



Boletim UENP EXPLICA: O desafio da inovação na Biologia

Ciência e Cultura para todos

Volume 2/Nº08

(22 de junho de 2021)

ISSN 2675-3235

ENTENDENDO INOVAÇÃO E BIOLOGIA

Estudos Biológicos e a Inovação Tecnológica

por Dr. Rodrigo de Souza Poletto (UENP)

Os estudos relacionados à área de Ciências Biológicas são diversos, iniciando na evolução dos seres, perfazendo um trajeto por suas estruturas celulares, anatômicas e morfológicas, até o entendimento de seu funcionamento e relações destes com outras ciências. Pesquisas científicas geradas nessas diferentes etapas foram publicadas, por muito tempo, em revistas e livros impressos. Em sua maioria, eram produção de conhecimento na pesquisa, ficando de lado o ensino e a extensão. Há mais de uma década, porém, isso vem mudando de forma acentuada, pois, atualmente, há diversas revistas científicas disponíveis no formato eletrônico (*online*) e *e-books*. Isso reforça que a Tecnologia e a Inovação proporcionam, não só aos cientistas, mas também a toda a comunidade, o acesso livre, em sua

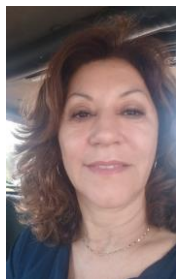
maioria, de infinitos espaços de conhecimento nas mais diferentes áreas da Biologia. Além do avanço tecnológico, houve também mudanças nos processos de transposição didática desses conhecimentos e inovações à comunidade científica e à população em geral. Agora, todo conhecimento e ações inovadoras, produzidas pelas Ciências Biológicas na “área dura” da Pesquisa, são disponibilizadas em uma linguagem acessível a qualquer pessoa, bem como tudo que é produzido no Ensino e na Extensão é também apresentado à população de uma forma mais compreensível.

Pesquisas agora produzidas sobre Botânica, Zoologia, Ecologia, Genética, Microbiologia entre outras, logo após publicadas em veículos de divulgação científica, são também disponibilizadas em

redes sociais e, depois de passarem pelo processo de transposição didática, são ofertadas aos diferentes níveis de ensino, fazendo um percurso desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, no qual se deu sua origem de produção. Isso comprova que a área de Ensino está utilizando e disponibilizando de maneira fácil todo esse conhecimento, repetindo tal procedimento em todos os trabalhos na área de Extensão. Pode-se concluir que o tripé da Pesquisa, Ensino e Extensão universitária está em evidência, sendo bem utilizado relativamente às diferentes inovações que a tecnologia tem nos trazido.



O ESPECIALISTA RESPONDE



Dra. Lindalva Pereira (UENP)

Como as Ciências Biológicas têm contribuído no combate à pandemia da Covid-19?

A Biologia atua na formação de profissionais que, em conjunto com outras áreas, são capacitados a trabalhar em pesquisas, como: desenvolvimento de vacinas, levantamento de situações epidemiológicas; estudos de vetores (transmissores) e reservatórios (onde o agente infeccioso se encontra) de doenças transmissíveis. Também podem agir na linha de frente, no acompanhamento e aplicação das diferentes etapas de testagens que auxiliam no combate ao novo coronavírus (Sars-CoV-2), agilizando o trabalho de gestores na tomada de decisões. Como conhecedor da interação entre o ambiente e ser humano, o biólogo tem uma visão mais abrangente de situações que envolvem a transmissão de doenças de animais silvestres a humanos, levantando questões de riscos como tráfico de animais, desmatamentos e dispersão da população para áreas de risco.

PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

<https://www.crbio01.gov.br/imprensa/em-pauta?pauta=751>

Marcos da Biotecnologia



Fonte: A biotecnologia e do desenvolvimento da humanidade, Croplife, Brasil, 2020

CONHECENDO MAIS...

Impactos da inovação na formação do biólogo

por Dr. Dhiego Gomes Ferreira (UENP)

Embora a UENP ainda seja uma universidade muito jovem, seu desenvolvimento coincide com um período de grande afloramento de ideias para a inovação. Assim, é inegável que muitas das experiências vividas por discentes e docentes na atualidade incluem estratégias, metodologias, acesso a informações e infraestruturas distintas do que se tinha há poucos anos. A atuação de docentes das áreas de Ensino e Educação, por exemplo, tem sido algo bastante marcante, estimulando práticas inovadoras entre graduandos das licenciaturas, bem como entre docentes de outras áreas. Além disso, programas de iniciação à docência, tais como PIBID e Residência Pedagógica, contribuem para que discentes elaborem testem e discutam inovações,

capacitando-os para atuações cada vez melhores. Ao mesmo tempo, cursos de diferentes campos também tiveram inovações importantes quanto ao acesso dos discentes às principais tecnologias de suas áreas de atuação, facilitando o aprendizado e trazendo experiência para o mercado de trabalho. De fato, além de acessar metodologias, técnicas e equipamentos em laboratórios, discentes têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos teóricos em iniciações científicas (PIBIC, PICV e PIBIS), trabalhos de conclusão de curso e outras pesquisas. Por fim, um papel de destaque deve ser dado às inovações oriundas das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, incluindo ambientes virtuais, aplicativos e mecanismos de pesquisa. Embora algumas destas inovações tenham sido impostas pelo cenário pandêmico, seu uso estratégico e consciente mostra-se benéfico sendo possível que se torne frequente entre profissionais de diferentes áreas. De fato, se a inovação proporciona a prática, a discussão e a crítica, parece plausível que seus impactos sejam positivos na formação dos profissionais.



editorauenp

atendimento.editora@uenp.edu.br

Corpo Editorial: Anney T. Giordani; Diná T. Brito; Priscila A. B. F. Pires; Raquel Gamero e Thiago A. Valente.