

## Projeto de Educação Digital Inclusiva oferecerá conteúdo inédito sobre biodiversidade

**Paula Guatimosim**



O agravamento da crise ecológica está diretamente relacionado a outras crises, sobretudo a da saúde humana, como demonstrou a pandemia da Covid-19. Além de estabelecer restrições ao movimento de pessoas e de gerar uma série de consequências sociais, econômicas e de saúde no Brasil e no mundo, a pandemia revelou a importância do conhecimento científico sobre os ecossistemas e a biodiversidade, colocando em evidência a necessidade da conservação dos ambientes naturais para o futuro da humanidade.

Com esta justificativa, a bióloga Luciana Alvarenga obteve apoio da FAPERJ para projeto na Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), contemplado no edital *Educação Digital Inclusiva – Apoio Instituições Públicas de Educação Superior*. Desde 1998 ela se dedica a pesquisas em biologia e a partir de 2000 passou a contar com apoio regular da FAPERJ, como bolsista de

mestrado, com dissertação sobre as tradicionais panelleiras de barro de Goiabeiras, bairro de Vitória, capital do Espírito Santo, e no doutorado em Artes Visuais. O uso da imagem sempre esteve presente nas suas pesquisas, mas foi através da sua atuação na sala de aula como docente que percebeu a carência de material ilustrativo que apoie os cursos de Biologia, em especial para os estudantes que não se dedicam à pesquisa. Sua tese discorreu sobre a relação da natureza com as manifestações culturais da comunidade de Itaúnas, distrito do município de Conceição da Barra (ES), que na década de 1940 foi soterrada pela areia movida pelo vento.

A pesquisadora ressalta pesquisas que apontam que ¾ dos patógenos emergentes que infectam os seres humanos surgiram de animais que, em geral, vivem em habitats que sofreram processos de degradação ambiental, em especial decorrentes de desmatamento e uso inadequado dos recursos naturais. “A existência de ambientes naturais saudáveis é condição fundamental para a manutenção de serviços ecossistêmicos essenciais para a qualidade de vida e a saúde humana”, garante a pesquisadora. Idealizadora da série “Parques do Brasil”, sobre essas Unidades de Conservação Federais, em seu novo projeto Luciana deverá apresentar ao final de 18 meses materiais e conteúdos inéditos no País, observados e filmados com equipamentos de alta resolução.



A imagem mostra a vegetação típica do campo de altitude, neste caso, no Parque Nacional do Itatiaia (Imagens: Convênio COC/EBC/ICMBio)



Um dos colaboradores do projeto é o Cientista do Nosso Estado da FAPERJ, Paulo Salomon, coordenador do Laboratório de Fitoplâncton Marinho do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde serão produzidas imagens microscópicas inéditas no País. Luciana também está comemorando o salto de qualidade imagética, que será obtido com a aquisição de câmeras 4K. “Ecossistemas, por exemplo, é uma disciplina em que o uso da imagem em movimento pode propiciar melhores entendimentos sobre a dinâmica e as características de cada ambiente. A transição da vegetação da Caatinga para a Mata Atlântica, por exemplo, pode ser mais bem percebida quando observada do alto, com o uso de drone”, explica Luciana.

*Ceratium sp, em amostra coletada na Baía da Guanabara. Um componente comum do fitoplâncton marinho costeiro*

(Foto: Paulo liboshi Hargreaves)

A equipe do projeto conta ainda com a colaboração da pesquisadora Lorelai Brilhante Kury, da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, que irá cuidar do conteúdo sobre as pesquisas em história das ciências nos séculos XVIII e XIX, abordando em particular temas relacionados à história natural, natureza e medicina. Marcelo Lopes Rheingantz, da UFRJ, será responsável pelo conteúdo sobre Biologia da Conservação e fragmentação dos biomas, e mostrará o projeto de

reintrodução de espécies nativas da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, entre elas o jabuti e os bugios. O projeto conta ainda com a participação dos biólogos Arthur Lima, do Laboratório de Fitoplâncton Marinho - IB/UFRJ; Maron Galliez, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (*campus* Rio de Janeiro); e Jorge Luiz do Nascimento, do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio).

Essa proposta nasceu no âmbito do Convênio de Cooperação entre a Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), a Empresa Brasileira de Comunicação (EBC) e o ICMBio. Seu principal objetivo é o desenvolvimento de produções audiovisuais inéditas e originais, de diferentes formatos, a fim de promover a popularização do conhecimento científico sobre a biodiversidade, enfatizando a relação do meio ambiente, a saúde e a qualidade de vida. “Tais estudos são fundamentais para o desenvolvimento da ciência e promoção do conhecimento científico, além de nortear ações que garantam a manutenção dos ecossistemas e o equilíbrio ecológico e biogeoquímico, a manutenção de polinizadores para a agricultura, a variabilidade genética de espécies-chaves, a qualidade e a quantidade de recursos pesqueiros, além de um rico e inesgotável banco genético para o desenvolvimento da ciência, incluindo as ciências da saúde, entre outros serviços essenciais”, explica Luciana.

Segundo a pesquisadora, em tempos de pandemia, o uso da imagem em processos educativos se torna fundamental. O papel da produção audiovisual no contexto da educação e no acesso à informação por meios digitais e virtuais se torna essencial e novas práticas de ensino-aprendizagem são de extrema importância. “O recurso audiovisual é um excelente instrumento, tanto para o registro de dados pesquisáveis, quanto para a organização, interpretação e divulgação de conhecimentos científicos”, garante Luciana. Segundo ela, o projeto pretende estabelecer um processo contínuo de produção audiovisual destinado a fomentar e apoiar atividades de ensino-aprendizagem relacionadas à biodiversidade brasileira, em diferentes cursos de graduação e de pós-graduação.



Dois exemplares de Veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*), no Parque Nacional das Emas (GO)



Com o projeto, Luciana Alvarenga pretende suprir a carência de material ilustrativo que apoie os cursos de Biologia

A primeira etapa da proposta inclui a estruturação de um laboratório de produção e criação de conteúdos audiovisuais sobre a biodiversidade brasileira e a produção de uma série de vídeos apresentando conceitos, experimentos e metodologias sobre Ecossistemas terrestres e marinhos, Biologia da Conservação, Serviços Ecossistêmicos, Mudanças climáticas, História das Ciências, Saúde e Meio Ambiente, entre outras áreas correlatas. O projeto disponibilizará os conteúdos audiovisuais, visuais e de áudio em diferentes meios de comunicação como web, TV, rádio, aplicativos para celulares, entre outros. Dentre os produtos a serem entregues estão: uma série de TV com seis episódios de meia hora de duração cada; 36 vídeos de cinco minutos; 50 vídeo-aulas, podcasts e mini ebooks. A série será exibida através da Rede Nacional de Comunicação Pública, os vídeos e todo o material produzido pelo projeto ficarão disponíveis no site Curta Biodiversidade ([www.curtabiodiversidade.fiocruz.br](http://www.curtabiodiversidade.fiocruz.br)). Através desse portal será realizado um processo contínuo de interação com pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação, desenvolvendo

novas práticas digitais e inclusivas de ensino-aprendizagem. A série de TV será legendada em outros idiomas, visando a sua divulgação e exibição fora do País.