

A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS CINEMATOGRAFICOS PELOS PROFESSORES DE BIOLOGIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE CABEDELLO/PB

Nathália Alves da Silva ⁽¹⁾; Brian Ferreira Marinho ⁽²⁾; Adslanson de Melo Gomes Peixoto ⁽³⁾; Thiago Leite de Melo Ruffo ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Instituto Federal da Paraíba – Campus Cabedelo, nathaliaalves155@hotmail.com

⁽²⁾ Instituto Federal da Paraíba – Campus Cabedelo, brianeana@gmail.com

⁽³⁾ Faculdade Internacional da Paraíba – FPB, adslanson_gomes@outlook.com

⁽⁴⁾ Instituto Federal da Paraíba – Campus Cabedelo, thiago.ruffo@ifpb.edu.br

Resumo: Os conteúdos científicos muitas vezes podem ser interpretados como difíceis de serem compreendidos, às vezes por apresentar distanciamentos da realidade do aluno ou até mesmo pela metodologia de ensino do professor. Para o fácil entendimento desses, um dos caminhos para o educador é utilizar recursos didáticos para atrair e facilitar a forma pragmática que se limita o conhecimento e aprendizado em sala de aula. Os recursos cinematográficos estão entre essas metodologias que podem ser utilizadas pelos professores, uma vez que apresentam determinados conteúdos de forma prática e dinâmica. Deste modo, a presente pesquisa teve como objetivos investigar a utilização de recursos cinematográficos pelos professores de Biologia das escolas públicas de Cabedelo/PB e identificar quais conteúdos curriculares dos recursos cinematográficos são mais abordados por estes no contexto da sala de aula. Para tanto, aplicou-se um questionário a professores de Biologia de escolas estaduais do município de Cabedelo/PB. Os dados da pesquisa revelaram que os professores costumam trabalhar com recursos cinematográficos no ensino de Biologia, que a utilização dos recursos variava de acordo com a temática trabalhada em cada bimestre e que os conteúdos das áreas da Genética e Ecologia foram os mais abordados considerando a utilização de recursos cinematográficos. A maioria dos docentes relatou que acredita na eficácia deste material, uma vez que lhe apresenta o conteúdo de forma mais compreensível. Portanto, é notório que tais práticas influenciam diretamente no processo de aprendizagem do aluno, ajudando assim a desenvolver um ambiente mais propício e adequado para o crescimento intelectual deste indivíduo.

Palavras-chaves: Recursos cinematográficos, Ensino de Biologia, Escola pública, Cabedelo.

INTRODUÇÃO

Os conteúdos científicos muitas vezes podem ser interpretados como difíceis de serem compreendidos, às vezes por apresentar distanciamentos da realidade do aluno ou até mesmo pela metodologia de ensino do professor. Para o fácil entendimento desses, um dos caminhos para o educador é utilizar recursos didáticos para atrair e facilitar a forma pragmática que se limita o conhecimento e aprendizado em sala de aula. Como afirma Zanella, Christ e Souza (2008), o modelo de aprendizagem de cada aluno é de forma individual, sendo assim, é necessário que o docente se certifique de diferentes recursos, sobre o desenvolvimento da ciência, trazendo questões e mostrando a relação com a vida cotidiana. Justificando a

importância do uso de recursos didáticos, a presente pesquisa apresenta ênfase em recursos cinematográficos, animações que apresentam comédia, conflitos, linguagem de fácil compreensão e efeitos visuais atrativos.

Em muitas situações, a sala de aula deixa de ser um ambiente dinâmico, onde há variedades nas formas de aprender, por causa das limitações nas metodologias de ensino e da monotonia dos professores. O próprio aluno torna-se inquieto e impaciente, esperando o término da aula, na qual nada ou quase nada foi aproveitado por ele. Com isso, surge uma busca incessante por técnicas de ensino que insiram o aluno nos seus contextos culturais. Um dos mecanismos de maior sucesso nesse caso é o aprendizado por meio de filmes. Eles, por abordarem, quase sempre, uma história de caráter social, trazem ao público conhecimentos fundamentais para a sua formação crítica.

Filmes frequentemente têm sido utilizados em aulas de diversas disciplinas e com bons resultados. A linguagem cinematográfica é complexa e mistura emoção, envolvimento, enredo, ação, música, luz, movimento, mistério, desafio, suspense. Por isso mesmo apresenta ampla capacidade de comunicação. Os filmes conseguem grande aceitação por parte do público jovem, e assim apresentam imenso potencial de aproveitamento no processo educativo. Percebe-se um maior interesse por parte do aluno, a sua participação melhora e muitas vezes, algumas coisas são melhor compreendidas com filmes do que com as explicações de uma aula do professor. (MARSHAL, Humberto. CPB. Educacional, 2014)

Através destes benefícios sobre a multimídia, as animações, podem ser capazes de atrair atenção, além de incentivar construção de ideias e sentidos. Filmes como “Procurando Nemo” (2003), “Vida de Inseto” (1998), “O Rei Leão” (1994) e “Os Sem-Floresta” (2006) são motivos para discutir alguns pontos e praticar a forma de ensino através destes, incentivando a observação e reconhecimento crítico acerca de suas problemáticas. Frequentemente, percebe-se que no ambiente acadêmico o aluno não problematiza, não questiona, se limitando apenas, relativamente, a receber o conhecimento passado, de forma distante da realidade onde vive. (PINTO; TAVARES, 2010).

Com a inovação e acesso a métodos de tecnologia e multimídia, é necessário que a didática utilizada em sala de aula se acompanhe perante as inovações, atraindo o conhecimento e interesse dos discentes. Através da multimídia, conteúdos cinematográficos podem se tornar educativos na área de Ciência/Biologia, acerca da animação, diálogo e efeitos visuais. A utilização do cinema oportuniza ao aluno entender os conteúdos ou fenômenos que, apenas explicados pelo professor, seriam mais difíceis de compreender. O que se percebe, no trabalho com o filme em sala de aula, é que o cinema aproxima o estudante do cotidiano e de

novas linguagens e o transporta para outros mundos. Nessa troca, acaba (re) conhecendo personagens que antes eram encontrados apenas nos livros e nas explicações do professor.

Os filmes também possibilitam situações impossíveis como, por exemplo, nos filmes de ficção científica. E, diante de tantas possibilidades e do momento tecnológico vivenciado, pensar a utilização do cinema em sala de aula, principalmente nas disciplinas de Ciências/Biologia como um instrumento de apoio ao ensino e complemento de aprendizagem, é voltar-se ao trabalho com a ampliação da visão de mundo e a visibilidade da ciência (SANTOS; SCHEID, 2014, p.36).

Dessa forma, o trabalho com as multimídias em sala de aula requer um certo cuidado, pois os conteúdos expostos devem possuir uma natureza crítica, para que os discentes possam, ao mesmo tempo que fogem um pouco da rotina "comum" de leituras e pesquisas intensas nas aulas, também possam levantar posicionamentos críticos a respeito de determinados temas.

Diante do exposto, esta pesquisa visou responder sobre o uso dos recursos cinematográficos pelos professores de Biologia em escolas estaduais do município de Cabedelo. Com base neste questionamento, a pesquisa teve como objetivos: investigar a utilização de recursos cinematográficos pelos professores de Biologia das escolas públicas de Cabedelo/PB, buscando entender como estes podem contribuir para na aprendizagem escolar dos alunos e identificar quais conteúdos curriculares dos recursos cinematográficos são mais abordados pelos professores no contexto da sala de aula.

METODOLOGIA

O presente estudo utilizou uma abordagem quanti-qualitativa. A perspectiva de se utilizar os dados qualitativos e quantitativos em conjunto busca estabelecer uma relação de complementaridade entre eles, visando uma análise mais completa e precisa na busca de descrição e explicações para a realidade. Para tanto, serão evitadas posturas que envolvam a exclusão de qualquer um desses enfoques, ou o estabelecimento de dicotomias entre essas dimensões (MINAYO, 2009).

Acerca da discussão sobre a complementaridade dos enfoques quantitativos e qualitativos, Lobo (1999) reforça nossa ideia, apontando que, dependendo do objetivo da pesquisa, do universo a ser pesquisado, da metodologia empregada, poder-se-á fazer uso de ambas as abordagens, ou seja, as duas categorias (qualidade e quantidade) podem estabelecer uma união promissora e feliz, que trará significados relevantes à pesquisa.

A pesquisa foi realizada com 04 professores da disciplina de Biologia de 03 escolas do ensino médio do município de Cabedelo-PB, sendo elas: Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio José Guedes Cavalcante, Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio Imaculada Conceição e a Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio Pedro Américo. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um breve questionário composto por questões fechadas e abertas. O questionário utilizado foi:

1. Você costuma trabalhar com recurso cinematográficos (filmes) no ensino de Ciência/Biologia?
() Sim. Por que? () Não. Por que?
2. Que filmes você costuma abordar no contexto da sala de aula?
3. Que conteúdos curriculares são mais abordados pelos recursos cinematográficos (filmes) que você utiliza no contexto da sala de aula?
4. Você acredita que a utilização de recursos cinematográficos (filmes) pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem em Ciências/Biologia? Justifique

Os questionários correspondem a uma técnica de investigação composta por um número variável de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc. (GIL, 1999). A aplicação de questionários possibilita atingir um grande número de pessoas, além de possibilitar um uso mais eficiente do tempo dedicado à pesquisa. Assim, optou-se por esta técnica para coletar as informações de todo corpo docente da escola.

Vale salientar que os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitados, sendo esta realizada apenas após a aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEP/IFPB). Ademais, para a realização da pesquisa, os pesquisadores receberam a anuência da escola e, antes da aplicação dos questionários aos professores, foram disponibilizados para estes participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A análise dos dados deu-se por tabulação das respostas, que consistiu em padronizar e codificar as respostas obtidas através do instrumento de coleta de dados. Após estas etapas, as

respostas foram agrupadas em categorias/temas e procedeu-se à análise de maneira idêntica à de respostas simples ou múltiplas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados mostraram que todos os professores pesquisados costumam utilizar recursos cinematográficos (filmes) no ensino de Biologia. Para esta questão, a tabulação das respostas permitiu a criação de quatro categorias (Quadro 01), onde a mais citada foi “Permitir relacionar com o cotidiano do aluno”.

Quadro 01. Categorias criadas a partir da tabulação das respostas da Questão 01 “Você costuma trabalhar com recursos cinematográficos (filmes) no ensino de Biologia?”

Categoria	Número de citações
Permitir relacionar com o cotidiano do aluno	02
Possibilitar uma abordagem mais ampla sobre o conteúdo	01
Permitir aproximação com o conteúdo trabalhado	01
Relatou dificuldades em trabalhar com os recursos cinematográficos	01

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos professores questionados acreditam que os filmes permitem uma maior relação com o cotidiano do aluno, uma vez que os filmes retratam o conteúdo de forma explicativa e dinâmica. Segundo Souza et. al, 2016, é importante utilizar filmes, visto que estes permitem a construção do pensamento crítico do aluno, habilitando-o a argumentar sobre os temas abordados no filme que afetam a sociedade atual.

Sobre os filmes que os professores costumam abordar no contexto da sala de aula, a tabulação mostrou uma diversidade de filmes trabalhados por parte dos professores (Quadro 02), apesar de alguns professores não citarem exemplos.

Quadro 02. Temas criados a partir da tabulação das respostas da Questão 02 “Que filmes você costuma abordar no contexto da sala de aula?”.

Temas	Número de citações
Relacionados com o conteúdo bimestral (sem citar exemplo)	02
Curta-metragem (sem especificar)	01

O óleo de Lorenzo	01
Vida de inseto	01
Procurando Nemo	01
Juno	01
Os sem floresta	01
Evidence	01
A ilha	01
Citou quantidade de filmes utilizados	01

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados analisados sinalizam que os filmes eram escolhidos e reproduzidos de acordo com os conteúdos estudados no bimestre atual. Entre os professores presentes na pesquisa, maior parte deles relataram quais filmes eram retratados. “O Óleo de Lorenzo” (1992) foi um deles. Abordando a temática de genética, o personagem principal do filme possui uma doença rara associada ao cromossomo X, chamada de adrenoleucodistrofia (ADL).

Outro filme relatado foi o “Vida de Inseto” (1998), que conta a história de uma colônia de formigas que trabalham juntas para suprir as necessidades do formigueiro. A obra retrata os conteúdos de ecologia e zoologia abordando pontos como a convivência em sociedade e os períodos de vida de um inseto de forma dinâmica e objetiva. Bem como “Os Sem-Florestas” (2006), também citado, que mantém seu foco na mesma temática.

“Juno” (2007), por sua vez, retrata a vida de um adolescente que engravida aos 16 anos e precisa conciliar isso durante sua adolescência. O filme é de fundamental importância visto que trabalha temas como gravidez e sexualidade, assuntos imprescindíveis na vida dos jovens atuais.

O filme “A Ilha” (2005) é fundamental nos ensinamentos de genética, uma vez que a ficção científica apresenta um futuro onde uma empresa cria clones de pessoas ricas para que esses possam servir como garantia de uma vida mais longa para seus donos; se a pessoa original fica doente e precisa de um transplante, por exemplo, o clone servirá como doador.

Para Oliveira (2006), Os filmes contribuem não apenas na formação da visão popular sobre ciência e tecnologia, mas também funciona como um instrumento de divulgação científica, como seus avanços e as perspectivas e métodos a respeito de alguma descoberta. [...] Isso também faz dos filmes um ótimo material para análise da cultura e também para a compreensão da história da ciência.

Acerca dos conteúdos curriculares mais abordados pelos recursos cinematográficos (filmes) que os professores utilizam em sala de aula, os conteúdos de Genética e Ecologia

foram os mais citados (Quadro 03), sendo que para este último, houve um maior detalhamento dos conteúdos abordados.

Quadro 03. Temas criados a partir da tabulação das respostas da Questão 03 “Que conteúdos curriculares são mais abordados pelos recursos cinematográficos (filmes) que você utiliza no contexto da sala de aula?”

Temas	Subtemas	Número de citações
Genética		04
Ecologia	Ecologia geral	03
	Cadeia alimentar	01
	Poluição	01
Zoologia		02
Sexualidade		01
Botânica		01
Evolução		01
Microbiologia		01
Vírus		01

Fonte: dados da pesquisa.

Diante dos resultados da questão 3, destacaram-se entre os temas mais abordados os conteúdos das áreas de Genética e de Ecologia. Outros assuntos como Microbiologia, Botânica, Evolução e até mesmo sexualidade encontram-se presentes na lista de conteúdos abordados pelos professores.

Para Lourenço e Barros (2015), a apresentação desses filmes como instrumentos didáticos facilita no processo de construção do conhecimento biológico, além fomentar uma aprendizagem significativa.

A questão 4 (Quadro 04) colheu a opinião dos professores acerca da eficácia do recurso no aprendizado dos alunos. Todos responderam de forma unânime que sem dúvida é uma ferramenta eficaz tanto para transpor o conteúdo abordado quanto fixar a atenção do aluno no mesmo e adquirir senso crítico sobre ele.

Os recursos cinematográficos no ensino de Biologia apresentam um acervo grandioso em diversos assuntos podendo levar o aluno a entender os fenômenos da natureza e ainda o incentiva a desenvolver o senso crítico. Segundo Nascimento e Alveti (2007), isso acrescenta o fato de que a ciência esteve e está presente em decisões significativas legitimando discursos.

Quadro 04. Categorias criadas a partir da tabulação das respostas da Questão 04 “Você acredita que a utilização de recursos cinematográficos (filmes) pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem em Ciências/Biologia? Justifique”

Categorias	Número de citações
Melhora o aprendizado discente	02
Garante mais atenção por parte do alunado	01
Contribui para construir o projeto de vida do aluno	01

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos professores muitas vezes não acreditam que essa metodologia pode trazer benefícios, decorrente de problemas de escassez de equipamentos nas escolas, como já citado, ou por acreditarem que não existam recursos pedagógicos adequados aos assuntos abordados no bimestre, porém de acordo com as pesquisas de Rezende e Struchiner (2009), que pesquisaram sobre vídeos educativos relacionados aos insetos, existe uma lista de 83 filmes que possam ser utilizados para ensinar ciência e Biologia acerca do assunto. Sendo assim, o professor possui maior liberdade para dinamizar sua aula.

Para Souza e Guimarães (2013), a utilização desses filmes possibilita diferentes formas de abordar os conhecimentos, de forma multidisciplinar e através de uma linguagem mais acessível e instigante para os alunos.

CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada, é possível perceber que a utilização de recursos cinematográficos em sala de aula é de fundamental importância no processo de aprendizagem dos alunos. Os assuntos trabalhados no bimestre podem ser explorados de forma mais dinâmica e participativa, uma vez que o aluno tem sua atenção fixada podendo desenvolver seu senso crítico através do debate acerca do assunto.

Os filmes possuem um grande acervo de conteúdo a serem trabalhados, além de promover novos hábitos em sala, ampliam o horizonte de descobertas científicas. Entretanto, em muitos casos, as dificuldades da disponibilização de equipamentos nas escolas os impedem de realizarem tais práticas.

É imprescindível a atenção da escola para com as necessidades do ambiente. Investimentos dessas e de outras ferramentas didáticas seriam cada vez mais eficazes no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Ambiental, In: PHILIPPI JR; PELICIONI, M.C.F. (Orgs.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

LOBO, T. Avaliação de processos e impactos em programas sociais: algumas questões para reflexão. In: RICO, Elizabeth Melo. (Org.) **Avaliação de Políticas Sociais: Uma questão em debate**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 75-84.

LOURENÇO, F.H.; BARROS, F.D.; **Biologia no Cinema: A utilização didática de filmes no ensino de Biologia na educação de Jovens e Adultos no Sistema Prisional de Cajazeiras-PB**. Congresso Nacional de Educação. 2015.

MINAYO, M.C. de S. O desafio da Pesquisa Social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 28. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

PINTO, C.L.; TAVARES, M.H. **O lúdico na aprendizagem: apreender e aprender**. Revista Católica. V. 2, n. 3, p. 226-235, Uberlândia, 2010.

NASCIMENTO, G. T. ALVETTI, AS. M. Temas Científicos Contemporâneos no ensino de Biologia e Física. **Ciência e Ensino**, v.1, n.1, p.29-39, 2006.

OLIVEIRA, B.J. Cinema e imaginário científico. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13 (suplemento), p. 133-50, 2006.

REZENDE, L.A; STRUCHINER, M. Uma proposta pedagógica para a produção e utilização de materiais audiovisuais no Ensino de ciências: análise de um vídeo sobre entomologia. Alexandria. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.2, p.45-66,2009.

SANTOS, E. G.; SCHEID, N. M. J. **A História da Ciência no Cinema**: contribuições para a problematização da concepção de natureza da ciência. 1ª Edição. Curitiba: Appris, 2014.

SANTOS, G.E.; PASINI, M; RUDEK, K. **Reflexões sobre o uso da mídia cinematográfica no Ensino de Ciências e Biologia nos ENEBIO**. Disponível em <<https://prezi.com/jgdsbtjjg9yw/reflexoes-sobre-o-uso-da-midia-cinematografica-no-ensino-de/>> Acesso em 09 Jul. 2018.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, P.H.; MATTA, R.R; ROCHA, M.B.; BARROS, M.D. O Uso do Cinema no Ensino de Ciências: uma proposta a partir do filme “Tá Chovendo Hambúrguer”. **Revista da SBEnBio**. n.9. 2016.

ZANELLA, E.Z.; CHRIST, K.B.; SOUZA, L.C. **Atividade com filme no ensino de Ciências – filme “Dinossauro”**. Instituto de Ciências Biológicas – Universidade de Brasília, 2008. Disponível em <<https://www.biologiatotal.com.br/blog/entenda-o-filme-o-oleo-de-lorenzo.html>> Acesso em 07. Set. 2018.