

## Desvendando as Placas tectônicas: A importância da ciência revelada pelo olhar lúdico do cinema

ALVES, Antonio <sup>1</sup>  
SILVA, José <sup>2</sup>  
BARBOSA, Fernanda<sup>3</sup>  
TORRES, Waldenira<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este trabalho foi desenvolvido por bolsistas PIBID da Universidade Federal do Pará/Campus Universitário do Tocantins, com alunos do 7º ano. O tema trata sobre as placas tectônicas onde foi mesclado o teórico expositivo e prática audiovisual (filme), na E.M.E.F São João Batista, que é uma escola da rede pública do município, de Cametá-PA. A sequência foi estruturada em 4 momentos sendo respectivamente, um breve diagnóstico, exibição do filme, discussão em sala e avaliação final. Assim, implementação de recursos tecnológicos no meio educacional é de suma importância, visto que estes auxiliam na aplicação dos conteúdos em sala de aula, desenvolvendo um olhar crítico além de uma maior participação ativa dos alunos. Portanto, a tecnologia atrelada ao ensino é importante para gerar um maior interesse e desenvolvimento dos alunos na educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** audiovisuais; ludicidade; filme; quebra-cabeça

### 1 INTRODUÇÃO

O sistema educacional brasileiro possui um contexto muito diversificado. Pois, enquanto algumas escolas estão limitadas a práticas consideradas antigas, como a cópia de textos do quadro, outras conseguem oferecer uma educação alinhada com as demandas do século XXI que é a presença dos recursos audiovisuais (Barbosa e Moura, 2013).

A educação da atualidade ainda está muito atrelada ao ensino tradicional, visto que os educadores ainda são vistos como detentores do conhecimento na sala de aula, fazendo com que os alunos não tenham voz para discutir os assuntos. Esse

---

<sup>1</sup> Graduando Curso de licenciatura em Ciências Naturais, Bolsista PIBID, UFPA, Campus universitário do Tocantins, [antoniocesarcesar135@gmail.com](mailto:antoniocesarcesar135@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando Curso de licenciatura em Ciências Naturais, Bolsista PIBID, UFPA, Campus universitário do Tocantins, [jnilton2909@gmail.com](mailto:jnilton2909@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduada em ciências biológicas e especialista em microbiologia pelas faculdade Ipirangas - FAINTIPI. [F1barbosa109@gmail.com](mailto:F1barbosa109@gmail.com);

<sup>4</sup> Doutora em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará – UFPA, [wtorres@ufpa.br](mailto:wtorres@ufpa.br);

cenário faz com que os alunos percam o interesse nas aulas, pois estas se tornam monótonas. Souza (2007, p. 110) retrata que: “[...] é possível a utilização de vários materiais que auxiliem a desenvolver o processo de ensino e de aprendizagem, isso faz com que facilite a relação professor – aluno – conhecimento”.

Conforme apontado por Hoehnke; Koch; Iutz (2005), a metodologia de ensino tradicional apresenta sérios problemas, pois leva os alunos a serem passivos e submissos e obedientes por certa relação de hierarquia onde o professor é o detentor do conhecimento influenciando indiretamente na formação dos alunos. Sendo assim, é de suma importância a implementação de recursos tecnológicos dentro do ensino tradicional, pois quando combinados haverá um melhor aproveitamento.

Segundo Tonello (2018) a ludicidade do uso de filmes no âmbito escolar se torna de grande relevância pois traz os conteúdos de uma forma diferente, interativa e dinâmica, possibilitando a troca de saberes de forma contextualizada com a realidade social, histórica e cultural, superando as limitações no ensino de ciências. Castoldi e Polinarski (2009), nos retratam que:

[...] com a utilização de recursos didático-pedagógicos, pensa-se em preencher as lacunas que o ensino tradicional geralmente deixa, e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, fazer dos alunos participantes do processo de aprendizagem (Castoldi e Polinarski, 2009, p. 685)

Tendo em vista essa retratação, vemos que o desenvolvimento da aprendizagem é mais eficaz uma vez que os alunos demonstrem maior motivação e familiarização, ou seja, eles acabam por adquirir uma maior confiança e interesse em desenvolver os conhecimentos propostos com maior profundidade.

## 2 METODOLOGIA

O objeto de ensino alternativo apresentado no presente trabalho foi desenvolvido em uma sequência de ensino com alunos do 7º ano da EMEF São João Batista, escola pública localizada na cidade de Cametá-PA, elaborado por bolsistas PIBID/Subprojeto Núcleo Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Pará/Campus Universitário do Tocantins e pela professora supervisora do projeto.

Assim, a sequência foi estruturada em 4 momentos, divididos da seguinte forma:  
1) breve diagnóstico do conhecimento prévio dos alunos acerca da temática e aula

expositiva dialogada com o auxílio do livro didático; 2) exibição do filme “A era do gelo 4- Deriva continental”, com orientações sobre os pontos a serem observados no filme; 3) discussão em sala, direcionada a partir de aspectos que deveriam ser observados no filme; 4) Avaliação final que se deu através da montagem de um quebra-cabeça com as placas tectônicas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No diálogo prévio feito com os alunos, verificou que eles apresentavam conhecimentos dos assuntos (Deriva continental e Placas tectônicas), pois já haviam estudado na disciplina de geografia uma habilidade que contemplava o conteúdo. Após essa diagnose, iniciou-se a aula expositiva, a qual foi ministrada com auxílio do livro didático para discussão das teorias e observações de imagens que evidenciam os processos sofridos no transcorrer do tempo. Conforme Marpica (2010, p. 116): “O livro didático apoia o planejamento das atividades de ensino e fundamenta o seu desdobramento em aprendizagem, no processo pedagógico desenvolvido por professor (a) e estudantes”.

Na segunda etapa da sequência foi realizada a exibição do filme “A era do gelo 4-Deriva Continental”, o filme tem início com o esquilo Scrat sempre em busca de sua cobiçada noz, indo ao núcleo da Terra e provocando, sem querer, a separação dos continentes. A situação provoca mudanças no terreno de vários locais, entre eles, onde os amigos Manny (Ray Romano/Diego Vilela), Diego (Denis Leary/Márcio Garcia) e Siid (John Leguizamo/Tadeu Mello) estão alojados. Um terremoto faz com que o trio fique preso em um iceberg, enquanto que Ellie (Queen Latifah/Carla Pompílio) e a pequena Amora (Keke Palmer/Bruna Laynes) permanecem no continente. Em alto mar, Manny promete que irá encontrá-las a qualquer custo, mas para tanto precisará enfrentar perigosos piratas e o canto das sereias.

O cinema se mostra como uma ferramenta audiovisual valiosa para o desenvolvimento do ensino aprendizagem dos educandos, reformulando as práticas educacionais, aguçando mais a curiosidade dos mesmos (Figura 1). De acordo com Napolitano (2005, p. 8), “a utilização do cinema na escola pode ser inserida, em linhas gerais, num grande campo de atuação pedagógica”.

Figura 1. Alunos assistindo o filme



Fonte: Autores do trabalho, 2024

Nesse contexto cinematográfico busca-se que os alunos desenvolvam uma visão crítica e analítica, indo além do aprendizado tradicional. Ao contrário de apenas absorverem os conteúdos, os discentes são aguçados a questionar, investigar levando assim a formarem suas próprias conclusões. Entretanto, é importante destacar que, segundo Mandarino (2002, p. 3).

[...] o vídeo só deve ser utilizado como estratégia quando for adequado, quando puder contribuir significativamente para o desenvolvimento do trabalho. Nesse sentido, nem todos os temas e conteúdos escolares podem e devem ser explorados a partir da linguagem audiovisual.

Partindo desse pressuposto foi direcionado à última etapa da sequência, onde os alunos montaram um quebra-cabeça. Essa etapa teve início com a pintura das placas tectônicas, após colorirem as placas eles recortaram e montaram em seus cadernos, como mostra a sequência das figuras 2, 3 e 4.



Figura 2. Alunos colorindo as Placas tectônicas



Fonte: Autores do trabalho, 2024

Figura 3. Aluno recortando o quebra cabeça.



Fonte: Autores do trabalho, 2024

Figura 4. Montagem do quebra-cabeça



Fonte: Autores do trabalho, 2024

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os resultados obtidos, é evidente que o ensino tradicional se torna muito eficiente, quando combinado com dinâmicas e recursos tecnológicos. Pois proporciona uma nova experiência de aprendizagem, tornando o processo educacional mais envolvente e interativo, ou seja, os alunos não serão agentes passivos. Antes, serão estimulados a questionar e investigar, desenvolvendo assim um olhar crítico a partir de suas próprias conclusões, logo, os alunos não ficarão limitados apenas à visão do professor.

Entretanto é importante ressaltar que a tecnologia por si só não garante uma educação de qualidade, pois é necessário que haja um planejamento por parte dos educandos para que a combinação da tecnologia com o ensino tradicional seja a melhor possível para se obter resultados positivos na educação, visto que este já está consolidado no sistema educacional brasileiro.

## 5 AGRADECIMENTOS

Este estudo foi produzido com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”, da Universidade Federal do Pará, (UFPA) e da Secretaria Municipal de Educação de Cametá – PA (SEMED).

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. Boletim Técnico Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In: Simpósio nacional de ensino de ciência e tecnologia, 1, Ponta Grossa, 2009. Anais do I SINECT.

HOEHNKE, K.; KOCH, V.; LUTZ, U. O Objectivismo na Filosofia e na Metodologia do Ensino. Lisboa, 2005.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula.** 2ª ED. SÃO PAULO:Contexto,2005.

MARPICA, Natália Salan; LOGAREZZI, Amadeu José Montagnini. Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental. **Ciência & educação**, v. 16, n. 01, p. 115-130, 2010.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula. **Revista Morpheus-Estudos Interdisciplinares em Memória Social**, v. 1,n. 1, 2002.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, iv jornada de prática de ensino, xiii Semana de pedagogia da uem, Maringá, 2007.