REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES E PROFESSORES SOBRE A PERSPECTIVA DO FILME FLOW (2024) COMO FERRAMENTA DE SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM ZOOLOGIA

Guilherme Felipe de Figueiredo (PIC/UEM)[1], Wesley Juan de Moraes Pierobom (PIC/UEM)[1], Joici de Carvalho Leite[1], Rodrigo Corrêa Gontijo (Coorientador)[2] e Henrique Ortêncio Filho (Orientador)[1]. E-mail: hofilho@uem.br

[1]Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas, Maringá, PR.
[2]UEM, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Ciências Biológicas/Zoologia.

Palavras-chave: Cinema; Conhecimentos compartilhados; Fauna.

RESUMO

O ensino conceitual de Zoologia pode ser transposto de modo descontextualizado das interações transversais do conhecimento zoológico, que possibilita seu maior entendimento. Desse modo, o presente trabalho visa analisar o uso do elemento cinematográfico como ferramenta de divulgação científica e objeto tradutor de conceitos complexos em narrativas visuais acessíveis, que molda o imaginário coletivo sobre o que é a ciência, possibilitando o entendimento das Representações Sociais por meio do filme Flow (2024). A pesquisa teve caráter qualitativo e exploratório, com a solicitação de evocações de palavras a partir da experiência cinematográfica do grupo participante, vinculado à Universidade Estadual de Maringá (UEM). Por intermédio da análise prototípica, os resultados evidenciaram “extinção”, “morte” e “mutualismo” como elementos do núcleo central das RS, indicando relação entre a ameaça à vida e às interações ecológicas, enquanto as demais zonas conferem substantivos associados à ciência ambiental. Os resultados sugerem que a produção audiovisual não apenas mobilizou elementos da narrativa, mas também levantou conhecimentos prévios compartilhados entre o grupo estudado, apresentando, assim, potencial de circulação de conhecimentos relacionados à Zoologia.

INTRODUÇÃO

A Divulgação Científica visa aproximar conhecimentos científicos para públicos diversos, utilizando linguagem e espaços distintos dos associados tradicionalmente à produção acadêmica, como o uso da linguagem audiovisual, apresentados com potencial em traduzir conceitos científicos atrelados ao filme (Machado; Silveira, 2020).

Sendo assim, a experiência cinematográfica pode proporcionar a mobilização de conhecimentos prévios, valores, associações e percepções de dados que

revelam diferentes dimensões de significados atribuídos à obra, revelando os saberes acumulados que dão sentido às imagens e sons representados.

Quando parte-se do ensino formal de conceitos da Zoologia, é destacada uma maneira de ensinar e aprender que é descontextualizada e distante da realidade social, sendo focada na memorização de nomes científicos, e questões morfofisiológicas dos animais, não adentrando em questões transversais importantes (Azevedo; Leite; Meirelles, 2022).

Nesse contexto, a utilização da abordagem conceitual da Teoria das Representações Sociais (TRS) possibilita compreender, por meio de um conjunto de explicações, crenças e ideias acumuladas, como determinados conhecimentos são interpretados e compartilhados socialmente (Trindade; Silva Junior; Teixeira, 2014).

No dito cenário, o filme de animação *Flow* (2024), dirigido por Gints Zilbalodis, apresenta-se como uma produção audiovisual adequada para ser empregada como objeto investigativo, devido à possibilidade de debate das relações entre cinema e Zoologia, como a apresentação de diferentes espécies que interagem entre si e com o ambiente devastado por uma grande inundação repentina.

Com isso, o presente estudo teve como objetivo analisar as RS de estudantes e profissionais de ensino vinculados à Universidade Estadual de Maringá (UEM) sobre a perspectiva do filme *Flow* (2024) como ferramenta cinematográfica de sensibilização e divulgação científica em zoologia.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e exploratória, com caráter interventivo, desenvolvida no contexto do CineUEM da UEM, tendo como recorte a análise das representações sociais mobilizadas a partir da exibição do filme *Flow* (2024).

Participaram da pesquisa 16 indivíduos, sendo 14 estudantes de graduação em Ciências Biológicas e duas professoras universitárias. Os participantes foram convidados a irem ao CineUEM e, após a exibição da animação, a equipe de iniciação científica realizou a coleta de dados por meio de um formulário eletrônico do *Google Forms*. Inicialmente, foi solicitada a evocação de cinco palavras relacionadas ao filme, organizadas em ordem de importância e acompanhadas da justificativa para a hierarquização (Silva; Lima, 2024).

Após a coleta de dados, foi realizada uma discussão dialogada sobre o filme, estimulada pelos estudantes de iniciação científica, de modo a possibilitar o compartilhamento das representações e conhecimentos construídos pelos participantes.

As evocações foram agrupadas por critério de proximidade semântica (Carmo; Magalhães Júnior; Kiouranis, 2023). Os registros foram analisados quanto à frequência, sendo igual ou superior a duas ocorrências, para o cálculo da Ordem Média de Evocações (OME), com organização dos elementos por meio do Diagrama de Vergès.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das evocações permitiu identificar diferentes elementos representados no filme. A análise prototípica, considerou frequência e OME com pontos de 3,44 e 2,57, respectivamente. As evocações, foram distribuídas em núcleo central, primeira periferia, zona de contraste, e segunda periferia. Termos evocados apenas uma vez foram desconsiderados na análise estrutural pelo método de Vergès, mas foram mantidos no agrupamento semântico realizado na etapa inicial da análise (Silva; Lima, 2024).

O núcleo central foi composto por “extinção” (f=8; OME=2,25), “morte” (f=6; OME=2,50) e “mutualismo” (f=4; OME=2,25). “Extinção” e “morte” sugerem a predominância de representações relacionadas à vulnerabilidade, e ameaça à perda da vida animal, enquanto “mutualismo” evidencia a mobilização de conhecimentos sobre relações ecológicas.

Na primeira periferia, houve a manifestação das palavras “adaptação” (f=7; OME=2,71), “equilíbrio” (f=4; OME=2,75), “cooperação” (f=4; OME=3,25) e “mudança” (f=4; OME=2,75). Tais elementos podem se relacionar com as modificações e com as interações estabelecidas entre os organismos e o seu habitat.

Já na zona de contraste, foram recordados os termos “biodiversidade” (f=3; OME=2,33), “desmatamento” (f=3; OME=2,33), “nicho” (f=2; OME=1,50), “inundação” (f=2; OME=2,50), “conservação” (f=2; OME=1,50), “interação” (f=2; OME=2,50) e “habitat” (f=2; OME=2,50). Termos que podem evidenciar aspectos ecológicos e de Ciência Ambiental específicos

A segunda periferia, aparecem “sobrevivência” (f=3; OME=3,67), “emergências climáticas” (f=2; OME=3,00), “ecossistema” (f=2; OME=3,00) e “migração” (f=2; OME=3,00) como conceitos que ficam em segundo plano para os participantes, que incorporaram aspectos relacionados à sobrevivência das espécies, às alterações do meio, à organização dos ecossistemas e ao deslocamento dos animais.

O agrupamento semânticos, evidenciou que a problemática ambiental constitui um tema central das representações sociais mobilizadas pelos espectadores, mas que teve peso diferente para cada participante.

Assim, o conjunto das evocações revelou que o contato com a produção audiovisual não mobilizou apenas informações diretamente relacionadas à narrativa, mas também conhecimentos prévios, conceitos científicos e questões ambientais compartilhadas pelo grupo estudado.

CONCLUSÕES

Os resultados evidenciaram que as RS mobilizadas estão atreladas, principalmente, à ameaça à vida, às interações ecológicas e à conservação da biodiversidade, ou seja em uma linha bem próxima do conhecimento científico, saindo do senso comum Portanto, a experiência cinematográfica se revela com potencialidades em realizar o levantamento de conhecimentos prévios e evidenciar

conceitos científicos e tecnológicos relacionados à Zoologia, algo que reforça a importância da divulgação científica está vinculada a diferentes espaços.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Maringá (UEM); ao Programa de Iniciação Científica (PIC/UEM), pela oportunidade de desenvolvimento deste estudo; e aos orientadores, pelo acompanhamento, orientação e contribuições ao longo da pesquisa.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, H. J. C. C. de; LEITE, V. S. M.; MEIRELLES, R. M. S. de. O ensino de zoologia no Brasil da educação infantil ao ensino médio: uma análise categórica conceitual da base nacional comum curricular. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 15, n. 34, e17971, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17971. Acesso em: 23 ago. 2026.

CARMO, T.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; KIOURANIS, N. M. M. As representações sociais de professores(as) de Química da educação básica sobre "ser professor". **Ensino e Tecnologia em Revista**, v. 7, n. 3, 2023.

FLOW. Direção: Gints Zilbalodis. **Letônia:** Dream Well Studio, 2024. 1 filme (85 min).

MACHADO, C. J.; SILVEIRA, R. M. C. F. Interfaces entre cinema, ciência e ensino: uma revisão sistemática de literatura. **Pro-Posições**, Campinas, v. 31, e20170190, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-6248-2017-0190. Acesso em: 23 ago. 2026.

TRINDADE, O. S. N.; SILVA JÚNIOR, J. C.; TEIXEIRA, P. M. M. Um estudo das representações sociais de estudantes do ensino médio sobre os insetos. **Ensaio:** Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 37-50, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-21172012140303. Acesso em: 23 ago. 2026.

SILVA, N. G.; LIMA, A. M. de. **Ensino médio integrado:** o núcleo central das representações sociais construídas por professores/as. Educação e (Trans)formação, v. 1, n. 1, p. 57-72, 2024.