



Centro Unversitário Santo Agostinho

revista fsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 18, n. 5, art. 7, p. 110-128, mai. 2021

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2021.18.5.7>



Educação para a Sustentabilidade Abordando a Ornitologia Através do Filme “Rio” Como Ferramenta Lúdica

Education for Sustainability Approaching Ornithology Through the Movie “Rio” as a Playful Tool

Caio Pereira Dias

Graduado em Ciências Biológicas pela Faculdade Unilagos

E-mail: caio.pd@hotmail.com

Douglas Vieira Barboza

Doutorado em Sistemas de Gestão Sustentáveis pela Universidade Federal Fluminense

Mestre em Engenharia de Biosistemas pela Universidade Federal Fluminense

Professor da Faculdade Lusófona do Rio de Janeiro

E-mail: douglasbarboza@id.uff.br

André Luiz Batouli Santos

Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz

Mestre em saúde pública pela Fundação Oswaldo Cruz

Professor da Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro

E-mail: batoulisantos@gmail.com

Joao Batista Lopes Coelho Júnior

Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz

Mestre em Dinâmica dos Oceanos e da Terra pela Universidade Federal Fluminense

Professor da Fundação Educacional da Região dos Lagos

E-mail: coelhobioj@gmail.com

Fernanda Neves Siviero

Doutora em Biologia Marinha pela Universidade Federal Fluminense

E-mail: fernandasiviero@gmail.com

Endereço: Caio Pereira Dias

Rua Rio do Limão, S/N, CEP: 28970-000, Araruama/RJ, Brasil.

Endereço: Douglas Vieira Barboza

Universidade Federal Fluminense – Rua Passo da Pátria, 156 bloco E sala 329 - São Domingos, CEP: 24210-240, Niterói/RJ, Brasil.

Endereço: André Luiz Batouli Santos

Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro – Rua Capitão Nunes, S/N - CEP: 28990-001, Saquarema/RJ, Brasil.

Endereço: Joao Batista Lopes Coelho Júnior

Fundação Educacional da Região dos Lagos – Av. Júlia Kubitschek - Jardim Flamboyant, CEP: 28905-000, Cabo Frio/RJ, Brasil.

Endereço: Fernanda Neves Siviero

Museu Nacional – Quinta da Boa Vista S/N - São Cristovão (41,88 km) 20940-040 Rio de Janeiro, RJ Brasil.

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 28/04/2021. Última versão recebida em 03/05/2021. Aprovado em 04/05/2021.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

A preocupação com as questões ambientais e as ações sustentáveis têm crescido na sociedade visando que os recursos não se esgotem para as gerações futuras, mas desenvolver uma cultura forte em prol da sustentabilidade depende de ações relativas à educação dentro da escola, com as famílias e com a comunidade. Deste modo, o presente estudo objetivou elaborar uma proposta de utilização do filme “Rio” como estratégia de educação para a sustentabilidade no ensino de biologia, abordando, principalmente, a captura de aves e o tráfico de animais, assunto polêmico e discutido atualmente, com proposta de facilitar e ampliar o debate. Assim foram realizados levantamentos bibliográficos, documentais e audiovisuais. Como resultado, é trazida uma proposta de guia do educador para o uso do filme para o estudo da ornitologia como apoio às questões relativas ao ambiente e à sociedade.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental. Ensino de Ciências.

ABSTRACT

The concern with environmental issues and sustainable actions has grown in society aiming that resources are not exhausted for future generations, but developing a strong culture for sustainability depends on actions related to education within the school, with families and with the community. Thus, the present study aimed to elaborate a proposal for the use of the film “Rio” as an education strategy for sustainability in the teaching of biology, mainly addressing the capture of birds and the trafficking of animals, a controversial subject and currently discussed, with a proposal to facilitate and expand the debate. Thus, bibliographical, documentary and audiovisual surveys were carried out. As a result, a proposal is made for an educator's guide to the use of film for the study of ornithology to support issues related to the environment and society.

Keywords: Sustainable Development. Environmental education. Science teaching

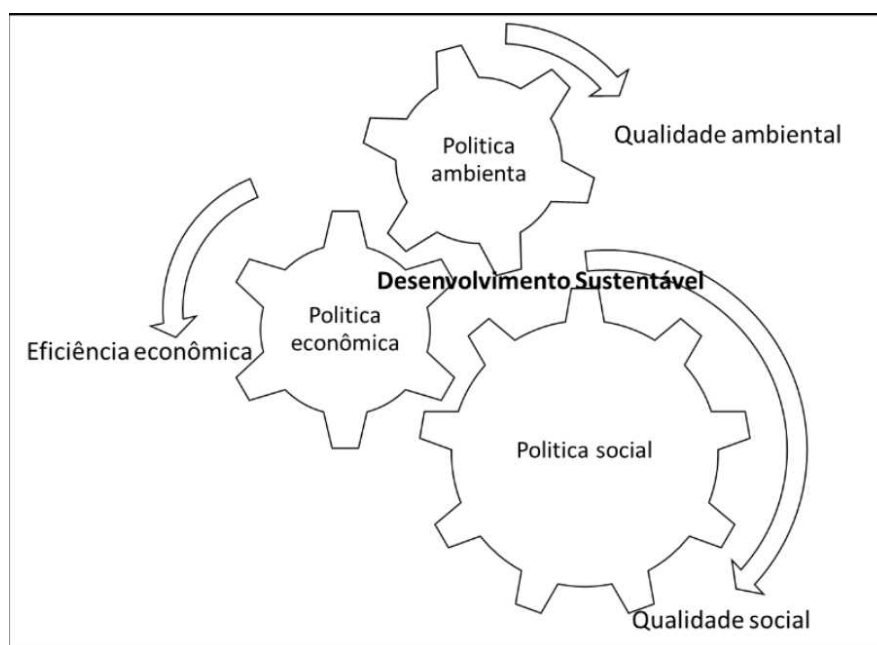
1 INTRODUÇÃO

Segundo Majumdar, Bhowal e Sarda (2020), a Educação para a Sustentabilidade tem como objetivo criar consciência e desenvolver conhecimentos sobre questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, mas também desenvolver alunos, escolas e comunidades para que sejam capazes de pensar criticamente, inovar e fornecer soluções para padrões de vida mais sustentáveis, a partir de valores e motivação para agirem nas suas vidas pessoais, na sua comunidade e também na escala global, agora e no futuro.

Para Lima *et al.* (2020), uma educação para a sustentabilidade trata-se de fator positivo para o crescimento de saberes que devem ser estimulados a partir do ambiente escolar, onde os educadores tenham o papel de orientar os alunos de maneira dinâmica, instigando a produção de conhecimento e interesses que tragam ações benéficas não somente para o seu desenvolvimento pessoal, mas também para sociedade como um todo.

Considerando que a educação para a sustentabilidade trata da aprendizagem para pensar e agir de modo a garantir o bem-estar das gerações futuras, tendo consciência de que o meio ambiente, a sociedade e a economia possuem uma interconexão, a Figura 1 busca demonstrar que as políticas dessas áreas estão ligadas de modo **indissoluto**.

Figura 1 - Interconexão das três dimensões do desenvolvimento sustentável



Fonte: Barboza *et al.*, 2019

Desenvolver as práticas de ensino nas escolas focado no meio ambiente colabora com a formação de indivíduos responsáveis, capazes de decidir e atuar no meio socioambiental, de maneira que se comprometa com a vida e com o bem-estar geral. Para isso, são necessários mais do que conceitos e informações, a instituição precisa se dispor de atitudes, com formação de valores e ações mais práticas do que teóricas, para que o aluno desenvolva empatia em relação à conservação ambiental (DE SOUSA *et al.*, 2011).

O uso de filmes em sala de aula não busca um propósito através da correspondência entre fatos e representações por imagens e narrativas que conseguem despertar sentimentos e prender a atenção. Supõe-se que são uma maneira pela qual os produtores expressam suas ideias, concepções sobre temas, problemas atuais, um jeito diferente de conhecer que é dado através da maneira como as sociedades se produzem visualmente (MARTINS, 2009).

Fazer uso de filmes como mecanismo de educação sugere uma prática pedagógica dialógica, pois dá a chance de uma relação transparente entre quem ensina e quem aprende, sem que ambas as partes monopolizem o saber (ALENCAR, 2007).

De acordo com Pivelli (2003), as aves são um importante grupo na abordagem da educação ambiental, pois tendem a acentuar nos jovens uma espécie de vínculo afetivo com a fauna, sendo um relevante princípio para a sensibilização, um dos princípios de uma educação transformadora.

Deste modo, ficou definida a questão norteadora da pesquisa, para preencher na área de Educação para a sustentabilidade, ligada principalmente ao prisma ambiental, assim a questão que guiou as discussões deste trabalho é: O uso de filmes pode ser uma estratégia educacional motivadora no ensino fundamental para favorecer a construção do conhecimento, valorização e conservação ambiental com enfoque na avifauna e em seus ecossistemas?

Logo, o objetivo principal do trabalho se delineou por elaborar um guia do educador sobre o filme “Rio” para promover a educação para a sustentabilidade com enfoque ambiental, através do tema centralizador de preservação ornitológica.

Visando ao alcance do objetivo proposto neste trabalho, foram utilizados como recursos metodológicos: a levantamento bibliográfico de conteúdos publicados por fontes idôneas e a observação cuidadosa em mais de uma sessão do filme a ser utilizado para o guia do educador, além da leitura de suas características técnicas, resenhas e conteúdos relacionados a ele.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Grande parte dos educadores baseiam seus métodos em práticas pedagógicas que se tornaram um padrão, absorvidas de quando passaram pela escola ou transmitidas pelos colegas mais experientes. Contudo, há professores que se interessam por um trabalho docente mais engajado, professores que percebem o sentido mais amplo de seus métodos em explicitar seus ideais (LIBANEO, 1983).

Na tendência tradicional, a pedagogia se mostra acentuada por um ensino humanístico, de forma generalizada, no qual o aluno é moldado para alcançar, por esforço próprio, sua realização pessoal. Os conteúdos, os procedimentos didáticos, a figura do professor não têm nenhuma relação com o cotidiano do estudante e muito menos com sua realidade social, predominando somente a palavra de quem leciona, junto de sua doutrina, e uma atenção exclusivamente intelectual (LIBANEO, 1983).

Segundo Demo (2000 apud COSTA; BARROS, 2014), manter o interesse e a curiosidade de uma turma no conteúdo pode ser um grande desafio para o educador, trazendo problemas para a escola devido à falta de prazer provocada pela inadequação do ambiente escolar às expectativas sociais e culturais do discente, pois mesmo que a maior parte do processo de aprendizagem seja responsabilidade do aluno, o professor continua sendo parte crucial para o estímulo desses.

Santos e Silva (2011) sugerem que o lúdico, quando utilizado pelo docente como estratégia de ensino, deve trazer curiosidade, prender a atenção, instigar os alunos a se interessarem pelo que está sendo proposto, facilitando a compreensão do conteúdo lecionado, deixando-os entretidos, curiosos e concentrados.

Dentre tantos recursos didáticos que podem ser utilizados pelo professor a fim de oportunizar e facilitar o processo de aprendizado, destacamos o uso do cinema em sala de aula, pois mesmo sabendo que as cenas são montadas, a magia e o encantamento do fluxo de imagens fazem o espectador reagir sobre a própria realidade, conforme Guerra (2006 apud COSTA; BARROS, 2014).

De acordo com Pietrocola (2004), principalmente ao estudar ciências, a imaginação e a curiosidade tendem a estar bastante presentes, logo as atividades científicas tornam-se interessantes quando são capazes de aguçar tal sentimento. Dessa maneira, por intermédio da imaginação, há um melhor entendimento dos assuntos abordados, gerando, assim, mais estímulos para continuar aprendendo. O interesse serve então de base para as atividades, que

não seriam instigadoras caso fossem meramente diretas e vistas apenas como parte do currículo escolar.

Os veículos informais de ensino vêm ganhando espaço e nota-se que desde cedo a televisão se faz presente na vida dos jovens, despertando o olhar curioso, se mostrando fundamental no desenvolvimento de novas percepções e útil na introdução dos primeiros conhecimentos científicos, de uma forma lúdica (RUSSO, 2011).

Partindo do princípio de que a educação é acima de tudo uma forma de construir e transformar valores, e deve ser inserida de maneira que instigue os alunos a continuar aprendendo, ainda que não seja fácil constatar, dependendo do tema, os filmes ajudam no amadurecimento e na formação dos ideais (SILVEIRA, 2009).

2.1 A Educação Ambiental

Loureiro (2004) descreveu a educação ambiental como um veículo educativo onde se pode entender de modo estruturado as dimensões ambientais e sociais, problematizar a realidade e buscar as raízes da crise civilizatória.

Falando um pouco da Política nacional de educação ambiental (PNEA), trata-se do desenvolvimento de um processo inclusivo da questão ambiental na Educação, que ocorreu de forma progressiva no decorrer de pouco mais de vinte anos de investidas coordenadas por parte dos educadores ambientais, com ideias à implementação de uma nova ética no que diz respeito à sociedade brasileira e à natureza (LAYRARGUES, 2002).

Diante do reconhecimento mundial sobre o aumento dos problemas que atingem o meio ambiente, o tema educação ambiental se adequa não só à política de conservação, como também vem ganhando cada vez mais espaço na área pedagógica. Nas últimas décadas, desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, o desenvolvimento da educação ambiental para a obtenção de determinados valores, habilidades e atitudes é reconhecido como sendo necessário o esclarecimento do indivíduo em sua interação com a natureza e sua conservação (RAMOS, 2001).

Pensar em práticas sociais em uma situação marcada pela destruição do ambiente e do seu ecossistema, requer uma necessária interação com a produção de concepções sobre a educação ambiental. A grandeza ambiental ajusta-se continuamente abrangendo um conjunto de atores do mundo educacional, enfatizando o posicionamento dos diversos sistemas de conhecimento, a qualificação de profissionais e a comunidade universitária numa visão interdisciplinar (JACOBI, 2003).

Segundo Ramos (2001), em relação à educação ambiental, os conceitos de meio ambiente e ecologia se cruzam em uma relação de importância fundamental, que vem aumentando na proporção que vão sendo incorporados por diferentes áreas da sociedade e do conhecimento, com diferentes significados. Principalmente quando meio ambiente é considerado sinônimo de natureza.

A escola é um lugar beneficiado por assentar conexões e informações, dando oportunidade para estabelecer condições e meios que estimulem os estudantes a formarem opiniões e posturas cidadãs, certos de suas obrigações e, principalmente, se sentirem como parte do meio ambiente. A educação formal continua sendo uma ferramenta importante para o desenvolvimento de princípios que se comprometam com a sustentabilidade ecológica e social (LIMA, 2020).

2.2 As aves como tema central das ações de educação ambiental

O assunto das aves pode ser acrescido na Educação Ambiental com diferentes abordagens além de uma simples observação. Como por exemplo: excursões guiadas a museus e parques ambientais, elaboração de jogos educativos, utilizando peças taxidermizadas, apresentando fotografias, elaboração de cartilhas e guias para reconhecimento de espécies. Sugere-se até mesmo que o tema pode ser utilizado em aulas de música, em função da convergência entre a melodia do canto das aves e os sons criados pelos instrumentos musicais (Baptista; Keister, 2005).

Costa (2007) sustenta que as aves são um ótimo grupo para explorar a Educação Ambiental em propósito de suas qualidades agradáveis, sua diversidade, riqueza e por facilmente serem observadas.

Observar aves se resume em “coleccionar avistamento”. Observar na natureza promove uma confortável atividade de lazer e passatempo, ocasionando aos adeptos a esta prática ganhos não só recreativos como também científicos (Baptista; Keister, 2005).

Usar aves como um atributo do turismo ecológico deve ser estudado na visão do desenvolvimento sustentável, visto que se mostra como uma prática individual e diferenciada, por atender a um número limitado de visitantes, estipulados pela própria estrutura e fragilidade do meio onde é desenvolvido, além de surgir como uma alternativa mais apropriada para equilibrar o desenvolvimento econômico à conservação ambiental (RUSCHMANN 1997 *apud* LOPES; SANTOS, 2004).

2.3 O uso de filmes na educação ambiental

A avaliação dos filmes se discerne conforme o que se quer explorar de seu conteúdo, sendo interessante fazê-la, pois o professor precisa estar apto para a aplicação dessa ferramenta, podendo, assim, direcionar esse recurso a favor de suas aulas e do aluno.

O cinematográfico está intimamente relacionado com a percepção de mundo. Os acontecimentos no geral, sempre foram retratados em filmes, fazendo com que as obras fossem reproduzidas no imaginário dos cinéfilos. Assim, muito da percepção histórica da humanidade talvez esteja marcada pelo contato com as imagens cinematográficas (DUARTE, 2002 apud COELHO; VIANA, 2011). Como disse Cipolini (2008 apud COELHO; VIANA, 2011), em passagem de um dos seus estudos sobre utilização do cinema na educação, constata-se que desde a invenção do cinema, o mesmo tem sido retratado como fonte de pesquisa, e desde então muito se tem discutido a seu respeito.

É relevante que a educação ambiental pensada como práticas e valores das pessoas também seja pensada de modo que suas ações afetem direta e indiretamente a natureza. (HAMES; FRISON; ARAÚJO, 2013). Ademais, filmes em sala de aula, como ferramenta de ensino, na criação de uma educação crítica, tendem a buscar a transformação de atitudes e valores dos estudantes em relação ao meio ambiente.

Segundo Krasilchik (2004), a Biologia é uma das matérias mais importantes e dignas do reconhecimento dos alunos, ou uma das disciplinas mais irrelevantes e pouco interessantes, dependendo do que for transmitido e de como isso é feito.

O objetivo de longas que mostram a realidade ambiental é justamente a construção de uma responsabilidade ecológica. Assim, espera-se ensinar valores que sensibilizem para a adoção de uma postura crítica e ativa, que vá além do conhecimento básico da questão, pois “a aprendizagem ambiental transformadora pode se beneficiar da emergência de novos conceitos e métodos das disciplinas ambientais e da elaboração de métodos pedagógicos para a transmissão do saber ambiental” (LEFF, 2001).

Para entender a realidade no geral, é necessário que o histórico social seja levado em consideração, uma vez que a aplicação de metodologias alternativas é uma rota para este entendimento, como o uso do cinema, que apresenta grande potencial para a formação do pensamento crítico, reflexivo e transformador, posto que por entre o cinema, é plausível se permitir a trabalhar a imaginação, sensibilidade, criatividade, além de apresentar diferentes visões de mundo. (CABRERA, 2006).

3 DESENVOLVIMENTO

Como o objetivo desta pesquisa é propor uma forma de educar para a sustentabilidade a partir do prisma ambiental com o uso de um filme, o método utilizado se baseou na pesquisa bibliográfica e documental, tendo utilizado o Portal periódicos CAPES (Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) inicialmente e conseqüentemente a base *Scopus (Elsevier)* e o *Google Scholar*.

Além das leituras, agrupamentos, resumos e organização realizados sobre as referências bibliográficas, ficou definido que se utilizaria um filme no formato de animação e após a busca em um serviço de streaming e observações de alguns trailers, se optou pelo filme “Rio”, fato que delineou a pesquisa, considerando o estudo das aves para educação para a sustentabilidade com enfoque ambiental.

O filme “Rio” foi escolhido para ser trabalhado em sala de aula como guia do educador, por ser uma animação que, além de se passar no Brasil, trata de diversos assuntos relacionados à conservação ambiental, em específico das espécies da avifauna. Após assistir ao filme em detalhes, foi possível definir a melhor forma de usá-lo como uma ferramenta para o ensino de ciências em sala de aula e para a educação para a sustentabilidade.

Para a elaboração das atividades do guia, foram selecionadas cenas do filme, que de alguma maneira abordam conceitos em ciências ou temas que poderiam ser utilizados para a prática de educação para a sustentabilidade, conforme podem ser observadas nas Figuras de 2 a 9.

Figura 2 - Cena apresentada em 3:57, mostra um caminhão com um carregamento de



pássaros sendo levados para Minnesota.

Fonte: Rio (2011)

Com a cena da Figura 2, é possível indagar aos alunos de onde eles creem que aquelas aves vieram e por qual processo passaram para chegar a Minnesota, fazendo com que os educandos façam uma reflexão de maneira autônoma sobre os animais que não são endêmicos de uma região e são transportados para estas, seja por comércio legal ou ilegal.

Figura 3 - Cena apresentada em 8:40, Dr Túlio Monteiro diz à Linda que sua Arara Blu é o último macho da espécie e viajou 10.000km com a missão de levá-lo ao Rio de Janeiro, para acasalar com a última fêmea da espécie, a Jade.



Fonte: Rio (2011).

A partir da Cena representada na Figura 3, é possível discutir a importância do conhecimento da Biodiversidade, já que Linda tinha a última Ararinha Azul macho e não tinha consciência disso.

Figura 4 - Cena apresentada em 11:22, Blu tenta voar em uma tentativa falha e percebe que seria bom pra ele viajar até o Rio de Janeiro.



Fonte: Rio (2011)

Com a representação na Figura 4, cabe discutir como a vida em cativeiro ou a “domesticação” de animais silvestres traz danos para as suas habilidades.

Figura 5 - Cena apresentada em 15:15, já no Rio de Janeiro, no laboratório são mostradas algumas aves em tratamento.



Fonte: Rio (2011).

A Figura 5 pode ser utilizada para debater a necessidade de redes de apoio aos animais silvestres e como o impacto a estes pode afetar a vida humana.

Figura 6 - Cena apresentada em 18:44, Blu é introduzido no recinto de Jade (A ararinha azul fêmea).



Fonte: Rio (2011)

A Figura 6 possibilita a reflexão sobre a reinserção de animais silvestres em seu habitat natural.

Figura 7 - Cena apresentada em 24:53, retratando a problemática do tráfico de aves, quando o menino Fernando leva as araras até os traficantes.



Fonte: Rio (2011)

A Figura 7 pode trazer o debate de como as questões sociais e econômicas podem estar atreladas ao impacto ambiental, exemplificando com a questão do tráfico de animais e

possibilitando o aprofundamento da discussão de como esses três pontos estão interconectados.

Figura 8 - Cena apresentada em 01:24:32, quando Blu finalmente aprende a voar e diz que não é um avestruz, ressaltando a importância da identidade própria.



Fonte: Rio (2011)

A Figura 8 ajuda a reforçar as questões relativas à domesticação de animais silvestres, perda de habilidades e sua reinserção dificultosa no meio ambiente, servindo como revisão dos debates anteriores.

Figura 9 - Cena apresentada em 01:26:31, mostra Linda, Túlio e Fernando com a camisa do “Blu bird Sanctuary”.



Fonte: Rio (2011)

Nesta última cena representada na Figura 9 pode-se construir a ideia de que existem muitos problemas a serem enfrentados quando se fala em sustentabilidade, mas que com esforço avanços são conseguidos e resultados satisfatórios são alcançados.

Resumo do Filme

O filme “Rio” foi produzido pela 20th Century e Fox e Blue Sky Studios e dirigido por Carlos Saldanha, sendo uma animação lançada em 2011, nela é retratada a história de uma ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) chamada Blu, que ao nascer foi capturada na floresta do Rio de Janeiro e levada para a ilha de Minnesota, nos Estados Unidos. Lá, a ararinha foi criada por Linda, sua protetora, que cuidava muito bem da ave e tinha muito carinho pelo animal. A vida de Blu e Linda mudou quando um ornitólogo brasileiro contatou Linda dizendo que Blu era o último macho da espécie e que, no Rio de Janeiro, sob sua tutela, encontrava-se a última fêmea viva, a Jade. Então Linda e Blu partiram para o Rio e teve início a história dessas duas aves juntas, que demoraram a se entender e passaram por diversas aventuras no momento em que foram capturadas por uma quadrilha que vendia aves raras.

Guia do Educador

O propósito do guia é coadjuvar na utilização do filme “Rio” como material didático nas aulas de ciências. Nesse contexto, Rosa (2000) sobre-excede que “o professor deve ter em mente, quando utiliza recursos audiovisuais, qual é a matriz cultural a partir da qual foi construída a obra que vai ser exibida, qual é a sua própria matriz cultural e o modo como estas duas matrizes se relacionam”.

A BNCC (2017) salienta uma reforma na educação brasileira, já que busca orientar os currículos escolares para que o ensino do Brasil se alinhe à qualidade dos sistemas educacionais do exterior, dando prioridade, conforme o documento, à igualdade, à diversidade e à integridade na educação. Logo, espera-se que o uso dos filmes em sala de aula como material didático, contribua para a evolução dessa educação de qualidade.

Este guia tem como objetivo central a conservação das aves, inserindo a educação ambiental de uma forma lúdica, para que assim auxilie no trabalho do professor em sala de aula, acerca dos ensinamentos nas aulas de ciências.

Foram selecionadas oito cenas do filme (Figuras 2 a 9) nas quais são tratados alguns conceitos em Ciências e assuntos importantes para serem abordados pela educação ambiental. Tais cenas servirão de base para as atividades propostas neste trabalho.

O guia é destinado aos professores do Ensino Fundamental II, em específico do sétimo e/ou nono ano, com o qual é possível desenvolvermos as habilidades em Ciências previstas na BNCC (2017), conforme observado no Quadro 1. Contudo, o guia também pode ser adaptado para outros anos do Ensino Fundamental, ou Ensino Médio, por se tratar de um guia para a educação ambiental.

Após uma breve introdução sobre a importância da educação ambiental, o professor deverá passar para a turma o filme “Rio”, para que se aprofundem no tema e conheçam os personagens para a confecção das atividades a seguir:

Quadro 1 - Habilidades previstas na BNCC e que podem ser desenvolvidas com o guia do educador do filme “Rio”

Ano de Escolaridade	Eixo Temático	Objetos de conhecimento	Habilidades
7º ano EF	Vida e Evolução	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais	(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.
9º ano EF	Vida e Evolução	Preservação da biodiversidade	(EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.

Fonte: BNCC (2017)

Algumas Atividades Propostas

1ª Atividade: Roda de conversa e debates sobre a biodiversidade brasileira e as causas da extinção de espécies.

2ª Atividade: Pesquisa com alunos da escola sobre a captura e criação de animais silvestres + questionário sobre o tema, buscando correlação com as cenas dos filmes.

3ª Atividade: Organizar uma saída de campo junto com a classe em torno da escola, com o objetivo de observar aves e catalogar as espécies. Para isso será necessário o uso de alguns materiais como: binóculo, caneta, caderno, protetor solar e repelente de insetos (caso necessário), câmera fotográfica ou celular.

O professor deverá dividir a turma em grupos conforme a quantidade de alunos, dentre esses, cada grupo terá uma pessoa responsável pelas anotações. Este dependerá de informações dos colegas que estarão observando e fotografando as aves, para que possam elencá-las taxonomicamente. O grupo que ao final do exercício conseguir catalogar mais espécies, ganha o direito de escolher o tema da próxima atividade.

4ª Atividade: Fora da escola, entrevistar amigos e familiares com o intuito de entender sua visão sobre o que é a educação ambiental e registrar suas opiniões sobre o que acham da cultura de prender aves em gaiola. Feito isso, assistir junto com os mesmos o filme “Rio” e novamente entrevistá-los, com a intenção de obter uma mudança positiva em relação a seus pontos de vista sobre a captura de aves.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a intenção inicial de elaborar uma proposta de utilização do filme “Rio” como estratégia de educação para a sustentabilidade no ensino de ciências em forma de guia do educador, é possível concluir que o objetivo foi alcançado, visto que este trabalho trouxe propostas de discussões dentro da temática e orientações para que o educador desenvolva atividades em prol da sustentabilidade se baseando no caso das aves e sua relação com o ambiente e a sociedade.

Assim é esperado que este trabalho possa esclarecer estudantes e profissionais e que as atividades apresentadas sejam úteis como uma ferramenta de ensino. Pois a utilização de metodologias envolvendo ludicidade prende e desperta a atenção e curiosidade dos alunos mais novos, logo permitem ao educador um acesso mais descontraído nas abordagens de

assuntos mais polêmicos e complexos. Assim o material proposto teve também a intenção de estimular o uso de tecnologias para atingirem o objetivo pedagógico.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, S. E. P. **O cinema na sala de aula: uma aprendizagem dialógica da disciplina História**. 2007. 156f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2007.
- BAPTISTA, L. F; KEISTER, R. A. Why birdsong is sometimes like music. **Perspectives in biology and medicine**, v. 48, n. 3, p. 426-443, 2005.
- BARBOZA, D. V. *et al.* Aplicação da Economia Circular na Construção Civil. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 8, n. 7, e9871102, 2019.
- CABRERA, J. **O cinema pensa: uma introdução à filosofia através dos filmes**. Editora Rocco, 2006.
- CARVALHO, I. C. M.. Epistemologia ambiental. **Ambiente e Sociedade**, Campinas , n. 8, p. 139-140, June 2001.
- COELHO, R. M. F.; VIANA, M. C. v. A utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da UFOP. **Rev Educação Matemática UFOP**, v. 1, p. 89-97, 2011.
- COSTA, E. C. P.; BARROS, M. D. M. Luz, câmera, ação: o uso de filmes como estratégia para o ensino de Ciências e Biologia. **Revista Práxis**, v.6, n.11, p.81-93, 2014.
- COSTA, R.G. A observação de aves como ferramenta didática para educação ambiental. **Revista Didática Sistêmica**, v. 6, p. 33 – 44, julho – dez. 2007.
- DE SOUSA, G. L. *et al.* A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.
- HAMES, C.; FRISON, M. D.; ARAÚJO, M. C. P. A educação ambiental como articuladora na produção de saberes e no desenvolvimento da consciência ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 23, 2013.
- JACOBI, P. Movimento ambientalista no Brasil: representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas. **Patrimônio ambiental brasileiro**, p. 519-543, 2003.
- KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. EdUSP, 2004.

LIMA, V. B.; BARBOZA, D. V.; MEIRIÑO, M. J.; BELLA, R. L. F. Prospectando Horizontes Para O Ensino Integrado Da Sustentabilidade Na Educação Básica. **MIX Sustentável**, [S.l.], v. 6, n. 5, p. 125-136, dez. 2020.

MAJUMDAR, P.; BHOWAL, M.; SARDA, D. A novel approach to education for environmental sustainability. **International Journal of Researches in Biosciences, Agriculture and Technology**, n. 8, vol. 3. p. 11-16, set. 2020.

LIBANEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Revista da Associação Nacional de Educação–ANDE**, v. 3, p. 11-19, 1983.

LAYRARGUES, P. P. A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental. **OLAM-Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. In: **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 2004. p. 71.

MARTINS, A. L. L. Cinema e Ensino de Sociologia: usos de filme em sala de aula. In: Congresso Brasileiro de Sociologia, 13., 2007, Recife, **Anais do XIII Congresso Brasileiro de Sociologia**. Recife: UFPE, 2007.

PIETROCOLA, M. Curiosidade e imaginação: os caminhos do conhecimento nas ciências, nas artes e no ensino. **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, p. 119-133, 2004

PIVELLI, S. R. P. **O mundo das aves: uma experiência de curso de férias no trabalho de educação ambiental do orquidário de Santos–Parque Zoobotânico**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA. 2003.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, v. 17, n. 18, p. 201-218, 2001.

Rio. Direção de Carlos Saldanha. Greenwich: Blue Sky Studios, 2011. 1 DVD (96 min.).

RUSSO, M. **Ciências na Educação não formal: uma análise dos episódios de O Mundo de Beakman**. Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

SANTOS, C. R. M.; SILVA, P. R. Q. A utilização do lúdico para a aprendizagem do conteúdo de genética. **Universitas Humanas**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 119-144, jul./dez. 2011.

SILVEIRA, Carolina Hessel. Filmes sobre surdos: que representações de surdos e de língua de sinais eles trazem?. **Práxis Educativa**, v. 4, n. 2, p. 177-184, 2009.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

DIAS, C. P; BARBOZA, D. V; SANTOS, A. L. B; COELHO JUNIOR, J. B. L; SIVIERO, F. N. Educação para a Sustentabilidade Abordando a Ornitologia Através do Filme “Rio” Como Ferramenta Lúdica. **Rev. FSA**, Teresina, v.18, n. 5, art. 7, p. 110-128, mai. 2021.

Contribuição dos Autores	C. P. Dias	D. V. Barboza	A. L. B. Santos	J. B. L. Coelho Junior	F. N. Siviero
1) concepção e planejamento.	X		X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X		
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X			
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X			