

O que há de ciência no filme “Up – Altas Aventuras”

What's science in the movie “Up – High Adventures”

Ana Paula Bittencourt Rocha

Universidade Federal de Catalão
anapaulabitenrocha@gmail.com

Isadora Mendes Gomes

Universidade Federal de Catalão
isadoramgomes99@gmail.com

Ana Flávia Vigário

Universidade Federal de Catalão
afvigario@ufcat.edu.br

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo o uso de cenas de um filme de animação para serem abordadas dentro da sala de aula, com o intuito de interdisciplinaridades dos temas juntamente aos conteúdos que a Base Nacional Comum Curricular exige serem abordados no currículo de ciências da natureza. Fizemos uma análise de conteúdo das cenas do filme “Up- Altas Aventuras” e selecionamos as que apresentavam algum conteúdo ligado à Biologia, especificamente relacionados à Zoologia, depois comparamos se o que foi apresentado está de acordo com o conhecimento científico e buscamos informações para corrigi-los. O filme aborda diversos temas como zoologia e ecologia, dentre esses temas foi discutido a zoologia da ave retratada no filme e a da vida real, bem como a sua relação com os conteúdos curriculares dos anos finais do ensino fundamental.

Palavras chave: Ensino de ciências, filmes, currículo escolar.

Abstract:

This work aims to use scenes from an animated film to be addressed within the classroom, with the aim of interdisciplinary themes together with the contents that the National Common Curricular Base requires to be addressed in the curriculum of natural sciences. We did a content analysis of the scenes from the movie “Up- Altas Aventuras” and selected those that had some content related to Biology, specifically related to Zoology, then we compared whether what was presented is in accordance with scientific knowledge and we looked for information to correct it. The film addresses various topics such as zoology and ecology, among which the zoology of the bird portrayed in the film and that of real life was discussed, as well as its relationship with the curricular content of the final years of elementary school.

Key words: Science teaching, movies, school curriculum.

Introdução:

Vivemos um processo de busca incessante para transformar a aprendizagem em uma atividade contínua de desconstrução e construção de saberes diversos, plurais e que estejam interligados com o cotidiano das pessoas.

Entre as ferramentas que auxiliam a aprendizagem das Ciências, está o cinema, que divulga o conhecimento científico utilizando diferentes linguagens, recursos e meios. O cinema é uma abordagem diferenciada para organizar os processos de ensino de Ciências e Biologia que pode despertar o interesse e a motivação dos alunos para adquirir conhecimento (VILELA, SANTOS, CARVALHO, 2019).

Os filmes de animação estimulam a imaginação e aguçam a curiosidade do aluno. Os filmes instigam o aluno a se tornar mais ativo para compreender os assuntos abordados, associando-os aos assuntos das aulas e até mesmo refletindo sobre as suas ações em sociedade. Ao incitar a imaginação e a curiosidade, o filme de animação se caracteriza como uma ferramenta cultural que media informações científicas de forma lúdica. Assim, a interação com os conceitos científicos e a internalização deles se aproximam da realidade do aluno (SANTOS, 2018).

De acordo com Zanella, Christ e Souza (2008, apud SIQUEIRA, 2017, p. 3), “um filme de animação, por exemplo, pode aproximar o ensino a realidade do aluno e, considerando que cada aluno tem sua própria forma de aprendizagem, o professor deve explorar diferentes recursos a fim de desenvolver os conteúdos abordado”. O filme pode chamar a atenção para assuntos que devem ser discutidos em sociedade devido à sua grande visibilidade e repercussão. Mesmo que determinados temas não sejam o assunto principal, o filme produz a sensibilização necessária para despertar a curiosidade sobre eles.

No trabalho de Santos, Ribeiro e Carvalho (2020) o filme “Animais fantásticos e onde habitam” foi usado como recurso didático para o ensino de Biologia, comparando as características dos animais retratados no filme com os animais reais. Já Souza Filho, Valladão e Lage (2022) utilizaram a animação “Bee movie: A história de uma abelha” para promover uma discussão na sala de aula sobre relações ecológicas, educação ambiental e ações antrópicas que influenciam no meio ambiente. Outro trabalho que utiliza de animações no ensino é o de Almeida, Oliveira, Lima e Anic (2019) em que descreveram, pela utilização do filme “Procurando Nemo” e dois episódios do desenho “Bob Esponja calça quadrada” os alunos conseguiram associar os personagens aos filos citados na aula, justificando o motivo de pertencerem a determinado grupo, identificando e diferenciando-os. Já Brandão, Matta e Barros (2018) utilizaram o filme “Procurando Dory” para propor um material que os professores da Educação Básica possam utilizar no ensino sobre os aspectos biológicos dos principais personagens, como por exemplo: habitat, alimentação e reprodução da espécie da Dory.

O filme “Up - Altas Aventuras” (Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures) de 2009 aborda diversos temas, tais como a Zoologia e a Ecologia. Dentre esses temas, discutiremos a Zoologia, a preservação das espécies e o tráfico de animais, bem como a relação entre esses temas e os conteúdos curriculares dos anos finais do Ensino Fundamental.

Desta forma, adotamos este filme para identificarmos seu potencial de divulgação científica em consonância da ferramenta lúdica do cinema de animação.

Metodologia:

O objeto de análise deste trabalho é o filme de animação “Up - Altas Aventuras” de 2009, produzido pela Walt Disney Pictures e pela Pixar Animation Studios, com direção de Pete Docter e Bob Peterson e roteiro de Pete Docter, Bob Peterson e Tom McCarthy. O filme tem a duração de 1 hora e 36 minutos.

Na trama, Carl Fredricksen (Edward Asner) é um vendedor de balões que, aos 78 anos, está prestes a perder a casa em que vivia com a sua esposa, a falecida Ellie. O terreno da casa interessa a um empresário, que deseja construir um edifício no local. Após um incidente em que acerta um homem com a sua bengala, Carl passa a ser considerado uma ameaça pública e é forçado a se internar em um asilo. Para evitar que isso aconteça, ele enche milhares de balões e os prende à sua casa, que, então, levanta voo. O objetivo de Carl é viajar para uma floresta na América do Sul, onde ele e Ellie desejavam morar. Porém, após o início da aventura, ele descobre que o seu “pior pesadelo” também embarcou: Russell (Jordan Nagai), um menino de 8 anos (ADOROCINEMA, 2009).

Primeiramente, assistimos ao filme e selecionamos as cenas que apresentavam algum conteúdo ligado à Biologia. Depois, comparamos se o que foi apresentado na animação está de acordo com a ciência. Em seguida, escrevemos quais foram os pontos errôneos e buscamos informações para corrigi-los. Por último, verificamos como esses conteúdos se encaixariam no ensino de Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental, conforme a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018).

A metodologia utilizada para analisar o filme foi a análise de conteúdo, que define a animação como um relato. A sua aplicação se baseia em identificar o tema central do filme e em seguida decompô-lo cena a cena. Isso possibilita selecionar as cenas e determinar como elas podem ser utilizadas em sala de aula na discussão de diversos temas (SIQUEIRA, 2017).

Resultados e Discussão:

Descrição das cenas:

Cena 1 - Tempo: 00:49:57 a 00:50:46

Descrição: Russell, Carl e Dug procuram a Narceja e a encontram em cima do telhado da casa flutuante com comida à sua volta.

Carl grita para ela: "Ei! Essa é a minha comida! Saia do meu telhado!"

Ao ouvir o grito de outros pássaros, a Narceja se vira na direção do som e grita em resposta.

Carl pergunta: “O que ele está fazendo?”.

Dug responde: “Está chamando os filhotes dela”.

Russell fica animado e diz: “Filhotes dela?”.

Ele continua as suas indagações com uma cara confusa: “Kevin [o nome que Russell deu à Narceja] é menina?”.

A Narceja grita novamente e come a comida que estava à sua volta. Dug diz: "A casa dela é ali, em cima daquelas rochas. Ela está juntando comida para os filhotes e tem que voltar para eles".

A Narceja desce do telhado e se aproxima de Russell para lhe dar um "abraço". Russell diz: "Espera. Kevin está indo embora?".

Em seguida, a ave se despede de Carl e Dug.

Russell diz para Carl: "Mas o senhor prometeu protegê-la. Os filhotes precisam dela. Ela e os filhotes precisam ficar juntos!".

Carl responde: "Desculpe, Russell. Já perdemos tempo demais!".

Cena 2 - Tempo: 01:03:34 a 01:03:59

Enquanto Russell enfaixa a perna de Kevin no local da mordida, eles ouvem um grito parecido com o da ave, o qual vem do "labirinto de pedra". Mesmo machucada, Kevin responde ao chamado e tenta se levantar para ir atrás. Mas, por estar machucada, não consegue se manter em pé. Contudo, Russell convence Carl a ajudar Kevin a chegar até sua família.

Durante o filme, poucos momentos retratam outros indivíduos da mesma espécie. Três são filhotes de Kevin, que é um espécime fêmea.

O final do filme mostra o reencontro de Kevin com os três filhotes, que foi possível por meio da ajuda de Carl e Russell, que encontram os filhotes brevemente.

Figura I: Cena do filme representando o momento em que a Narceja se utiliza da vocalização para comunicar-se com os seus filhotes, a fim de alertar a sua localização.



Fonte: Filme disponível no site Disney Plus.

Análise das cenas:

A Zoologia é a área que estuda os animais e compreende desde as suas características físicas até o seu comportamento. Portanto, podemos analisar alguns comportamentos que são característicos das aves e que foram abordados no filme, como o cuidado parental. Nas cenas 1 e 2, a Narceja ouve os seus filhotes gritarem e grita de volta. Esse é um dos tipos de vocalização. Existem desde vocalizações simples — como um chamado, um pio ou um grito — até vocalizações longas e altamente elaboradas — como os cantos de acasalamento (FAVRETTO, 2021). Essa forma de comunicação é importante no cuidado parental das aves (POUGH, 2008). Segundo Pough (2008, p. 395):

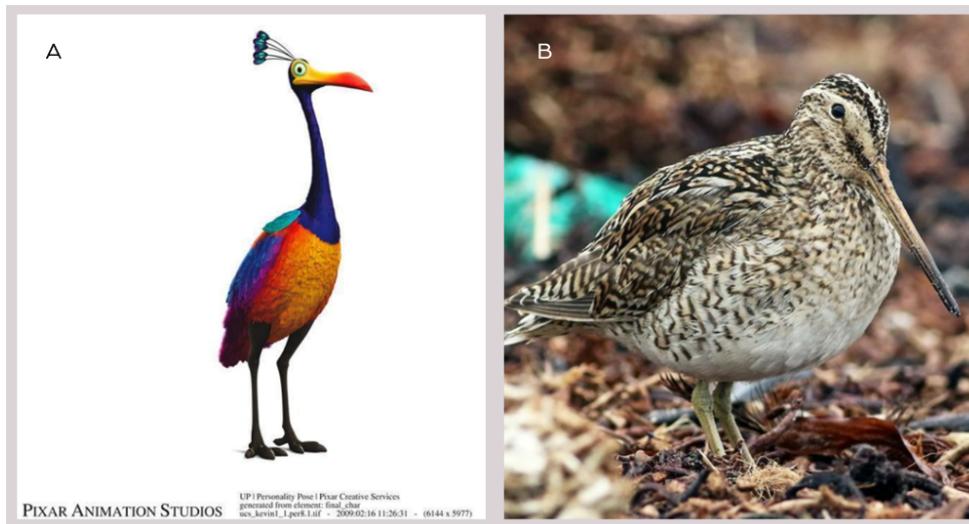
Os filhotes dos pássaros piam dentro dos ovos quando se aproxima o momento da eclosão, piam quando pedem comida e piam de forma mais estridente quando se sentem ameaçados. Aves adultas de algumas espécies dão gritos de aviso que fazem com que seus filhotes parem e permaneçam imóveis até que o perigo tenha passado (POUGH, 2008, p.395).

Uma das atividades do cuidado parental é o forrageamento, no qual os pais procuram alimentos para dar aos filhotes. Na cena 1, isso fica explícito quando Doug explica para o Carl que a Narceja está chamando os seus filhotes que moram em um rochedo e está “fora de casa” porque está coletando comida para eles. O filme não mostra como a Narceja alimenta os filhotes. Muitas espécies de aves carregam alimento para os ninhos com os seus bicos, e outras espécies engolem o alimento e o regurgitam mais tarde para alimentar os filhotes (POUGH, 2008).

A Zoologia nos proporciona ferramentas para discutirmos as diferenças entre a Narceja que é mostrada no filme e a ave na vida real (Fig. II). O nome científico dessa ave é *Gallinago paraguaiae*. Ela pode ter entre 27 e 29 centímetros de comprimento e pesar até 110 gramas. As suas pernas são curtas e cinza-esverdeadas. O seu bico é longo e reto, e o seu dorso é escuro com faixas amareladas. Há uma listra escura à frente dos olhos e listras claras acima e abaixo deles (WIKIAVES, 2020¹). A ave possui um hábito oportunista e se alimenta de pequenos artrópodes (FARIA, 2016). Ela pode ser encontrada na América do Sul: no norte do continente — no leste da Colômbia, na Venezuela e nas Guianas — e no sul — no leste do Peru, no Brasil, no norte da Argentina e no Uruguai. Ela também está presente na ilha de Trinidad e possivelmente na ilha de Tobago no Caribe (WIKIAVES, 2020). Segundo a 12ª edição da lista de espécies de aves que estão presentes no Brasil, publicada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos do Brasil (CBRO, 2015), o status de ocorrência da Narceja é de residente. A ave está classificada no grau de risco de extinção como espécie menos preocupante de extinção pelo livro vermelho (ICMBIO, 2018). Isso significa que, por possuir uma distribuição ampla e ser abundante, essa espécie não corre o risco de se extinguir.

¹ Fonte: Narceja. WIKIAVES, 2020. Disponível em: < <https://www.wikiaves.com.br/wiki/narceja> >. Acessado em: 02 de out. de 2022.

Figura II: A imagem A é a representação da ave Narceja pela produtora do filme ‘Up – altas aventuras’, a imagem B é uma fotografia real da ave Narceja mostrando suas características principais como formato do corpo e do bico e a cor das penas.



Fontes: Imagem A - Kidzworld². Imagem B - Ebird.org³.

É importante ressaltar que os roteiristas se inspiraram no Parque Nacional Canaima na Venezuela para fazer o “paraíso das cachoeiras” (OVERSODOINVERSO, 2016⁴). No filme, Carl viaja com destino à América do Sul para conhecer o paraíso, mas não fica explícito para qual país ele vai.

As cores da Narceja no filme foram inspiradas em outra ave, chamada de Monal-do-himalaia (*Lophophorus impejanus*) (WIKIPEDIA, 2021). Ela está presente desde o leste do Afeganistão até a região do Himalaia, e é considerada a ave-símbolo do Nepal. Apenas os machos possuem a penugem colorida (EBIRD, 2020⁵), como mostra a Fig. III.

² Fonte: <https://www.kidzworld.com/article/21216-up-dvd-clips-and-images>. Acessado em: 03 de out. de 2022.

³ Fonte: https://ebird.org/species/soasni1?siteLanguage=pt_BR. Acessado em: 03 de out. de 2022.

⁴Fonte: Conheça o lugar que inspirou o filme “Up - Altas Aventuras”. OVERSODOINVERSO, 2016. Disponível em: <<https://www.oversodoainverso.com.br/conheca-o-lugar-que-inspirou-o-filme-up-altas-aventuras/>>. Acessado em: 10 de out. de 2022.

⁵Fonte: Monal-dos-himalaias. EBIRD, 2020. Disponível em: <https://ebird.org/species/himmon1?siteLanguage=pt_BR>. Acessado em: 10 de out. de 2022.

Figura III. Fotografia da ave Monal-do-Himalaia mostrando o formato do corpo e coloração de suas penas.



Fonte: Great Himalayan National Park⁶.

Tais tópicos podem ser utilizados nas aulas de ensino de Ciências da Natureza com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental para explorar temáticas e problemas ambientais emergentes. Algumas cenas permitem abordar os seres vivos no ambiente, bem como as características e o desenvolvimento dos animais, como, por exemplo, as diferenças entre a Narceja no filme e na vida real. Esse conteúdo está previsto na BNCC (BRASIL, 2018) para o 2º e o 3º ano na unidade temática de “Vida e Evolução” e pode servir como um modo de revisão para os discentes. O filme também permite discutir o tráfico ilegal de animais e de fósseis, que são tópicos importantes no debate da preservação da biodiversidade. Esse conteúdo está previsto para os alunos do 9º ano na mesma unidade, com o objetivo de abordar a preservação da biodiversidade.

Considerações Finais:

As ferramentas midiáticas demonstram a sua diversidade em diversos setores. O cinema é uma opção útil para os professores que possuem experiência com o recurso, pois podem agregá-lo às suas aulas para trabalhar conceitos científicos. O filme é importante para a estimulação visual, pois, ao mesmo tempo, capta a atenção e desperta o interesse dos alunos e também oferece conteúdos que auxiliam na construção do conhecimento. Diante dessas perspectivas, o professor terá o papel de atuar como mediador e orientar os alunos a aprenderem através do estímulo que recebem do filme.

Consequentemente, a relação estabelecida entre o filme e a educação possibilita estabelecer diversas análises da linguagem fílmica. Diferentes gêneros de filme podem ser explorados em sala de aula como recursos didáticos para aproximar os conceitos abordados ao cotidiano dos alunos.

A animação “Up - Altas Aventuras”, como recurso pedagógico, serve como ferramenta para dinamizar a interdisciplinaridade e a discussão de aspectos biológicos presentes no filme. Então, podemos considerar que a animação “Up - Altas Aventuras” pode ser um recurso de aprendizagem no ensino de Ciências Biológicas, na medida em que docentes farão o contraponto entre a realidade e a ficção no que se referir aos aspectos biológicos das aves em questão, atribuindo um caráter de divulgação científica cujo objetivo é

⁶ Fonte da imagem: <https://greathimalayannationalpark.com/birds/monal-2/>. Acessado em: 10 de out. de 2022.

levar conhecimentos científicos de qualidade a discentes de todos os níveis da Educação Básica.

Agradecimentos e apoios:

Agradecemos a CAPES pelo financiamento enquanto estávamos participando do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Referências:

ALMEIDA, E. F. de; OLIVEIRA, E. C. de; LIMA, A. G. de; ANIC, C. C. Cinema e Biologia: a utilização de filmes no ensino de invertebrados. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 3–21, 2019. DOI: 10.46667/renbio.v12i1.174. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/174>. Acesso em: 7 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRANDÃO, L. de E. D.; MATTA, R. R. da; BARROS, M. D. M. de. As potencialidades do filme “procurando Dory” para o ensino de ciências e biologia. **Interfaces da Educação**, [S. l.], v. 8, n. 24, p. 172–201, 2018. DOI: 10.26514/inter.v8i24.2124. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/2124>. Acesso em: 7 mar. 2023.

CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. 2015. Listas das aves do Brasil. 12ed. Disponível em: <http://www.cbro.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Piacentini-et-al-2015-RBO.pdf>. Acessado em: 03 de out. de 2022.

FAVRETTO, M. A. Aves do Brasil. vol. I: Rheiformes a Psittaciformes. Florianópolis, Ed. do Autor, 2021.

FARIA, F. A. **Nicho trófico e recursos alimentares explorados por Charadriiformes migratórios e residentes em uma área de campo úmido da Planície Costeira no sul do Brasil**. 2016. 71 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, FURG, Rio Grande. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/7623/0000011311.pdf?sequence=1>. Acessado em: 10 de out. de 2022.

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Volume II, Aves. Brasília: ICMBio/Ministério do Meio Ambiente, 114 p.

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M; HEISER, John B; F. A vida dos Vertebrados. 4.ed São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.

SIQUEIRA, P. B. **Análise fílmica da animação “osmose jones” e sua utilização como material complementar no ensino de ciências e biologia**. Seropédica, 2017. 39 p. Monografia (Ciências Biológicas) - Universidade Rural do Rio de Janeiro.

SANTOS, J. N. **Filmes como recurso mediador nas aulas de ciências: uma discussão sobre sua potencialidade a partir das interações**. 2018. 239 fls. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática), Instituto de Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em:

<<https://1library.org/document/yd9jd3lz-filmes-recurso-mediador-ciencias-discussao-potencialidade-partir-interacoes.html>>. Acessado em: 02 de out. de 2022.

SANTOS, T. S.; RIBEIRO, N. C. G.; CARVALHO, H. S. “Animais fantásticos e onde habitam”: utilizando a cultura-pop no ensino de Zoologia. Arquivos do Mudi, v.24, n. 2, 2020. [online]. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/54644/751375150707>.

Acessado em: 07 de mar. de 2021.

SOUZA FILHO, L. A. de; VALLADÃO, A. P. P.; LAGE, D. de A. CINEMA E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A RECEPÇÃO DE UM FILME NO ENSINO DE ECOLOGIA. **e-Mosaicos**, [S.l.], v. 11, n. 26, p. 143-157, maio 2022. ISSN 2316-9303. Disponível em:

<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/50758>>. Acesso em: 07 mar. 2023.

UP – Altas aventuras. ADOROCINEMA, 2009. Disponível em: <<https://www.adorocinema.com/filmes/filme-130368/>>. Acessado em: 03 de out. de 2022.

VILELA, C. B.; SANTOS, J. N.; CARVALHO, F. A. O TEXTO FÍLMICO: O rei leão I como possibilidade para o ensino de ciências. In: Encontro Internacional de Produção Científica, 6, 2019, Maringá. **Anais eletrônico** [...] Paraná: Maringá, 2019. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/epcc2019/186181-o-texto-filmico--o-rei-leao-i-como-possibilidade-para-o-ensino-de-ciencias/>>. Acessado em: 02 de out. de 2022.

UP - ALTAS AVENTURAS; Direção: Pete Docter e Bob Peterson. Produção: Walt Disney Pictures e Pixar Animation Studios. Disneyplus. 2009. 96 minutos. Disponível em:

<<https://www.disneyplus.com/pt-br/movies/up-altas-aventuras/3XiRSXriK0E8>>. Acesso em: 03 de out. de 2022.