



CINE DE INSETO: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENTRETENIMENTO

durante a pandemia de COVID-19

Maria Gabriela Alcântara Primitivo ¹

Maiara Serafim ²

Wandrel Gomes Soares Bezerra ³

Ana Dal Molin ⁴

RESUMO

Este artigo relata a experiência de uma ação de divulgação científica realizada durante o período de mitigação da pandemia de COVID-19, em que foram necessárias medidas de distanciamento social. Durante o mês de abril de 2020, foi realizada uma “maratona” com 15 filmes de diversos gêneros abordando insetos, no modelo de cine-debate virtual, tendo como objetivos principais: promover o diálogo crítico a respeito das espécies representadas na mídia popular, desmitificar a imagem destes como seres nocivos e indesejáveis, e oferecer à população em geral uma opção de entretenimento educativo durante o período. As discussões foram promovidas através de redes sociais e plataformas de sincronização de vídeo que permitiam a conversa através de chat. Embora o engajamento tenha sido modesto, a experiência foi bem-sucedida como ponto de partida para uma iniciativa de maior alcance.

Palavras-chave: divulgação científica; ensino de entomologia; filmes como recurso didático.

CINE DE INSETO: SCIENCE OUTREACH

¹ Estudante, bolsista PROEX, bacharelado em Ciências Biológicas, UFRN.

² Estudante, bolsista PROEX, licenciatura em Ciências Biológicas, UFRN.

³ Estudante, bolsista PROEX, licenciatura em Ciências Biológicas, UFRN.

⁴ Bióloga, docente, Laboratório e Coleção Entomológica Adalberto A. Varela-Freire, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Centro de Biociências, UFRN.

AND ENTERTAINMENT during the covid-19 pandemic

ABSTRACT

This article reports the experience of a science outreach activity carried out during the mitigation period of the COVID-19 pandemic, in which measures of social distancing were necessary. During the month of April 2020, an “insect movie marathon” was held with 15 films of various genres, following an online movie-and-discussion format. The main objectives were to promote critical dialogue about the species represented in the popular media, to demystify their image as harmful and undesirable beings, and to offer the general public an option for educational entertainment during the period. Discussions were promoted through social media and video synchronization platforms that allowed online chatting. Although the public engagement was modest, the experiment was successful as a starting point for a further-reaching initiative.

Keywords: science outreach; entomology education; movies as teaching resource.

CINE DE INSETO: COMUNICACIÓN CIENTÍFICA Y ENTRETENIMIENTO durante la pandemia covid-19

RESUMEN

Este artículo describe una acción de divulgación científica llevada a cabo durante un período en el se aplicaron medidas de distanciamiento social para mitigar los efectos de la pandemia COVID-19. Durante el mes de abril de 2020 se exhibieron 15 películas, de varios géneros, que abordaban el tema de los insectos, utilizando un modelo de cine-debate virtual. Los dos objetivos principales de esta iniciativa fueron: promover el diálogo crítico sobre las especies representadas en los medios populares para desmitificar su imagen como seres nocivos e indeseables y ofrecen a la población en general una opción de entretenimiento educativo. Se promovieron debates por chat en redes sociales y en plataformas de sincronización de video. Aunque la participación de público fue modesta, la experiencia fue exitosa como punto de partida para una iniciativa de mayor alcance.

Palabras clave: divulgación científica; enseñanza de entomología; el cine como recurso didáctico.

1. INTRODUÇÃO

Descrição da prática a ser relatada

Este artigo descreve a experiência de uma ação de extensão para divulgação científica, realizada como campanha educativa durante a tentativa inicial de mitigação da pandemia de COVID-19 no Rio Grande do Norte. As atividades aqui relatadas ocorreram como uma adequação das atividades de extensão em resposta à necessidade do distanciamento social nos meses de março e abril de 2020. Nesse

contexto, atividades presenciais foram suspensas nas instituições de ensino; portanto, as mídias sociais se tornaram importantes opções para desenvolvimento de atividades de extensão universitária.

Um dos objetivos dos projetos de extensão vinculados à Coleção Entomológica Adalberto A. Varela-Freire (CE-AAVF) é o desenvolvimento de atividades de divulgação científica focadas em desmitificar a imagem de insetos como seres nocivos e indesejáveis perante a população em geral. Daí surgiu o “Cine de Inseto”, como uma proposta de “maratona cinematográfica”, apresentando uma sequência de filmes de diversos gêneros e trazendo um cine-debate virtual, com dois objetivos principais: promover o diálogo crítico a respeito dos insetos mais representados na mídia audiovisual popular e oferecer ao público uma opção de entretenimento educativo durante o período de distanciamento social, dado que conteúdos audiovisuais têm grande apelo popular e educacional (REZENDE FILHO et al., 2015).

As atividades realizadas foram essencialmente divididas em duas etapas. A primeira, referente às redes sociais, envolveu a criação de perfis em duas redes, Instagram e Twitter, para promover interações com o público. Através delas, foi proposto um calendário com um filme a cada dois dias, totalizando 15 filmes principalmente dos gêneros animação, ficção científica e horror. Os filmes foram divulgados através dos perfis, permitindo aos usuários que fizessem comentários dentro da própria rede social. Foi utilizada principalmente a ferramenta stories (Instagram) para divulgação de perguntas e enquetes aos seguidores, assim como lembretes sobre os filmes a serem assistidos. O segundo grupo de atividades consistiu do cine-debate propriamente dito, em que os filmes escolhidos foram exibidos através de plataformas de streaming que permitiam que os usuários fizessem comentários numa “sala virtual” (chat). Assim, o participante poderia interagir de duas maneiras: através de comentários na rede social ou diretamente no chat durante a exibição do filme.

Posteriormente, as redes sociais foram utilizadas também para propor exercícios de reflexão na perspectiva da entomologia, propondo que os filmes fossem avaliados pelos participantes de acordo com critérios além do entretenimento: a representação morfológica e ecológica dos insetos. Esse tipo de abordagem tem sido citada como uma ferramenta pedagógica de considerável valor no ensino de ciências e biologia, especialmente no ensino médio e superior, ao encorajar a autonomia do estudante e produção de questionamentos (p. ex. DRAEGER, 2015; SOARES et al., 2018).

Assim, com “Cine de Inseto”, vimos neste modelo de cine-debate virtual aliado às redes sociais uma forma de alcançar objetivos dos projetos de extensão universitária sem ferir as medidas do isolamento social, além de oferecer ao público uma forma de entretenimento produtivo.

Contexto em que ocorre a ação

Com a chegada da pandemia de COVID-19 ao Rio Grande do Norte, ocorreu, por meio da Portaria nº 452/2020-R, em 17 de março de 2020, a suspensão das atividades na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Simultaneamente, medidas de isolamento social foram tomadas pelo governo do estado e de diversos municípios. As atividades presenciais foram suspensas ou tiveram que se adequar ao novo cenário, trazendo aos projetos de extensão universitária a necessidade de reavaliar maneiras de alcançar o público remotamente.

Os projetos de extensão da Coleção Entomológica Adalberto A. Varela-Freire (CE-AAVF) encontravam-se em fases iniciais de implementação, tendo sido previstas atividades envolvendo pontes entre a coleção científica e as exposições do Museu de Ciências Morfológicas da UFRN aliadas à produção de conteúdo digital.

Assim, com a suspensão das atividades referentes às exposições, redirecionamos os esforços para a divulgação científica em um ambiente virtual. Seguimos nesta abordagem a definição de Bueno (1985), segundo a qual divulgação científica consiste na utilização de recursos, técnicas e processos para veiculação das informações científicas e tecnológicas ao público em geral, através da recodificação, isto é, transposição de linguagem especializada para uma linguagem não-especializada, para tornar o conteúdo acessível à maior audiência possível.

Durante a pandemia do novo coronavírus, o papel da divulgação científica realizada sobretudo através das redes sociais e vídeos divulgados em plataformas de streaming, como YouTube, de repente passou a ocupar posição de grande destaque, inclusive em noticiários. Essa ênfase foi dada em parte por veículos jornalísticos dando destaque a qualquer descoberta que produzisse a esperança de controle da pandemia, mas também esteve associada ao esforço por parte de divulgadores e cientistas para combater a desinformação propagada (fake news) que potencialmente poderia afetar a eficiência de medidas de controle da pandemia (ALMEIDA et al., 2020). Almeida et al. (2020) também enumeram diversas iniciativas realizadas por centros e museus de ciências que, diante do cancelamento das visitas, passaram a promover ações para seus públicos com formatos de interação virtual. Houve, portanto, uma notável multiplicação nas iniciativas de comunicação por parte das instituições de pesquisa das mais diversas áreas, buscando atingir o público não-acadêmico, aproveitando o impulso da recente atenção da mídia dada aos canais de divulgação científica.

Em paralelo, percebeu-se uma tendência apresentada claramente pela mídia e comentários em redes sociais com relação às dificuldades encontradas por pais e professores com a implementação de ensino à distância e atividades domiciliares exigidas por instituições de ensino, principalmente para crianças em idade escolar (SOUZA, 2020). Nesse sentido, a utilização da mídia audiovisual, incluindo filmes, apresenta-se como alternativa eficaz, sobretudo em filmes do gênero documentário, que já são frequentemente utilizados no âmbito da educação formal. Com um mundo cada vez mais envolvido por tecnologias midiáticas, educadores tendem a apropriar-se dessas ferramentas e utilizá-las como forma de aproximar o conteúdo escolar da realidade do estudante (p. ex. ALCÂNTRA; FIORAVANTI, 2018).

O potencial do uso de filmes como recurso pedagógico em sala de aula é tão bem estabelecido que chegou a ser proposto como obrigatório em lei (Lei 13.006/2014), embora o dispositivo legal fosse mais direcionado ao uso de produtos do cinema nacional para educação cultural (FONSECA, 2016). Desta maneira, existe um contraste entre o reconhecimento do potencial do cinema como recurso didático no âmbito das ciências sociais e humanas, principalmente devido ao envolvimento emocional do espectador, enquanto outros aspectos, como a representação de seres vivos na mesma mídia, tendem a ser ignorados no plano da discussão para o ensino de ciências. Eventualmente, alguns educadores têm utilizado filmes como exemplos negativos, apontando onde eles apresentam ciência falha, e/ou têm produzido resenhas com comentários a respeito de filmes, como a seção *Blick on Flicks* de comentários na publicação *National Science Teaching Reports*. Especificamente a respeito de insetos, uma associação de pós-graduandos em entomologia conseguiu utilizar ironicamente a fama negativa associada a esses organismos para estabelecer um festival que tem ocorrido desde meados dos anos 1980, o *Insect Fear Film Festival* da University of Illinois (UIUC).

Segundo Champoux (1999), a utilização de recursos audiovisuais, em especial filmes, entrega a possibilidade de apresentar diferentes símbolos para as pessoas, despertando diferentes processos cognitivos, abrindo margem para interpretações e modelos de aprendizagem. O projeto “Cine de Inseto” foi colocado em prática durante uma pandemia; assim, fizemos uso do recurso representado pelos filmes para que pudéssemos entreter e desmitificar a imagem amedrontadora dos insetos para os telespectadores. Com o objetivo dos projetos de extensão da CE-AAVF em mente,

levanta-se a importância da sensibilização sobre o real papel dos insetos, seus reais comportamentos e sua importância ecológica.

2. PÚBLICO-ALVO

O perfil do usuário das redes sociais utilizadas neste trabalho corresponde em grande parte a jovens e adultos entre 18 e 24 anos de idade. Considerando o contexto social em que se desenvolveu esta atividade, havia também o potencial de atingir crianças em idade escolar, através da divulgação de filmes de classificação etária livre. Assim, esperávamos que o público envolvido nestas ações correspondesse ao menos parcialmente àquele que seria atingido por ações de extensão presenciais realizadas, por exemplo, em museus, como espaço de ensino não-formal (VIEIRA et al., 2005), que normalmente alcançam estudantes de ensino fundamental e médio. Além disso, esperávamos atrair o interesse de entomólogos amadores, isto é, pessoas que têm interesse no estudo dos insetos, mas que não atuam profissionalmente na área.

Algumas redes sociais permitem que o público-alvo de certas publicações seja pré-selecionado (por exemplo, de acordo com a distribuição geográfica ou faixa etária declarada pelo usuário); no entanto, no caso das redes que utilizamos, não optamos por um público específico. De qualquer forma, conforme discutido adiante, a maior parte dos espectadores do Cine de Inseto foram de graduandos, graduados e pessoas do meio acadêmico, principalmente da área ambiental, devido principalmente ao fato dos perfis de divulgação nas redes serem recentes (inferiores a seis meses) e criados dentro da comunidade acadêmica.

3. PROCEDIMENTOS ADOTADOS (METODOLOGIA)

Para a realização do projeto foram utilizadas duas redes sociais, Instagram e Twitter, e plataformas e aplicativos de sincronização de vídeos, tendo-se utilizado principalmente duas: MyCircle.tv e o aplicativo Rave.

A seleção dos filmes foi realizada através de uma enquete utilizando as ferramentas do aplicativo Instagram, onde os usuários que interagem com o perfil da Coleção Entomológica (@ento.ufrn) indicaram seus filmes favoritos a respeito de, ou envolvendo, insetos; posteriormente, outros filmes menos populares conhecidos pela equipe foram adicionados à lista. A escolha dos filmes foi feita de forma a abranger vários públicos e gêneros. A seleção continha 5 filmes de animação (infanto-juvenil), 3 de ficção científica, 5 de horror, 1 de fantasia e 1 de comédia/musical.

O projeto começou a ser executado dia 29 de março, via Instagram, com a apresentação da proposta ao público. Duas chamadas foram feitas até que efetivamente se iniciasse a primeira atividade: a divulgação dos filmes selecionados para a maratona. A sequência de 15 filmes foi apresentada no início do mês de abril de 2020, com o calendário sugerido com um filme a cada dois dias (Figura 1).

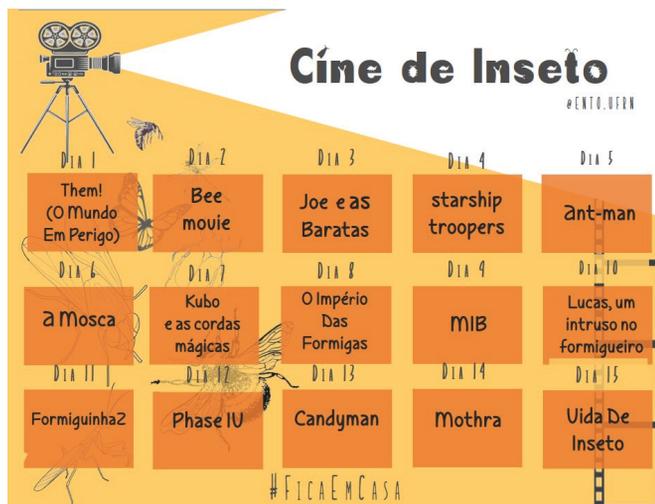
Os dados referentes ao alcance e interação com o perfil foram coletados através de relatórios gerados pelas próprias plataformas de redes sociais. Através da configuração do perfil como “criador de conteúdo”, o Instagram fornece “mini-relatórios” para cada publicação, incluindo número de seguidores, reações ativas positivas (likes/“curtidas”), comentários, encaminhamentos (compartilhamentos), número de vezes que a publicação foi salva, interações (visitas ao perfil e cliques), e alcance (número de usuários atingido), além de distribuição geográfica, sexo e faixa etária dos usuários que interagiram com a publicação. Os relatórios fornecidos pelo Twitter indicam essencialmente o número de vezes que a publicação foi exibida em

telas de usuários e o número de vezes com que usuários interagiram (engajamento), incluindo reações positivas (likes), encaminhamentos (retweets), cliques para visualização detalhada, cliques no perfil e respostas (equivalentes a comentários). O número de engajamentos foi acompanhado e tabulado durante e após cada evento de divulgação.

No período da maratona, a promoção do cine-debate foi feita por meio da transmissão dos filmes selecionados por meio de plataformas e aplicativos de streaming, que permitiam a visualização da mídia de maneira sincronizada por todos os participantes, possibilitando comentários e observações sobre o filme em tempo real. No decorrer dos comentários, procurou-se levantar comentários com relação a diversos itens, como por exemplo como se caracteriza um inseto (caracterização morfológica), comportamento de insetos sociais e divisão de trabalho em suas colônias (formigueiros, colmeias, personagens machos e fêmeas), fidelidade das informações ecológicas fornecidas (fontes de alimento das espécies representadas), e até mesmo sua simbologia no contexto da cultura representada no filme.

Além das respostas durante a exibição em streaming, foi possível obter feedback dos usuários em pouco tempo nas redes sociais: a cada 5 filmes foi realizada uma votação utilizando os stories do Instagram, onde eram escolhidos os 3 destaques da semana. Para essa escolha os seguidores foram orientados a avaliar três quesitos referentes ao filme (a história em si, a apresentação visual e a coerência dos efeitos especiais) e três quesitos entomológicos (morfologia, ecologia e “explicações” apresentadas para fenômenos naturais). Dessa maneira, foi possível discutir não só questões entomológicas como morfologia, comportamento, e ecologia, mas também levar em conta a mensagem do filme, sua qualidade visual, se ele trazia alguma informação adicional interessante para o público. A sequência de filmes e respectivos comentários será arquivada no formato de blog de resenhas para referência futura em <http://cinedeinseto.blogspot.com.br>.

Figura 1 - Flyer divulgado em redes sociais com a lista dos filmes da “maratona”



Fonte: Produzido pela equipe.

4. RESULTADOS ALCANÇADOS

Análises dos relatórios fornecidos pelas redes sociais utilizadas revelaram que a maior parte dos usuários participantes foi composta por residentes do estado do Rio Grande do Norte (30%), onde se localiza a universidade e seriam realizadas atividades de extensão presencial, caso o atual cenário não tivesse se estabelecido. A ação atingiu também algum público em outros estados, sendo eles o Paraná, São

Paulo e Rio do Janeiro (Figura 2). Em termos quantitativos, foi possível alcançar um público razoável na avaliação geral, especialmente dado ao curto período de tempo durante o qual esta atividade foi realizada.

Figura 2 - Resumo gráfico dos números de interações com usuários



Fonte: Produzido pela equipe.

Observa-se também, com base nos dados dos seguidores dos perfis (Figura 2), que a faixa etária do público era composta em maior parte por jovens e adultos dos 18 anos até 34 anos de idade. Essa diversidade é provavelmente resposta à diversidade de gêneros nos filmes escolhidos, o que foi indicado como fator positivo entre os comentários recebidos. Note-se que para a maioria das redes sociais a idade mínima para participação é a de 18 anos de idade, de forma que dados relativos à participação de usuários mais jovens dificilmente seriam confiáveis. Houve uma positiva surpresa quando alguns participantes relataram estarem assistindo aos filmes junto de seus filhos.

Os filmes selecionados que mais abordaram os temas relacionados aos objetivos dos projetos de extensão da CE-AAVF foram as animações, o que trouxe também ao debate a importância da verossimilhança das informações representadas sobre insetos, e como concepções equivocadas absorvidas nestas mídias desde a infância podem ser levadas para a idade adulta. O filme com maior número de interações no perfil e que obteve o maior público durante a transmissão foi “Starship Troopers” (Guerras Estelares), de 1997. Mesmo não sendo um filme tão popular quanto outros presentes na maratona, Starship Troopers é um filme de grande apelo cinematográfico, tendo recebido diversos prêmios e status “cult”, além de ter sido objeto de estudo em artigos sobre diversos temas, inclusive pela forma como caricaturiza a cultura militarizada estadunidense. No entanto, com a amostragem presente, não foi possível observar um padrão relacionando o maior número de interações e participação em relação aos gêneros de filmes apresentados.

As interações por parte do público ocorreram tanto pelos comentários nos perfis sociais, quanto diretamente nas plataformas de compartilhamento (Figura 3). A proposta do cine-debate foi bem aceita pelos participantes. Nas sessões de transmissão foi possível observar comentários sobre aparência e modo de vida dos insetos que surgiam, a história do filme e questionamentos sobre a fidelidade da representação dos animais as espécies no mundo real, fazendo com que a meta de debate entomológico por meio dos filmes fosse atingida. Entre as questões levantadas, foi interessante observar também que assuntos atuais como o efeito do declínio das populações de insetos, em especial polinizadores, sobre todo o restante dos seres vivos surgiram naturalmente, havendo a coincidência com a publicação da matéria de capa da Science Magazine de 24 de abril de 2020 (VAN KLINK et al., 2020).

Interações e Feedback dos Participantes

O primeiro objetivo deste projeto, referente a discutir questões entomológicas a partir da representação de insetos em filmes de diversos estilos, foi atingido, apesar da participação modesta em termos de comentários nas redes sociais. Utilizamos sempre em nossas redes sociais imagens divertidas, com cores chamativas, para trazer a atenção do nosso público para a publicação, tendo em mente que Instagram é uma rede rica em estímulos visuais. Elas vinham acompanhadas de uma legenda em linguagem simplificada, “traduzindo” a informação dos releases dos filmes aliados a comentários científicos, e notamos que dessa forma tivemos um retorno maior. Apesar desse engajamento, refletido em termos numéricos, percebemos que poucos comentários são feitos e o público em algumas sessões se tornava reduzido.

Resultados interessantes foram obtidos através das votações via Instagram. Na primeira semana, os filmes mais votados foram “Bee Movie”, seguido por “Joe e As Baratas” e “Ant-Man”, empatados, e por último “Starship Troopers” (que, coincidentemente, apresenta criaturas fictícias que são apresentadas como insetos mas insistentemente chamadas de “aracnídeos” pelos soldados). Na segunda semana, os filmes foram classificados novamente com um infantil em primeiro lugar, “Kubo e as cordas mágicas”, seguido por “Lucas - um intruso no formigueiro” e finalmente “MIB - homens de preto”. Na terceira e última semana, a votação também selecionou para o primeiro lugar o infantil “Vida de Inseto”, seguido por “FormiguinhaZ” e finalmente “Mothra”. A posição destacada das animações infantis mais uma vez reforça o potencial de divulgação tanto de mensagens positivas quanto de conceitos equivocados por parte desses filmes.

É possível observar também que foram preferidos pelos participantes os filmes que levantavam uma discussão ecológica relevante (Bee Movie com o “desaparecimento” das abelhas, por exemplo) e que eram morfologicamente coerentes (em Kubo e as cordas mágicas, mesmo assumindo uma forma humanoide, o besouro apresenta morfologia muito semelhante à de um escaravelho real). Ficou evidente que não só filmes de fama consolidada receberam destaque, mas que questões entomológicas foram levadas em consideração, levando-nos a entender que as informações discutidas durante os debates tiveram alguma influência nas votações.

Levando em conta que o isolamento social pode trazer malefícios à saúde mental e o exercitar da mente pode auxiliar a manter-nos saudáveis (BROOKS et al., 2020), o segundo objetivo proposto para esta atividade consistia em proporcionar entretenimento produtivo em termos educativos e socialização virtual durante o período do isolamento social. Pode-se observar que essa meta foi também alcançada a partir da satisfação da equipe em produzir essa atividade e do feedback de seguidores, como constatou-se em comentários fornecidos através das redes sociais:

“Aqui em casa não somos muito fãs de ‘home schooling’ estruturado, então preferimos assistir a documentários ou filmes sobre um tema interessante. É uma maneira mais divertida e eficiente para entender sobre um assunto que poderia até então parecer entediante para a criança. Sei que não é justo com os bichinhos, mas insetos normalmente se saem muito bem como vilões de filmes de horror sci-fi. Nestes filmes, eles sempre humilham os humanos na organização e seu trabalho em conjunto. ‘Phase IV’ foi a novidade da lista aqui em casa. E nós torcemos pelas formigas. A seleção dos filmes foi muito boa, tinha filmes para todas as faixas etárias”. (H.F.J., jornalista).

“Cine de Inseto foi uma experiência muito legal. Diria até impressionante, de como a visão muda após obter certos conhecimentos vindos da graduação. Traçar paralelos sobre conceitos biológicos retratados no cinema é interessante, e chega até ser engraçado quando

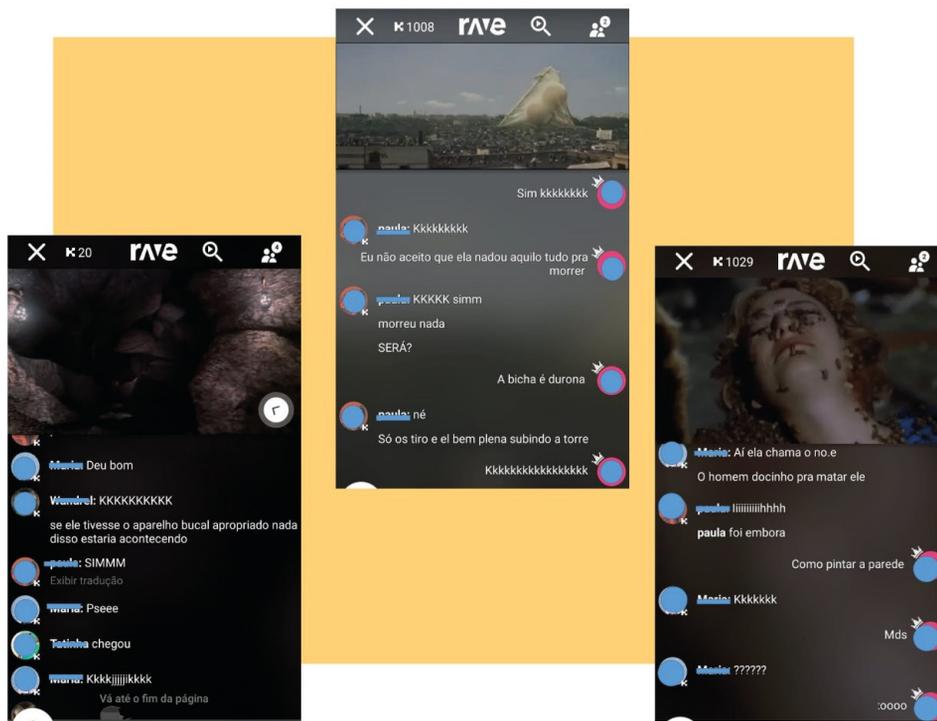
algo chega a destoar do que é considerado correto pela ciência e você acaba reparando nisso, e muitas vezes pensando ‘poxa, eu também achava que era assim’. A estratégia de transmissão, proporcionando a interação com outras pessoas que estão assistindo, auxilia o processo de aprendizagem, pois a troca de informações ocorre de forma descontrainda”. (A.F., estudante de Biologia)

“Acredito que o Cine de Inseto foi um projeto que surgiu no momento certo para ter visibilidade e agir de maneira positiva na rotina do público alvo. (...) Além de aliviar a ansiedade, aproxima as pessoas ao estarem comentando juntas nesse período de isolamento, retoma contextos da entomologia (que eu mesma não lembrava tanto) e pode servir de conscientização para pessoas que não são da biologia”. (A.P.)

“Achei muito legal o evento, assisti a filmes que eu nem sabia que existiam... Foi bom ter com quem comentar as gafes morfológicas de alguns filmes também (...). Ah, e eu não sabia que tinha tantos filmes com temática de insetos assim... Antes, se me perguntassem, acho que eu diria só ‘Vida de Inseto’, ‘Bec Movie’, ‘Homem Formiga/Mulher Vespa’ e ‘MIB’” (A.)

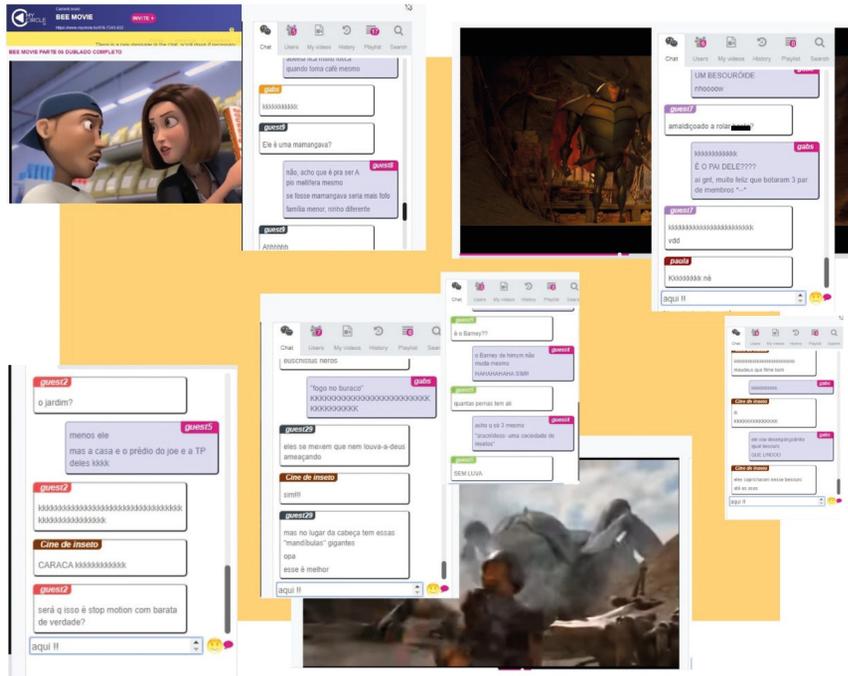
Desta forma, consideramos que os resultados obtidos com esta iniciativa foram promissores tanto em termos de engajamento quanto de divulgação científica.

Figura 3 - Captura de tela de sessão de discussão utilizando o aplicativo Rave



Fonte: Produzido pela equipe.

Figura 4 - Capturas de tela de sessão de discussão utilizando o aplicativo MyCircle



Fonte: Produzido pela equipe.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se aprendeu com a experiência

Embora o engajamento tenha sido modesto em comparação com as principais páginas de divulgação científica, com um total de 297 seguidores em nosso perfil do Instagram após dois meses de existência, consideramos a experiência bem-sucedida como ponto de partida para uma iniciativa de cine-debate remoto com maior alcance.

A pandemia chegou ao nosso estado no período em que daríamos início às nossas atividades de extensão. Nesse contexto, o projeto permitiu que atividades de divulgação científica pudessem ser realizadas, como era a proposta do nosso projeto inicial, embora de maneira diferenciada.

Ao longo da execução deste projeto, encontramos três principais obstáculos para a execução das sessões de cine-debate: a escassez de opções de plataformas de boa qualidade e acessíveis, que permitissem a transmissão dos filmes ao mesmo tempo permitindo a interação em tempo real via chat; a dificuldade de encontrar os filmes selecionados em plataformas digitais gratuitas; e a escolha de um horário que atingisse uma fração significativa dos seguidores dos perfis de divulgação. Acreditamos que esses fatores contribuíram para a dificuldade de participação em algumas das sessões, uma vez que nem todas as plataformas permitiam a interação através de diferentes aparelhos (uma plataforma ideal deveria funcionar tanto em celulares e tablets quanto em computadores pessoais), e que muitos dos filmes têm sua distribuição restrita devido a questões de direitos autorais. Finalmente, a determinação de horário e “local” (ainda que virtual) ideais é um problema comum a atividades semelhantes realizadas de maneira presencial.

Como membros envolvidos na organização, o projeto possibilitou uma nova experiência que normalmente não é colocada em projetos mais tradicionais, que foi

o gerenciamento de mídias sociais no papel de divulgadores científicos ligados a universidade, ou seja, realizando a interação com usuários na posição de educadores. Esta é uma experiência distinta daquela que um estudante de graduação normalmente tem no cotidiano das redes sociais. Além do gerenciamento do perfil, monitoramento do engajamento e qualidade da informação, nossa equipe adquiriu significativa experiência na criação e edição de imagens, uma habilidade que será sem dúvida proveitosa na execução de atividades também de ensino e pesquisa.

A exploração do universo cinematográfico para selecionar os conteúdos que alimentaram as redes sociais do projeto também foi uma experiência pertinente, uma vez que tradicionalmente a educação do biólogo é direcionada ao conhecimento técnico, havendo pouca ênfase na observação de mídias e representações culturais. Esta aproximação com outras áreas é produtiva para a equipe, especialmente dado que a exposição à significância da mídia popular tende a ocorrer somente mais tarde, quando o profissional é posicionado frente ao público leigo, seja em sala de aula, seja na execução de projetos que envolvem componentes sociais.

Relação da prática com os conceitos de extensão

Segundo Faria (2001), a essência das atividades de extensão é o ultrapassar das barreiras universitárias para proporcionar uma mudança na vida de pessoas. Mais do que nunca, a divulgação científica é necessária. Abrir as portas da academia para a população é importante para que essas pessoas tenham contato com ciências e percebam as influências desses trabalhos em suas vidas. Por meio da programação do Cine de Inseto, foi possível repassar conhecimentos de entomologia para a comunidade externa de forma lúdica e simples, por meio do entretenimento de qualidade. A estratégia do uso de plataformas que simulam o cine-debate através do computador, remetendo às antigas salas de bate-papo online, mostrou-se eficiente e intuitiva especialmente para o público de gerações nascidas após meados dos anos 80. Observamos que este recurso se mostrou também valioso para cumprir os objetivos dos projetos de extensão da CE-AAVF num contexto em que a comunicação por vias digitais torna-se praticamente a única via disponível. A continuidade do projeto, mesmo após a possibilidade de encontros presenciais, mostra-se promissora, com seleções de filmes mais direcionadas aos diferentes grupos de público que participaram, de forma a aprofundar os conhecimentos e as trocas realizadas e a alcançar tanto os grupos sociais que tradicionalmente participam de atividades de extensão promovidas na área de ciências naturais, representados especialmente por crianças e adolescentes em idade escolar, quanto aqueles que por diferentes motivos não o fazem, representados especialmente por adultos que atuam em áreas não relacionadas à biologia.

6. REFERÊNCIAS

ALCÂNTRA, W. M.; FIORAVANTI, L. M. **Exibição de Filmes no Ensino de Geografia: Relato de Uma Experiência.** Revista de Ensino de Geografia, Recife, v. 1, n. 2, p. 163-177, mai./ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ensinodegeografia/article/view/240431/0> Acesso em: 10.mai.2020.

ALMEIDA, C.; RAMALHO, M.; AMORIM, L. **O novo coronavírus e a divulgação científica.** Manguinhos, RJ: FIOCRUZ/Museu da Vida, 11 abr. 2020. Disponível em: <http://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/noticias/1447-o-novo-coronavirus-e-a-divulgacao-cientifica>. Acesso em: 10.mai.2020.

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014.** Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Dispo-

nível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13006.htm. Acesso em: 10.mai.2020.

BROOKS, S. J. et al. **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**. *The Lancet*, v. 395, n. 10227, p. 912-920, mar. 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). Acesso em: 10.mai.2020.

BUENO, W. C. **Jornalismo científico: Conceito e funções**. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 37, n. 9, p. 1421-1427, set. 1985.

CHAMPOUX, J. E. **Film as Teaching Resource**. *Journal of Management Inquiry*, v. 8, n. 2, p. 206-217, junho, 1999. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/105649269982016>. Acesso em: 10.mai.2020.

DRAEGER, D. I. **Redes sociais como ferramentas pedagógicas no ensino de biologia**. 2015. 95 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências, Bauru, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/132580>. Acesso em: 10.mai.2020.

FONSECA, V. A. **Cinema, educação e estado: a inserção da Lei 13.006/14 e a obrigatoriedade da exibição de filmes nas escolas**. *Laplage em Revista (Sorocaba)*, v.2, n.1, p.138-145, jan.-abr. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24115/S2446-622020162184>. Acesso em: 10.mai.2020.

REZENDE FILHO, L. A. C. et al. **Contribuições dos estudos de recepção audiovisual para a educação em Ciências e Saúde**. *Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, v.8, n.2, p.143-161, jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153-2015v8n2p143/29500>. Acesso em: 10.mai.2020.

SOARES, B. M. et al. **A contribuição das redes sociais para o ensino de biologia**. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, Número Extraordinário: Memórias, Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables - 10, 11 e 12 de outubro de 2018, Bogotá. 8 p. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8911/6691>. Acesso em: 10.mai.2020.

SOUZA, L. **Educação familiar tem sido um desafio para os pais durante a quarentena**. *Agência Brasil*, São Paulo, abr. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-04/educacao-domiciliar-durante-quarentena-tem-sido-desafio-para-pais>. Acesso em: 10.mai.2020.

VAN KLINK, R. et al. **Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances**. *Science*, v. 368, n. 6489, pp. 417-420, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1126/science.aax9931>. Acesso em: 10.mai.2020.

VIEIRA, V.; BIACONI, M. L.; DIAS, M. **Espaços não formais de ensino e o currículo de Ciências**. *Revista Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 57, n. 4, out./dez. 2005. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000400014, Acesso em: 10.mai.2020.

7. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à PROEX-UFRN pelo apoio a este projeto e pela oportunidade desta publicação, ao Departamento de Microbiologia e Parasitologia pelo apoio e divulgação, à Dra. Pâmella Saguiah pela leitura crítica deste manuscrito, aos revisores anônimos por sua contribuição, e a todos os participantes que interagiram com o trabalho desenvolvido através das redes sociais e sessões, especialmente àqueles que autorizaram a inclusão de seus comentários neste texto.