

## CIÊNCIA, CÂMERA, TRANSFORMAÇÃO: PROJETO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PRODUZ VÍDEO SOBRE ESPONJA DE ÁGUA DOCE DA SERRA GAÚCHA

Francine de Oliveira MACIEL<sup>1</sup>, Maurício Farias da SILVA<sup>2</sup>, Débora da Silva Motta MATOS<sup>3</sup>; Clódis de Oliveira Andrades FILHO<sup>1</sup>, Erli Schneider COSTA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade. Unidade Hortênsias. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). <sup>2</sup>Unidade Universitária em Guaíba (UERGS). Bolsista CNPq. <sup>3</sup>Coordenadora de Pós-Graduação. Reitoria. UERGS.

francineomaciel@gmail.com; mauricio988@hotmail.com; debora-motta@uergs.edu.br; clodis-filho@uergs.edu.br; erli-costa@uergs.edu.br

### Resumo

O Parque Estadual do Tainhas, no Rio Grande do Sul, abriga uma grande diversidade de animais e vegetais. Entre os animais encontramos a esponja feltro d'água (*Oncosclera jewelli*), que é indicador de qualidade da água e vive somente na região do estudo, portanto é endêmica. O objetivo do trabalho foi produzir um vídeo de divulgação científica sobre a importância e necessidade de preservação do ambiente do Parque para que ocorra a conservação dessa esponja e de outros organismos. O vídeo foi um dos produtos do projeto *Ciência, Câmera e Transformação* e tem duração de aproximadamente 6min; tendo sido publicado no canal do projeto na plataforma YouTube e em página do Facebook. O vídeo já foi exibido em atividades educativas para mais de 2 mil pessoas e incentivamos o seu uso por professores e também pela comunidade em geral para apresentar o Parque. Na divulgação on-line, o vídeo já foi exibido mais de 560 vezes e cerca de 42% da audiência visualizou o vídeo em média por 2min 30s. Cerca 30% dos visitantes assistiu o vídeo até o final. Acreditamos que o uso de vídeos para divulgação das atividades científicas e da biodiversidade das regiões onde realizamos nossas pesquisas é uma forma de aproximar a comunidade e mostrar a importância da preservação dos ambientes e, por conseguinte, das espécies que utilizam estes ambientes para sobreviver.

### INTRODUÇÃO

A divulgação científica serve tanto para comunicar a ciência quanto para revelar a importância dessas informações para o público em geral (Mata & Rocha, 2017). Divulgar a ciência permite que a população se informe e compreenda a importância da mesma para o seu dia-a-dia. Diferentes meios de comunicação e uma vasta disseminação de informações permitiram que a divulgação científica ultrapassasse barreiras, o que contribuiu para que as pessoas acessem informações produzidas pelo meio acadêmico tornando estes dados de conhecimento da sociedade (Caldas, 2009). Em meados da década de 70 o uso de vídeos surgiu como uma das maneiras de acelerar a divulgação científica, mas foi no final do século 20 que, com os novos processos de gravação e edição digital, a produção de vídeos tornou-se barata e acessível (Bortoliero, 2002). Fazer uso de vídeos como uma ferramenta de divulgação científica, contribui para que a universidade se aproxime da sociedade, muitas vezes leiga no assunto apresentado, apresentando de forma atrativa e simples as atividades da pesquisa acadêmica (Freitas *et al.*, 2014).

Entre os objetivos da dissertação “Discriminação Geomorfométrica dos Ambientes de Ocorrência do Porífero *Oncosclera jewelli*, Nordeste do Rio Grande do Sul” do Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade da UERGS encontrava-se a necessidade de informar a população sobre a biologia e a ecologia desta esponja de água doce, popularmente conhecida como feltro d’água. Assim, o objetivo deste trabalho foi produzir um vídeo de divulgação científica, informando sobre aspectos da biologia e conservação da espécie de esponja e explicando sobre a importância da preservação da mesma na região, único local em que a presença do feltro d’água é registrado. O vídeo apresenta informações gerais sobre paisagem e da biodiversidade do Parque Estadual do Tainhas e reforça a importância da conservação destes ambientes para que a esponja e outros organismos que habitam o local sejam preservados.

## METODOLOGIA

### Área de estudo e informações da esponja feltro d’água

O Parque Estadual (PE) do Tainhas, é uma Unidade de Conservação (UC), e tem uma ampla biodiversidade representada por inúmeras espécies de animais e de vegetais. A espécie de esponja *O. jewelli* (Volkmer, 1963) (Figura 1) é uma representante do filo Porífera (Esponjas) que inclui animais que vivem somente em ambiente aquático. Essa esponja é de água doce e vive presa em rochas, se alimentando ao filtrar a água que passa por ela. Esse animal é encontrado somente na região dos Campos de Cima da Serra; Floresta Ombrófila Mista e Campos Sulinos, entre os municípios de Jaquirana, São Francisco de Paula e Cambará do Sul (nordeste do Rio Grande do Sul). O feltro d’água apresenta uma boa adaptabilidade ao ambiente, por ser um animal com o corpo simples (Lerner & Mothes, 2005). Por serem organismos sua presença é considerada como uma indicadora positiva da qualidade da água (Volkmer-Ribeiro & Parolin, 2010).



Figura 1: Foto da esponja de água doce feltro d’água, *Oncosclera jewelli* fixa em um substrato solto no Rio Tainhas. (Foto: Arquivo autores).

O Parque do Tainhas é considerado um local de turismo principalmente durante o período de verão gaúcho, e a população visitante utiliza o ambiente como balneário, usufruindo das cachoeiras do parque. Devido a isso é imprescindível realizar a divulgação sobre a importância da conservação dos ambientes de ocorrência desta e de outras espécies,

colaborando para o uso sustentável da área para o lazer. O projeto contou com parceria e cooperação da Secretaria do Estado do Meio Ambiente (SEMA).

### **Projeto *Ciência, Câmera e Transformação***

O vídeo foi um dos produtos do projeto *Ciência, Câmera e Transformação*, que tinha como objetivo selecionar projetos de pesquisa da Universidade para produzir vídeos de divulgação científica. O vídeo sobre o feltro d'água foi o projeto piloto, servindo como incentivo para que os professores e pesquisadores da universidade submetessem os seus projetos para o concurso. Este vídeo também é o produto técnico exigido pelo Mestrado Profissional Ambiente e Sustentabilidade, para que a mestranda possa defender a sua dissertação. O público alvo do vídeo são professores, estudantes e comunidade do encontro do PE Tainhas, além de todos os turistas que possam vir a conhecer o parque; tendo uma ampla gama de possibilidades para divulgar informações sobre o Parque, a esponja feltro d'água e outros organismos que ali habitam.

A primeira etapa foi a definição do roteiro do vídeo, para em seguida realizemos as filmagens em atividade de campo (locações externas) em São Francisco de Paula e no Parque Estadual do Tainhas e no Laboratório de Gestão Ambiental e Negociação de Conflitos (São Francisco de Paula) além de na Reitoria da Universidade (Porto Alegre). O tratamento das imagens e a edição (utilizando o Adobe Premiere; 2018-CC) e por fim a revisão do material foi realizada antes da divulgação do vídeos nos canais do projeto. A trilha sonora definida para o vídeo foi *Medium Rock by Audionautix* (licença padrão YouTube, *Creative Commons*). O vídeo foi divulgado em canal do YouTube e na página do Facebook do projeto e a análise sobre acesso consideraram o número de curtidas e o tempo médio de visualizações.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Para o roteiro inicialmente foi realizado o levantamento de informações que seriam destacadas no vídeo, utilizando-se linguagem científica. A equipe realizou as devidas modificações no roteiro a fim de utilizar uma linguagem mais popular, sem prejudicar o conteúdo e a qualidade científica, assim permitindo que o público compreenda a importância e necessidade da preservação da esponja feltro d'água. Houve um esforço para que a equipe “traduzisse” as expressões técnicas utilizando termos que facilitassem a compreensão do conteúdo, atendendo ao que é sugerido por Macedo e colaboradores (2013). Definiu-se também que palavras técnicas seriam mantidas e destacadas na legenda do vídeo, para facilitar o entendimento e permitir que a fixação do conteúdo. De acordo com Vogt e colaboradores (2018), é importante transmitir informações científicas na linguagem coloquial (popular), de forma a melhorar o entendimento e interpretação de trabalhos científicos.

A primeira atividade de gravação ocorreu no Parque Estadual do Tainhas, rendendo aproximadamente 4 horas de cenas, áudios e imagens dos pesquisadores atuando nas atividades do projeto. Após a seleção das cenas para atender ao roteiro percebeu-se ainda a necessidade de novas tomadas, motivo pelo qual uma nova atividade foi realizada em São Francisco de Paula.

Após a obtenção de todo o conteúdo visual necessário para a edição foi realizada a captação dos áudios referentes as narrações dos textos e também de imagens da equipe organizando os dados obtidos em campo (Reitoria da UERGS; Porto Alegre). Foram mais de 60 horas de atividades que renderam o vídeo denominado “Feltro d'água: esponja de água doce endêmica da Serra Gaúcha”; que tem duração de 5 min e 49 s e está disponível no Canal do YouTube do projeto (<https://www.youtube.com/watch?v=GbHiXutbrtg>) e também no grupo do Facebook (fb.com/groups/2799473880278638/). Segundo Vogt e colaboradores (2018) não basta produzir ciência, é indispensável divulgar o conhecimento produzido para a sociedade, a maior interessada e patrocinadora indireta da produção científica.

O vídeo já foi exibido em aulas inaugurais em unidades da UERGS, e em escolas como o SESI Gravataí, e o Colégio Maria Auxiliadora (Canoas), tendo ultrapassado o público de 2mil pessoas. Considerando os canais de divulgação on-line o vídeo já foi exibido 564 vezes e em média as visualizações duraram 2min e 27s (42,20% da audiência); sendo que 30% da audiência viu o conteúdo completo do vídeo. O canal tem 99,4% de avaliações positivas. A avaliação do tempo de duração das visualizações é uma ferramenta importante para que equipes que tenham o objetivo de utilizar vídeos como ferramenta de divulgação, possam avaliar qual o melhor tempo de duração para este tipo de vídeo, de maneira que a atenção do público possa ser mantida até o final, transmitindo todas as informações necessárias.

## REFERÊNCIAS

BORTOLIERO, S. *A produção de Vídeos Educacionais e Científicos nas Universidades Brasileiras: A Experiência do Centro de Comunicação da Universidade Estadual de Campinas (1974-1989)*. XXV CONGRESSO ANUAL EM CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO, Salvador/BA. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2002.

CALDAS, G. *Mídia, meio Ambiente e Mobilização Social* In: CALDAS, G., BORTOLIERO, S., CIVTOR, C. (Orgs.). *Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo, ALL PRINT, ABJC, FAPEMIG, p. 49-69, 2009.

FREITAS, M. C. D. *et al. Estratégia na comunicação científica na forma de vídeo pôster*. In: TEIXEIRA, A. V.; BORBA, D. (Coord.). *ADMINISTRAÇÃO, DIREITO E TECNOLOGIA A SERVIÇO DA CIDADANIA*. Curitiba: INSTITUTO MEMÓRIA, p. 221-246, 2014.

LERNER, C. & MOTHES, B. “Esponjas marinhas da costa brasileira: generalidades, técnicas de coletas, preparação e identificação”. Museu de Ciências Naturais Fundação Zoobotânica Rio Grande do Sul, 2005.

MACEDO, M. V.; NASCIMENTO, M. S.; BENTO, L. *Educação em Ciência e as “Novas Tecnologias*. PRÁXIS. v. 5, n. 9, p. 17-23, 2013.

MATA, R.R. & ROCHA, M.B. Divulgação Científica e Educação Ambiental: trabalhando as Unidades de Conservação na Educação Básica através de um documentário. REVISTA PRÁXIS, v.0, n.17, junho, 2017. ISSN online: 2176-9230

VOGT, C., GOMES, M., MUNIZ, R. (Organizadores). **Livro: ComCiência e divulgação científica**. BCCL/UNICAMP, 2018.

VOLKMER-RIBEIRO, C.; PAROLIN, M. *As esponjas*. In: Parolin, M.K.; Volkmer-Ribeiro, C.; Leandrini, J.A. (Org.). *Abordagem ambiental interdisciplinar em bacias hidrográficas no Estado do Paraná*. CAMPO MOURÃO: EDITORA DA FACILCAM. p. 95-130, 2010.