



Combate à pandemia na Amazônia ocidental

Leandra Bordignon: Ciências Biológicas – CMULTI – Universidade Federal do Acre (UFAC);
e-mail: leandra.bordignon@ufac.br

Fernanda Portela Madeira: Laboratório de Microscopia - Universidade Federal do Acre (UFAC)

Acadêmicas Bacharelado em Ciências Biológicas: Yvana Sylvia Morais Dene, Hilaritssa Moura Barbosa

Resumo

A pandemia da Covid-19, trouxe inúmeros desafios à sociedade, dentre eles a falta de informações confiáveis sobre a doença. Assim, o papel da Universidade na sociedade foi essencial, para esclarecer, instruir, conscientizar e informar cientificamente a população sobre a Covid-19. Este trabalho pautou-se em apresentar as ações e resultados do projeto de extensão “A Biologia da UFAC contra a COVID-19”. Para a produção do conteúdo digital foram utilizadas informações atualizadas de órgãos nacionais e mundiais e artigos científicos e referência no assunto. O projeto de extensão somou mais de quatro mil seguidores em suas redes sociais, sendo o Instagram a rede com maior alcance e engajamento, com mais de 20 mil acessos diários. Foi evidente o progresso educativo dos participantes, mostrando tanto a importância da extensão universitária para a sociedade, como para a formação dos discentes.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, extensão universitária, isolamento social.

Abstract

The Covid-19 pandemic has brought numerous challenges to society, including the lack of reliable information about the disease. Thus, the role of the University in society was essential, to clarify, instruct, raise awareness and scientifically inform the population about Covid-19. This work was based on presenting the actions and results of the extension project “The Biology of UFAC against COVID-19”. For the production of digital content, updated information from national and global bodies and scientific articles and references on the subject were used. The extension project added more than four thousand followers on its social networks, with Instagram being the network with the greatest reach and engagement, with more than 20,000 daily access. The educational progress of the participants was evident, showing both the importance of university extension for society and for the training of students.

Keywords: SARS-CoV-2, University Extension, social isolation.

Introdução

A pandemia decorrente do novo coronavírus (Sars-CoV-2), causador da Covid-19, trouxe inúmeros desafios para a sociedade, tanto pelas medidas restritivas quanto pelo enfrentamento de uma doença desconhecida pela ciência. Para as universidades, o grande desafio de continuar realizando ensino, pesquisa e extensão, em meio à suspensão das atividades presenciais, exigiu o debate e adoção de novas alternativas de trabalho. A dimensão de um período pandêmico tem promovido a adaptação dos projetos de extensão com o uso de ferramentas digitais, o que ressalta o potencial de extensionistas com o compromisso social (NASCIMENTO *et al.* 2020). Fez-se necessária a atuação da universidade no sentido de repassar à população informações científicas de uma maneira mais acessível.

Na região amazônica há maior necessidade de conscientização, devido aos perigos advindos do convívio das comunidades com a fauna silvestre, acrescidos da criação e consumo da carne destes animais, inclusive em ambientes urbanos. Na região do Vale do Juruá, também é comum o consumo e, até mesmo a criação de animais silvestres na cidade, o que pode ser um risco, uma vez que estes animais também podem carregar vírus ainda desconhecidos, com potencial de desenvolver doenças

devastadoras, como a Covid-19. Além da importância do esclarecimento científico perante a comunidade em geral, tais ações contribuem para a construção profissional e social dos discentes, tornando-os cidadãos e profissionais integrados socialmente e ativos na busca por novos caminhos, formando indivíduos mais conscientes (DINIZ *et al.* 2020).

A Universidade Federal do Acre, por meio de seu Campus Floresta, é referência em ciência e confiabilidade nas informações prestadas à sociedade do Vale do Juruá. Assim, fez-se necessária a ação da mesma na sociedade, a fim de esclarecer, instruir, sensibilizar, conscientizar e informar cientificamente a população leiga e estudantes da rede pública do município de Cruzeiro do Sul e região. O objetivo do presente trabalho é apresentar as ações e resultados do projeto de extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19”.

Fundamentação Teórico-Metodológica

Realizar ações de extensão dentro do contexto de saúde e meio ambiente se torna ainda mais relevante quando se considera a origem da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2). Sabe-se, até o momento, que o vírus é de origem animal, muito provavelmente de um animal silvestre. Uma análise do genoma

viral completo revelou que o vírus SARS-CoV-2 está intimamente relacionado (89% de similaridade) a um grupo de coronavírus do tipo SARS (betacoronavirus), que havia sido encontrado anteriormente em morcegos, na China (Moratelli *et al*, 2020). Entretanto, outra comparação do genoma viral completo do SARS-CoV-2 mostrou uma elevada similaridade (91%) com um betacoronavírus de pangolins (Pangolin-CoV) (Moratelli *et al*, 2020). Ambas as espécies são comumente comercializadas em mercados públicos da cidade de Wuhan, na China, local onde teve início a doença (Moratelli *et al*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define zoonoses como doenças que podem ser transmitidas entre animais a seres humanos, podendo, algumas, ter ampla distribuição mundial. Sabe-se que cerca de 75% das doenças infecciosas emergentes podem ser transmitidas por animais domésticos ou ainda silvestres (Souza, 2011). Fatores como a caça indiscriminada, desmatamento e agricultura estão relacionados com o aumento da ocorrência de zoonoses (Vasconcellos, 2001), já que

ações como estas possibilitam a aproximação do homem e animais domésticos aos animais silvestres, favorecendo a troca de agentes patológicos (Corrêa & Passos, 2001).

A caça ilegal de animais silvestres se tornou um fator de preocupação para saúde pública. A captura de animais silvestres para subsídio pode promover a disseminação de zoonoses como Ebola, Salmoneloses e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (Weiss, 2001). A transmissão das patologias pode ocorrer por meio de contato de secreções, como saliva, fezes, urina e sangue, ou, ainda, com contato direto, através do consumo do alimento contaminado por vírus, bactéria, fungos ou parasitas (Acha & Szyfres, 2001).

De acordo com a Lei Nº 5197, de 3 de janeiro de 1967, em seus Artigos:

Art. 1º “Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais



Figura 1 – Perfil do projeto bio_x_covid_19 no Instagram

Fonte: Instagram @bio_x_covid_19

são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha” e Art. 3º “É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem na sua caça, perseguição, destruição ou apanha” (BRASIL, 1967).

A fauna silvestre parece estar protegida, mas na região do Vale do Juruá sabemos que não é bem assim que ocorre.

O projeto de extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” foi aprovado nos Editais de extensão Proex/UFAC Nº 001/2020, Nº 009/2020 e Nº 001/2021 e desenvolvido virtualmente através das mídias sociais no Instagram (@bio_x_covid_19 – Figura 1) e Facebook (Ciências Biológicas – Figura 2). Este projeto de extensão universitária contou com a atuação de docente coordenadora, técnica educacional, discentes dos cursos de bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas do campus Cruzeiro do Sul e discente de programa de pós-graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre (Campus Rio Branco).

Para a produção do conteúdo digital foram utilizadas informações atualizadas dos

principais órgãos nacionais (Ministério da Saúde, Anvisa) e mundiais (Organização Mundial de Saúde), bem como as bases de dados para artigos científicos, como “Scientific Eletronic Library Online” e PUBMED, além de páginas (*sites*) referência no assunto. Após o levantamento dos dados, foram produzidos os conteúdos para publicação em mídias sociais com uma linguagem mais acessível para todos os leitores. As ações do projeto nas mídias sociais levaram informações científicas sobre o novo coronavírus, a Covid-19 e o risco de novos vírus provenientes de animais silvestres.

O material produzido e publicado diariamente, em horários de maior atividade nas redes sociais, foi constituído de textos resumidos, imagens, esquemas e gráficos, animações e vídeos. Nas duas redes sociais utilizadas para a divulgação, foram publicados os mesmos conteúdos informativos, com a finalidade de disseminar mais informação, alcançar públicos com variados perfis e, principalmente, combater a grande quantidade de desinformação publicadas diariamente nessas plataformas.

Também foram realizadas, através de



Figura 2 – Perfil do Projeto de Extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” no Facebook - Ciências Biológicas

Fonte: Facebook - Ciências Biológicas

plataformas digitais, palestras para estudantes de ensino médio sobre o tema do projeto, reforçando conceitos importantes sobre o vírus, seu surgimento, transmissão, prevenção e conceitos epidemiológicos importantes para a compreensão das medidas adotadas durante a pandemia.

Resultados

O projeto de extensão alcançou diretamente mais de quatro mil pessoas presentes nas duas redes sociais. A rede social com maior alcance e engajamento nas publicações foi o Instagram. Entretanto, através do Facebook muitas dúvidas e sugestões de publicações foram encaminhadas pelos internautas, o que contribuiu diretamente com o combate à desinformação acerca da Covid-19 e vacinas. No Instagram, o projeto obteve 2.240 seguidores e chegou a alcançar mais de 20 mil pessoas através da interação e compartilhamento de publicações e conteúdos. Segundo estatísticas do próprio Instagram, as faixas etárias que mais acessaram o projeto foram de 18 a 44 anos, somando 88% do público total (Figura 3). Dentre os seguidores, 70,3% do público era composto de mulheres e 29,7% de homens (Figura 4). Dentre as principais cidades representadas pelos seguidores, estavam: Cruzeiro do Sul (AC), com 49,6%, Rio Branco (AC), com 14%, São Paulo (SP), com 1,8%, e Mâncio Lima (AC) e Belo Horizonte (MG), com 1,6% cada (Figura 5). Dentre os países, a maioria dos seguidores era do Brasil (98,7%), e constaram, ainda, seguidores dos Estados Unidos, Hong Kong, Áustria e Canadá (Figura 6). Ao longo da execução do projeto foram elaboradas mais de 500 publicações para o *feed* e milhares de *stories* foram compartilhados com os seguidores. Todas as perguntas foram respondidas e, sempre que necessário, buscou-se orientações com profissionais de saúde locais.

O projeto abordou diversos temas relevantes no contexto da pandemia. Foram realizadas publicações desde conceitos básicos, como o que é uma zoonose, passando por orientações de como proceder para se proteger do coronavírus ao realizar compras, higienização correta das mãos e uso de máscaras. Também foram feitas publicações transcrevendo informações de artigos científicos sobre a Covid-19 e testes de fármacos. Diariamente o projeto informava dados estatísticos do avanço da doença na cidade de Cruzeiro do Sul, no Estado do Acre, no Brasil e no mundo. Na última fase, o projeto focou em variantes e vacinas, levando, sempre, informações científicas atualizadas de uma maneira simplificada para público em geral.

Considerando o fato de ser um projeto de extensão em uma universidade pouco conhecida no Brasil, totalmente virtual e tratando de ciência, considera-se que o alcance foi bom. Sabe-se que perfis em redes sociais sobrevivem da constância das publicações, observando as “regras” dos algoritmos que regem esses mecanismos. Dessa forma, o projeto manteve a constância em suas atividades diárias: publicações de novos conteúdos no *feed* e *stories*, notícias atualizadas, enquetes, caixas de perguntas/respostas e respostas aos questionamentos feitos nas publicações do *feed* e via *direct*.

Através do projeto, os acadêmicos participantes também experimentaram uma vivência direta com a pesquisa científica de ponta e atual sobre a Covid-19, uma vez que, para a produção do conteúdo, foram necessárias diversas pesquisas em bases de dados científicas para a adaptação e divulgação nas mídias sociais. Esse estímulo aos discentes em divulgar ciência contribui de forma significativa para a formação de biólogos mais ativos e conscientes do papel preponderante nas questões que envolvem o conhecimento

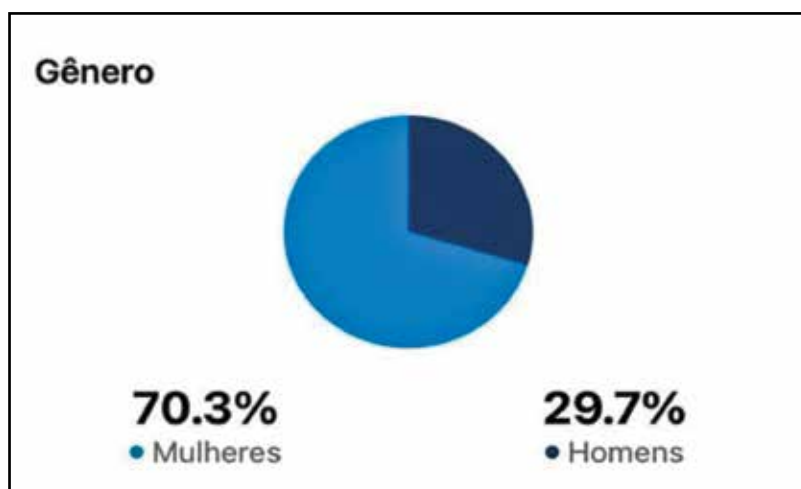


Figura 3 – Faixa etária dos participantes do Projeto de Extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” no Instagram @bio_x_covid_19

Fonte: Instagram @bio_x_covid_19

Figura 4 – Gênero dos participantes do Projeto de Extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” no Instagram @bio_x_covid_19

Fonte: Instagram @bio_x_covid_19



da natureza (inclusive humana) e a tomada de decisões acerca da mesma.

É inegável o desenvolvimento de aptidões nos mais diferentes aspectos pelos participantes do projeto.

Futuros profissionais com esse perfil são de grande relevância, principalmente na região do Vale do Juruá, considerada um dos pontos de maior biodiversidade do mundo, em virtude da existência de espécies ainda não profundamente estudadas, e que se não monitorados seus aspectos biológicos e a interferência das intervenções humanas, podem oferecer riscos futuros à saúde das

pessoas. A conscientização e conhecimento científico entram como grandes aliados nesse desafio conservacionista e de segurança da saúde mundial. Dessa forma, o projeto de extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” considera que cumpriu seu papel de informar e esclarecer a população sobre os vários aspectos da pandemia da Covid-19. ◀



Figura 5 – Principais localidades dos seguidores do Projeto de Extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” no Instagram @bio_x_covid_19

Fonte: Instagram @bio_x_covid_19

Figura 6 – Principais países dos seguidores do Projeto de Extensão “A Biologia da UFAC contra a Covid-19” no Instagram @bio_x_covid_19

Fonte: Instagram @bio_x_covid_19



Referências Bibliográficas

ACHA, Pedro N.; SZYFRES, Boris. Zoonoses e doenças transmissíveis comuns ao homem e aos animais. Volume I: Bacteriose e micose. **Rev. Esp. Saúde Pública**, Madrid, v. 75, n. 3, pág. 263-264, junho 2001. Disponível em <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000300009&lng=es&nrm=iso>. Acessado em 12 de abr. de 2020.

BRASIL. **Lei Nº 5197/67** de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm>. Acesso em: 11 abr. 2020.

CORREIA, Sandra Heleno Ramiro; PASSOS, Estevão de Camargo. Wild animals and public health. In: FOWLER, M. E., Cubas, Z. S. **Biology, medicine, and surgery of South American wild animals**. Ames: Iowa University Press, p. 493-499, 2001.

DINIZ, Emily Gabriele Marques et al. A extensão universitária frente ao isolamento social imposto pela COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n. 9, p. 72999- 73010. 2020. ISSN 2525-8761

MORATELLI, Ricardo, CRUZ-NETO, Arioaldo P.; FILARDY, Alessandra A. 2020. Morcegos e vírus mortais. **Ciência Hoje**. Ed. 364. Disponível em: <<http://cienciahoje.org.br/artigo/morcegos-e-virus-mortais/>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

NASCIMENTO, Francisca Georgiana Martins et al. Uso do Jogo Plague Inc.: uma possibilidade para o Ensino de Ciências em tempos da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 25909-25928, 2020

SOUZA Marcy. J. One health: zoonoses in the exotic animal practice. **VetClin North Am Exot Anim Pract.** v. 14, n. 3, p. 421-426, 2011.

VASCONCELLOS Silvio Arruda. Zoonoses e saúde pública: riscos causados por animais exóticos. **Biológico**. V. 63, n.1, p. :63-65, 2001

WEISS, R. A. Animal origins of human infectious disease. **Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences, London**, v. 356, n. 1410, p. 957-977, 2001.