

GENÉTICA EM PAUTA: o papel de polinucleotídeos e polipeptídeos na Evolução Biológica

Margarida Pereira dos Santos¹, Guilherme Silva Paiva², Luciana Aguilar-Aleixo³

RESUMO

Proteínas são macromoléculas constituídas por uma ou mais cadeias de aminoácidos importantes em muitos processos celulares, desempenhando funções como a replicação do DNA e inúmeras atividades celulares. O Ácido desoxirribonucleico (DNA) por sua vez é a molécula da hereditariedade, responsável por carregar todas as informações genéticas de um ser vivo. Através das informações genéticas é possível ter um parâmetro das características físicas, como cor dos olhos, pele e textura do cabelo. Também é possível detectar doenças hereditárias, por isso o estudo dessa molécula permite a compreensão e detecção de doenças, solução de crimes, teste de paternidade, produção de vacinas, entre outras contribuições. Outro importante ácido nucléico presente nos organismo é o RNA, que está envolvido no controle metabólico celular, além de participar do processo de tradução das informações hereditárias. Essa importante molécula é alvo de muitos estudos, por exemplo, algumas drogas que possuem RNA como alvo podem inibir ou alterar funções de alguns genes ou até mesmo a formação de certas proteínas que são responsáveis pelo surgimento de doenças. Esses estudos podem contribuir para a criação de diferentes tratamentos de enfermidades. Diante da importância do conhecimento dessas moléculas tanto para o meio acadêmico como para a sociedade em geral, o Programa de Extensão “Evolução para Todos” (EPT) trouxe durante todo o mês de junho de 2022 13 publicações abordando esta temática, buscando ressaltar sua importância e relevância para a Evolução. O mês foi concluído com os Transposons, que são sequências de DNA móveis que podem mudar de posição no genoma, ou gerar uma cópia a mais, importantes na evolução genômica. Além de abordar o significado e importância de cada uma dessas moléculas, os posts da última semana de junho também ressaltaram importantes pesquisas da área. O EPT possui como principal objetivo a divulgação e aproximação do conhecimento evolutivo do cotidiano das pessoas de forma acessível, através de posts no Instagram e podcasts veiculados na rádio UESB FM. O público de ambas abrange pessoas de fora do meio acadêmico. As postagens foram divididas em quatro posts “Principais” que alcançaram uma média de 414,75 contas, um “Você sabia?”, que teve um alcance de 389 contas, quatro “Indicações” com alcance médio de 361 contas e quatro “Podcasts”, que em média alcançaram 396,75 usuários. Torna-se evidente a relevância do programa, que busca sempre encontrar maneiras de dialogar com a sociedade, de modo que o conhecimento possa transpassar os muros acadêmicos e alfabetizar cientificamente a população.

Palavras-chave: Divulgação Científica. DNA. Genoma. Proteínas. RNA. Transposons.

¹Graduanda em Ciências Biológicas Licenciatura na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB Vitória da Conquista/ Bahia/ Brasil) margarida.pereira.dos.santos.2000@gmail.com

²Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB - Vitória da Conquista/Bahia/Brasil) silvapaivagui@yahoo.com.br

³Professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, (UESB - Vitória da Conquista/Bahia/Brasil) lucianaaleixo@uesb.edu.br