



# Boletim UENP EXPLICA: O desafio da inovação nas Ciências Biológicas

*Ciência e Cultura para todos*

Volume 2/Nº04

(27 de abril de 2021)

ISSN 2675-3235

**ENTENDENDO INOVAÇÃO E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

## ***As ciências biológicas na contemporaneidade***

por Dr. Jorge Sobral da Silva Maia (UENP)

As ciências biológicas, como campo do saber sistematizado, vêm ampliando significativamente a força de suas ideias e teorias diante dos infindáveis problemas resultantes da forma como estamos produzindo nossa vida em sociedade. São muitas inovações nos campos da proteômica e dos biomarcadores, da epigenética e da imunologia, também nos fundamentos da ecologia de ecossistema e sua relação com a biodiversidade. São abordagens em pleno desenvolvimento que possibilitam grandes contribuições para o cuidado e a manutenção da vida em todas as suas formas de expressão.

Ao considerarmos que a essência da ciência está no constante processo de resolução de questões, esse avanço extraordinário indica também que estamos passando,

enquanto humanidade, por grandes dificuldades.

Nem sempre a redução da qualidade de vida no planeta é perceptível, a não ser quando grandes crises se aproximam ou ocorrerem de forma avassaladora. Em geral, essas crises estão relacionadas a atividades humanas que provocam transformações nos sistemas naturais, afetando as regulações de atividades biológicas e, por conseguinte, do equilíbrio de forças ecossistêmicas que mantêm a vida.

É evidente que o enfrentamento da problemática exposta exige a contribuição dos diversos campos do saber, como a teoria política, a filosofia, a sociologia, a economia, a pedagogia e as ciências associadas à Biologia, como a física e a química. É exatamente a integração desses conhecimentos

científicos e filosóficos que permitirá à humanidade a resolução de seus problemas e o avanço para um mundo mais justo e humano em que a desigualdade, principalmente econômica, seja resolvida.

Cabe às Ciências Biológicas, neste contexto, pela possibilidade de integração com os muitos campos do saber, dos quais se vale para se constituir, estabelecer diálogos que irão, com as ciências humanas e exatas, ter o protagonismo em suas elaborações, propostas e discussões, o que levará à promoção de articulações que, em grande medida, podem contribuir com as possíveis e desejáveis soluções para nossos problemas.



## A ESPECIALISTA RESPONDE



Dra. Carolina Borghi Mendes (UENP)

### Há possibilidades de inovação na área de ciências biológicas?

A vida em sociedade tem exigido a elaboração e aplicação de novos conhecimentos científicos, situação que envolve as Ciências Biológicas. As contribuições dessa área científica são várias, confirmando que há possibilidades de inovações e, sobretudo, que são necessárias para manutenção da vida humana e das demais espécies. Apesar disso, percebemos que as inovações científicas, por si mesmas, não garantem a qualidade de vida dos ecossistemas e das populações humanas. Estamos vivenciando a importância das vacinas para combate da COVID-19 e, por outro lado, a necessidade de compromisso para que elas sejam garantidas aos cidadãos. Isso indica como é necessário que os indivíduos compreendam o meio onde vivem nas suas várias relações, ou seja, ecológicas, sociais, políticas e econômicas, para que possam se proteger uns aos outros e cobrar por direitos fundamentais que garantam a vida, o que envolve a possibilidade de que todos tenham acesso às produções científicas.

#### PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

Localiza SUS:

<https://localizasus.saude.gov.br/>



Fonte: Charge solidária por Carlos Latuff

#### CONHECENDO MAIS...

### As ciências ambientais

por Dr. Dyego L. Ferraz Caetano (UENP)

Há uma preocupação constante, devido à COVID-19, sobre a reestruturação das diversas áreas da sociedade. Porém, também não se deve esquecer dos impactos ambientais provocados pela Pandemia. Neste contexto, as Ciências Ambientais visam a, entre outras coisas, subsidiar a sobrevivência das espécies e das relações ecológicas por meio da manutenção dos ecossistemas. Esses mesmos ecossistemas são os que sofrem impactos negativos, desde a origem do *Homo Sapiens*, intensificando-se a cada dia, tendo agora um adicional.

Existem alguns fatores ambientais positivos relacionados à Pandemia, como a diminuição da liberação de poluentes atmosféricos, em períodos de isolamento social intenso. Porém, há inúmeros impactos negativos que devem ser pensados, como a ampliação na demanda de produtos hospitalares e equipamentos de proteção individual e, conseqüentemente, na exploração ambiental e geração de resíduos de domicílios e hospitais.

Outro fator preocupante é o "afrouxamento" na legislação ambiental, que agora tem o

discurso aliado ao aumento na produção industrial para o impulsionamento da economia. Por fim, em adição a todos esses impactos, estão os prejuízos provocados em pesquisas na área das Ciências Ambientais, pois muitos projetos de pesquisa e atividades relacionadas à conservação ambiental estão ocorrendo de forma reduzida, ou estão interrompidos, o que também é consequência da estruturação de um sistema político brasileiro que visa degradar as condições básicas de sobrevivência da Ciência nas universidades. Esse, obviamente, não é um bom caminho a ser traçado, pois, sem a Ciência, estamos fadados ao fracasso como nação, principalmente nas questões sanitárias. Em tempos de Pandemia, como se vê, reforça-se a importância do profissional das Ciências Ambientais, que deve buscar alternativas para mitigar esses problemas provocados pelas ações antrópicas. Só assim será possível garantir a manutenção dos ecossistemas, da biodiversidade e, assim, da saúde humana.



## editora uenp

[atendimento.editora@uenp.edu.br](mailto:atendimento.editora@uenp.edu.br)

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