

GUIA DO EDUCADOR PARA O FILME “A PRINCESA E O SAPO”

EDUCATOR'S GUIDE TO THE FILM "THE PRINCESS AND THE FROG"

Ana Flávia Silva Mesquita*

Nathália de Assis Rodes**

Marcelo Diniz Monteiro de Barros***

RESUMO

A princesa e o sapo é um filme de animação produzido pela Walt Disney Studios em 2009, que conta a história de uma garota negra e humilde de Nova Orleans que de uma maneira acidental é transformada em um representante do grupo dos anfíbios, um sapo. Este guia do educador é um material didático que pode ser usado como método alternativo para complementar os conteúdos como, por exemplo, o de zoologia dos invertebrados e dos vertebrados, ecologia, morfologia, fisiologia, meio ambiente e educação ambiental no ensino de ciências nas series finais do ensino fundamental, que visa contribuir para que o professor de ensino básico possa diversificar técnicas de aprendizagem no ambiente escolar. Desse modo, o presente trabalho se torna uma proposta de atividade complementar de forma lúdica, motivadora, e de baixo custo que pode viabilizar a aprendizagem dos conteúdos de ciências.

Palavras chaves: Filme de animação. Estratégia pedagógica. Ensino de ciências.

ABSTRACT

The Princess and the Frog is an animated film produced by Walt Disney Studios in 2009, that tells the story of a black and humble New Orleans girl who accidentally becomes a representative of the amphibian group, a frog. This guide of the educator is a didactic material that can be used as an alternative method to complement the contents such as, for example, invertebrate and vertebrate zoology, ecology, morphology, physiology, environment and environmental education in science education in the series final years of primary education, which aims to help the elementary school teacher to diversify learning techniques in the school environment. Thus, the present work becomes a proposal for a complementary activity in a playful, motivating, and inexpensive way that can make learning of the contents of science possible.

Keywords: Animated film. Pedagogical strategy. Science education.

* Professora de educação básica do Estado – Graduada em Licenciatura na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Betim. anaflaviamesquita@yahoo.com.br

** Graduada em Licenciatura na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Betim. nathaliarodes@yahoo.com.br

*** Professor Adjunto IV do Departamento de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. marcelodiniz@pucminas.br

Introdução

O filme de animação “A princesa e o sapo” foi desenvolvido pela *Walt Disney Studios* em 2009 e indicado ao Oscar em 2010. O filme conta a história de Tiana, uma jovem batalhadora que sonha em abrir seu próprio restaurante. A trama permite a personagem, de uma maneira inusitada e ao público que está assistindo, conhecer mais sobre alguns animais por meio de personagens cativantes. A princesa Tiana descobre o universo dos anfíbios através do príncipe Naveen, dos jacarés pela companhia de Louis e dos vagalumes pelo Ray. Os personagens abrem possibilidades para direcionar a aprendizagem de temas no ensino de ciências como, por exemplo, morfologia, ecologia, educação ambiental e fisiologia na área de zoologia dos vertebrados e invertebrados.

É notório que a prática de licenciatura nas escolas de educação básica do país enfrenta diversos obstáculos. Assim, são necessárias alternativas que minimizem esses problemas, e, nesse aspecto, os recursos didáticos de baixo custo podem ser aliados. Segundo Graells (2000), os métodos de ensino podem fornecer informações, avaliar, simular, criar ambientes de expressão e criação, guiar o ensino, acentuar habilidades e motivar.

Nesse viés, a criação deste guia do educador tem como objetivo auxiliar o professor na diminuição de dificuldades, sendo capaz de proporcionar aos docentes de educação básica um método alternativo de ensino para ensinar zoologia e educação ambiental. A elaboração do guia visa, também, auxiliar na aproximação do conteúdo escolar à realidade do aluno através da animação lúdica e direcionar as reflexões sobre conteúdos escolares presentes nos filmes, facilitando, assim, a aprendizagem com recursos distintos dos convencionais.

Público alvo

O guia do educador foi desenvolvido para os docentes que lecionam ciências nas series finais do ensino fundamental, mas também pode contribuir para a educação ambiental alcançando a multidisciplinaridade.

1. Uso de Filmes como Prática Pedagógica

O uso da metodologia audiovisual, no contexto escolar, é de notória efetividade, pois, segundo Ferreira (2010), é fortemente relacionado a momentos de descontração e lazer que se transferem, em partes, para o ambiente escolar a partir da sensação de

descanso, o que transforma o comportamento. Assim, o professor pode atrair o aluno para o conteúdo que deseja abordar e obter êxito, já que os instrumentos tecnológicos estão cada vez mais inseridos na vida de crianças e jovens e, por isso, se faz necessário que o ensino de ciências englobe essa tecnologia em sua prática para trazer a atenção desses discentes para as aulas (PASINI; SANTOS; ANJOS, 2016).

Segundo Coelho e Viana (2011), a disciplina de ciências é uma das que mais pode contar com títulos de filmes a serem utilizados como alternativa didática. A importância da exibição de filmes desta área é notória já que o mundo está ligado a tecnologia, unindo os universos de ficção e realidade. Dessa forma, surge a necessidade de discutir e promover uma reflexão crítica com os discentes. Os trabalhos dos autores, também, enfatizam o uso do cinema como ferramenta do processo de ensino aprendizagem, diferente do usual. Sendo assim, o cinema se torna uma ótima forma de expandir o que está sendo lecionado em sala de uma forma diferente. “Essa relação do cinema com a formação geral das pessoas é importante, pois quando se fala de educação em sala de aula, fala-se em formação de cidadãos” (COELHO; VIANA, 2011, p. ???).

Na pesquisa de Barbosa *et al.* (2018), 100 % dos alunos relataram a experiência com filmes no ensino como ótima e como uma técnica muito interessante. Do total de alunos, 52% também disseram que com os filmes o aprendizado se tornou mais divertido e lúdico. Com esses resultados Barbosa *et al.* (2018) puderam concluir a relevância dos filmes para as aulas de ciências.

No artigo de Souza e Guimarães (2013) obteve-se uma pesquisa com professores da educação básica, na qual os docentes indicaram filmes que podem ser utilizados nas aulas de diversos conteúdos como, por exemplo, meio ambiente e ecologia, gravidez adolescente, homossexualismo e uso de drogas. Alguns exemplos de filmes indicados pelos autores são Apolo 13, Happy Feet, Juno, Procurando Nemo, Rio, Filadélfia e Bee Movie. Também, é observado nessa pesquisa que o gênero animação é o mais frequente nas sugestões de filmes.

Lourenço & Barros (2015) desenvolveram um estudo e foi verificado que a partir dos filmes: “A ilha” (2005) que apresenta a temática de clonagem de pessoas, e “A cura” (1995), que o senso crítico foi despertado nos alunos, do ponto de vista ético e moral, por se tratar de educação prisional.

O uso de filmes no ensino, por ser uma alternativa rica e lúdica, já vem sendo estudado a algum tempo. Assim, é possível encontrar na literatura outras produções de guia do educador do nosso grupo de pesquisas para ensinar ciências em diversos temas.

O filme “Rango” (2011) foi escolhido por Pereira e Barros (2017) para ensinar temáticas relacionadas a água (escassez e ciclo da água), já os pesquisadores Costa e Barros (2017) utilizaram o filme “Planeta dos macacos: a origem” (2011) como ensino alternativo para conteúdos de ética a alunos do ensino médio. A temática de genética foi abordada por Nascimento *et al.* (2016) através do filme “X-men: primeira classe” (2011) e foi produzido um material didático para ser utilizado pelo professor na sala de aula.

2. Uso do Filme “A princesa e o sapo” como recurso didático:

A princesa e o sapo é um filme produzido pela *Walt Disney Studios* (2009), que pode ser utilizado por professores da educação básica na área de ciências ou como trabalho interdisciplinar para diversos conteúdos como: zoologia dos invertebrados e dos vertebrados, ecologia, morfologia, fisiologia e educação ambiental. Com o filme o professor pode trazer para a sala debates sobre a questão ambiental, questões éticas relacionadas aos animais do filme, que também podem atingir a interdisciplinaridade e, também, discussões sobre o que realmente acontece na natureza e o que não acontece, como, por exemplo, detalhes da morfologia dos anfíbios que são apresentados nos personagens principais. Portanto, o guia do educador, utilizando o filme A princesa e o sapo, propõe atividades relacionadas a vários conteúdos de ciências que podem ser utilizados com alunos do ensino fundamental II, com o propósito de deixar as aulas mais envolventes e interessantes, além de ser um recurso de baixo custo para o trabalho do professor.

2.1. Resumo do Filme

Tiana é uma garota jovem, negra e humilde, que reside na cidade de Nova Orleans. Seu sonho, desde a infância, é abrir um restaurante próprio e para alcançar seu objetivo a garota se esforça trabalhando em dois empregos para juntar dinheiro, a fim de que consiga o recurso para viabilizar o negócio dos seus sonhos. Surge a oportunidade de Tiana trabalhar na festa de Charlotte como garçonzete, que é sua amiga de infância e a mesma almeja conquistar o príncipe Naveen recém-chegado à cidade. Porém, no momento em que Tiana troca de roupa para trabalhar no evento, de maneira inusitada, um sapo se aproxima da jovem e anuncia que é um príncipe e deseja receber um beijo de Tiana para a quebra do feitiço. A garota inicialmente é resistente a proposta, mas acaba aceitando

depois de se persuadir com o recebimento da quantia necessária para a compra do restaurante dos sonhos. Entretanto, ao invés dele se tornar humano novamente, é Tiana quem se transforma em sapo. Depois de transformada em sapo, Tiana e Naveen começam a viver grandes aventuras ao lado de novos amigos que vivem na floresta, o crocodilo Louis e o vagalume Ray, na busca de encontrar a solução para transformá-los novamente em seres humanos.

2.2. Propostas de atividades

A seguir o guia do educador aponta algumas possibilidades para que o professor de Ciências promova uma reflexão em sala de aula, após a turma assistir ao filme “A princesa e o sapo”. Os professores podem utilizar todas as atividades do guia ou as partes que considerarem importantes, podendo, ainda, acrescentar atividades e outras metodologias alternativas e/ou novas propostas. Desse modo, os alunos serão estimulados a aprender os conteúdos escolares de maneiras diferentes facilitando o processo de ensino aprendizagem. É recomendável que o professor assista ao filme antes de exibir o mesmo para a classe.

2.2.1. Zoologia dos invertebrados e dos vertebrados

Sabemos que todos os animais que habitam a Terra vieram de um mesmo ancestral que viveu há aproximadamente um bilhão de anos, no mar. Desse ancestral surgiram dezenas de milhões de animais na Terra, seres que correm, voam, nadam, transmitem doenças, mas que, também, mantém o planeta em equilíbrio, pois cada um deles é de suma importância (Da SILVA, 2011).

Objetivo: possibilitar que o aluno da disciplina de ciências diferencie os dois grandes grupos (vertebrados e invertebrados) de animais e suas especificidades.

Em um primeiro momento seria interessante o professor listar, com a ajuda dos alunos, quais são os personagens da animação e em seguida iniciar as perguntas. As resoluções das perguntas podem ser feitas em grupos ou de forma individual e até mesmo respondidas oralmente com a intervenção do professor.

Atividade sugerida:

1. O que são animais vertebrados e animais invertebrados?

2. Explique por que os seres humanos são vertebrados.
3. Quais personagens do filme “A princesa e o sapo” são vertebrados e quais são invertebrados?
4. Qual a função da coluna vertebral no corpo dos seres vivos?
5. O que sustenta o corpo dos invertebrados já que esses não possuem coluna vertebral?
6. Qual a relação entre a coluna vertebral e o movimento do corpo?

2.2.2. Morfologia e fisiologia

Objetivo: compreender a morfologia e fisiologia dos anfíbios e répteis de maneira alternativa.

Atividade sugerida:

1. O título do filme nos remete que o personagem do filme é um sapo. Sabemos que existem sapos, pererecas e rãs. Diferencie esses animais de acordo com suas características morfológicas, como por exemplo, membrana entre os dedos, produção de muco, glândulas de veneno e presença de ventosas nos dedos.
2. Depois de responder à questão anterior sobre as diferenças no corpo dos sapos, pererecas e rãs e analisando os personagens Naveen e Tiana no filme, você considera correto o título do filme “A princesa e o sapo”? Justifique.
3. Os animais respiram de maneiras diferentes como, por exemplo, os peixes e os girinos que tem respiração branquial. Os animais terrestres possuem respiração pulmonar em sua maioria, e além dessas, existe a respiração cutânea em que a troca gasosa ocorre através da pele. Quais seriam os tipos de respiração presentes nos personagens do filme?
4. Os répteis possuem grande quantidade de queratina na pele, e de tempos em tempos, realizam troca da mesma, que é importante para o crescimento desses animais. A queratina impermeabiliza a pele e essa aquisição foi importante para os répteis saírem da água e conquistarem o ambiente terrestre. Por que a queratina na pele foi tão importante na transição água-terra?
5. Após sua transformação, Tiana encosta no anfíbio Naveen e percebe que ele possui uma gosma no corpo e, em seguida, Naveen explica a Tiana que não é uma gosma e sim um muco presente nos anfíbios. Quais são as funções do muco para esses animais?

6. No filme podemos ver Louis, um crocodilo que vive na floresta. Quais são as diferenças morfológicas entre crocodilos e jacarés?
7. Naveen, segundo o filme, é um sapo. Sabemos que os sapos são da ordem Anura, que incluem, também, as rãs e pererecas. Esse grupo, pertencente aos anfíbios e é conhecido por possuir saco vocal, além de outras diversas características. Sabendo disso, responda:
 - Qual a função do saco vocal?
 - Machos e fêmeas possuem saco vocal?
8. No filme temos Ray, um vagalume simpático e apaixonado por uma estrela. Em alguns momentos podemos ver Ray gerando luz e ficando brilhante.
 - Como podemos chamar a capacidade dos vagalumes de gerar luz?
 - A bioluminescência pode acontecer em outros seres vivos que não sejam vagalumes? Quais?
 - Qual a função da bioluminescência para esses animais?
9. No filme podemos ver alguns detalhes da anatomia dos animais. Um que chama muita atenção são os dentes do vagalume Ray, pertencente a classe Insecta, e do sapo Naveen, da ordem dos Anuros. Sabendo das características desses animais responda:
 - É correto afirmar que vagalumes e anuros possuem dentes?
 - Qual o tipo de alimentação dos vagalumes?
 - Qual o tipo de alimentação dos sapos?
 - Dentes seriam úteis para esses animais?

2.2.3. Ecologia

Segundo Peroni e Hernandez (2001) a ecologia pode ser definida como o estudo das interações entre os seres vivos de acordo com a distribuição e a abundância dos organismos. Além do mais, a Ecologia integra os níveis de organização e o estudo dos indivíduos, suas populações e as comunidades em que vivem e as interações dos ecossistemas.

Objetivo: identificar os componentes do ecossistema, entender a cadeia alimentar e fluxo energético, compreender as relações entre os seres vivos.

Atividade sugerida:

1. Conceitue hábitat e em seguida responda qual é o hábitat que os bichos do filme possuem.
2. O grupo dos quelônios possui como representantes a tartaruga, o cágado e o jabuti. Em quais tipos de ambientes esses animais vivem?
3. Quais são os fatores bióticos e abióticos encontrados na animação?
4. Qual a nomenclatura da vegetação próxima dos cursos d'água?
5. O cenário do filme em que Naveen e Tiana conhecem Louis e mais tarde o Ray é de um pântano. Como você descreveria a vegetação desse ambiente?
6. O que são seres autótrofos e heterótrofos? Existe algum personagem autótrofo no filme?
7. Após se transformarem em anfíbios Tiana e Naveen vão para o pântano e alguns animais tentam predá-los. Quais são esses predadores?
8. O personagem Ray é um vagalume. Como é o aparelho bucal dos vagalumes? E como esse aparelho bucal é relacionado a suas relações ecológicas?
9. O que é uma cadeia alimentar?
10. O que é uma teia alimentar?
11. Como podemos diferenciar uma cadeia alimentar de teia alimentar.
12. Defina fluxo energético e explique sua importância na cadeia alimentar.
13. No momento em que os anfíbios Naveen e Tiana chegam ao pântano, uma sanguessuga se alimenta do sangue de Tiana e em seguida um peixe predador se alimenta da sanguessuga. A qual grupo de animais a sanguessuga pertence?
14. Na questão 13 foi descrita uma cena do filme. A partir da descrição elabore um esquema de cadeia alimentar.
15. No filme “A princesa e o sapo” as personagens Tiana e Naveen que são anfíbios, o jacaré Louis e o vaga-lume Ray são amigos. Porém, em condições naturais, eles fariam parte da alimentação uns dos outros. Elabore um esquema da cadeia alimentar que poderia envolver os animais do filme. Exemplo:

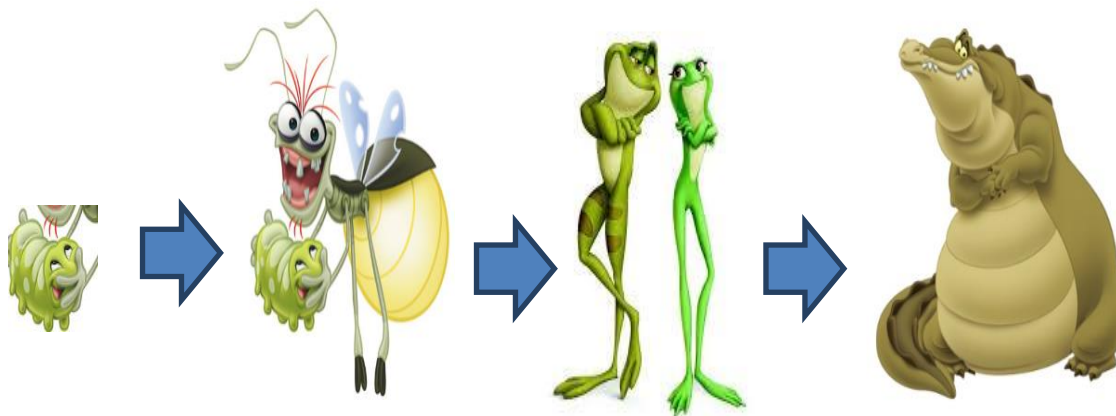


Figura 1: Exemplo de resolução de questão 13
Fonte: <http://pt-br.disneyprincesas.wikia.com/wiki/Ray>

2.2.4. Preservação ambiental e educação ambiental

A educação ambiental vem sendo cada vez mais integrada nas escolas. Além de ser essencial na construção do cidadão, ajuda a induzir mudanças de atitudes e consciência da relação do ser humano com a natureza de dentro e fora da escola (FERNANDES, 2010).

O educador ao ligar o conteúdo das ciências às questões do cotidiano torna a aprendizagem mais significativa o que deve se tornar parte essencial da educação de todos os cidadãos, sendo visto como conservação ou ecologia aplicada (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Objetivo: propiciar ao aluno a percepção ambiental dos animais e refletir sobre as ações antrópicas e seus danos ao meio ambiente, gerando sensibilização ambiental e conscientização.

Atividade sugerida:

1. O aquecimento global está associado ao desaparecimento de várias espécies devido ao aumento da temperatura global e muitos grupos de animais encontram-se ameaçados. Um desses grupos é o dos anfíbios, representados pelos sapos, rãs, pererecas e cecílias. Esses animais são sensíveis a mudanças de temperatura e dependem da água para sobreviver. Se esse grupo desaparecer quais desequilíbrios ambientais poderiam ocorrer?
2. No filme, o cágado, o jacaré e os sapos estão no ambiente aquático, o que demonstra a importância da água para o ciclo de vida dos sapos e para a alimentação dos animais

- aquáticos. A água é essencial para regular a temperatura corporal dos anfíbios e répteis, além desses animais possuírem uma parcela de sua respiração pela pele. De que maneira a poluição dos cursos d'água pode afetar a vida desses animais?
3. No início do filme, Tiana, a personagem principal, se assusta com um sapo que aparece na janela de seu quarto, e, em um momento anterior, Tiana também relata repulsa aos sapos ao escutar a história original de “A Princesa e o sapo” com sua amiga Charlotte, o que é normal, já que, muitas vezes, os anfíbios são temidos pelas pessoas. A quais fatores se deve o receio das pessoas a esses animais? É necessário temer os anfíbios?
 4. Os anfíbios possuem importância econômica, pois algumas espécies de rãs são comestíveis. Já os crocodilos e jacarés, além da carne também poder ser utilizada no comércio culinário, sofrem com o uso de seu couro para a fabricação de bolsas e sapatos. Você acredita que essas práticas somadas à redução de habitat, poluição e aquecimento global podem prejudicar a população dessas espécies de animais?

Considerações finais

A partir do referencial teórico é notória a necessidade de novas metodologias de ensino. Ainda, que o uso de filmes vem, cada vez mais, sendo levado para a sala de aula como um instrumento didático de grande relevância, tanto para o auxílio dos professores, quanto para aulas mais divertidas e interessantes para os alunos. Através da utilização do filme *A princesa e o sapo*, tema desse guia do educador, é possível levar para a sala de aula vários temas das ciências e diversos questionamentos sobre espécies presentes no filme e até de espécies que não estão presentes, mostrando, assim, o quão rica pode ser uma aula que utiliza filmes para sua abordagem

Referências

A CURA (*The Cure*). Direção: Peter Horton. Interpretes: Brad Renfro; Joseph Mazzello; Annabella Sciorra; Diana Scarwid. Lançado em 21 de abril de 1995 (1h 39m).

A ILHA (*THE ISLAND*). Direção: Michael Bay. Produção: Michael Bay, Ian Bryce, Laurie Mac Donal de Walter F. Parkes. Intérpretes: Ewan Mc Gregor; Scarlett Johansson; Djimon Hounsou; Sean Bean; Steve Buscemi; Michael Clarke Duncan; Ethan Phillips; Brian Stepanek; Siobhan Flynn; Max Barkes; Noa Tishby e outros. Roteiro: Alex Kurtzman, Roberto Orci Caspian Tredwell Owen. Estados Unidos da

América, 2005, DVD (127min), color., son. Baseado na estória de Caspian Tredwell-Owen.

A PRINCESA E O SAPO. Dirigido por John Musker, Ron Clemente e produzido por Peter Del Vecho, John Lasseter. Estados Unidos: Walt Disney Animation Studios, Walt Disney Pictures, 2009, 89 min.

BARBOSA, G. D. M.; BRITO, P. A. M. D.; OLIVEIRA, P. N. D.; FIGUEIREDO, R. B. O.; OLIVEIRA, M. R. D. Cinema na escola: a utilização de filmes no ensino de ciências. *In: CONEDU CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, V.*, 2018, São José, **Anais [...]**. p. 1-5.

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. **Revista da Educação Matemática da UFOP**, v. 2011, p. 89-97, 2010.

COSTA, F. L. P. D.; BARROS, M. D. M. D. Guia do educador para o filme “Planeta dos macacos: a origem. **Revista Pedagogia em Foco**, v. 12, n. 8, p. 185-196, jul./dez. 2017. Disponível em: <http://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/319>. Acesso em: 13 maio 2019.

Da SILVA, M. B. Invertebrados I. *In: GUERRA, R. A. T. et al. Cadernos Cb Virtual 2*. João Pessoa: Ed. Universitária, 2011. p. 3-20. Disponível em: http://www.uead.ufpb.br/biologia/novo_site/Biblioteca/Livro_2/1-Invertebrados_I.pdf. Acesso em: 9 jan. 2019.

FERNANDES, D. D. N. A importância da educação ambiental na construção da cidadania. **OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa, v. 4, n. 1-2, p. 77-84, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/viewFile/9129/6951>. Acesso em: 7 mar. 2019.

FERREIRA, E. C. O uso dos audiovisuais como recursos didático. 2009. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ensino em História e Geografia) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal, 2010.

GRAELLS, P. M. **Los médios didácticos**. 2000. Disponível em: <http://peremarques.pangea.org/medios.htm>. Acesso em: 9 jan. 2019.

LOURENÇO, F. H. S. D. M.; BARROS, J. D. D. S. Biologia no cinema: a utilização didática de filmes no ensino de biologia na educação de jovens e adultos do sistema prisional de cajazeiras – PB. *In: CONEDU - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, II.*, **Anais [...]**, Campina Grande, 2015. p. 1-11.

MEDEIROS, A. B; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L; OLIVEIRA, I, P. A. Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, p. 1-17, set. 2011. Disponível: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>. Acesso em: 30 maio 2019.

NASCIMENTO, J. M. L; MEIRELLES, R. M. S. D; SILVA, M. D M; NASCIMENTO, R. L; BARROS, M. D. M. D. Guia do educador para o filme “X-men: primeira classe”. **Revista Genética na Escola**, v. 11, n. 1, p. 28-35, 2016. Disponível: <https://www.geneticanaescola.com.br/volume-11---n-1>. Acesso: 23 maio 2019.

PASINI, M.; SANTOS, E. G.; ANJOS, C. S. **O uso dos filmes comerciais no ensino de ciências: uma breve análise do evento Enpec**. In: SALÃO DO CONHECIMENTO – JORNADA DE PESQUISA - CIÊNCIA ALIMENTANDO O BRASIL, XXI., **Anais [...]**, 2016. UNIJUÍ, RS.

PEREIRA, P. A. R; BARROS, M. D. M. Guia do educador para o filme “Rango”. **Revista Pedagogia em Foco**, v. 12, n. 7, p. 205-222, jan./jun. 2017.

PERONI, N.; HERNÁNDEZ, M. I. M. **Ecologia de Populações e Comunidades**. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2946842/mod_resource/content/4/Provinha%201%20%28cap%C3%ADtulo%201%29.pdf. Acesso em: 1 mar. 2019.

PLANETA DOS MACACOS – A ORIGEM. Direção: Rupert Wyatt. Produção: Peter Chernin, Rick Jaffa e Amanda Silver. Intérpretes: James Franco, Freida Pinto, John Lithgow, Brian Cox, Tom Felton, Andy Serkis, David Hewlett, Tyler Labine. Roteiro: Rick Jaffa e Amanda Silver. Estados Unidos. 20th Century Fox, 2011. DVD (104 min).

RANGO. Dirigido por Gore Verbinski e produzido por Graham King. Estados Unidos: Nickelodeon Movies, Blind Wink, GK Films, 2011, 112 min.

SOUZA, F. R. D; GUIMARÃES, L. B. Filmes nas salas de aula: as ciências em foco. **Textura**, n. 28, maio/ago. 2013.

X-MEN: PRIMEIRA CLASSE - (X-MEN: FIRST CLASS) Direção: Matthew Vaughn
Elenco: Alex Gonzalez; Andrei Zayats; Annabelle Wallis; Arthur Darbinyan; Beth Goddard; Bill Milner; Brendan Fehr; Caleb Landry Jones; Carlos Besse Peres; Corey Johnson; David Agranov. ESTADOS UNIDOS, 2011 , 132 MIN, Fox Film.