

UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS COMO AUXÍLIO DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Andrella, G. C.¹

Santos, V. C.²

Costa, L. O.³

Rebustini, M. E.⁴

14

Resumo:

A partir da dificuldade de gerar conhecimento referentes a seres microscópios, como os protistas, em alunos do ensino fundamental, notou – se a importância de utilizar metodologias que possibilitassem uma maior facilidade de compreensão sobre o assunto. A utilização de vídeos e outros dispositivos audiovisuais em sala de aula têm se mostrado de grande valia quanto à captura da atenção dos discentes, além de ser extremamente útil na construção do saber de cada aluno. Este fator, combinado com a utilização de uma sequencia didática, suprem de forma satisfatória as necessidades pedagógicas ligadas ao ensino da temática. Assim, os alunos do PIBID/Biologia desenvolveram uma sequencia didática, na Escola Estadual Padre João Tomes, no município de Três Lagoas/MS. Tendo como objetivo provocar interesse nos alunos por meio de aulas práticas, com a utilização do microscópio e com vídeos, seguindo uma sequencia didática e, observar se tais métodos se mostram eficazes na assimilação do conhecimento. Após a aplicação da metodologia a aprendizagem foi avaliada, a partir de textos produzidos pelos alunos, onde os mesmos descreviam os protistas, suas formas, habitat reprodução, além de patologias. Portanto conclui-se que tais métodos corroboraram no que se diz respeito ao interesse dos alunos pela aula, assim como na construção do conhecimento sobre o tema trabalhado.

Palavras Chave: Sequência didática; Protistas; Vídeos.

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, PIBID-Biologia/CPTL

² Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, PIBID-Biologia/CPTL

³ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, PIBID-Biologia/CPTL

⁴ Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, coordenadora do PIBID- Biologia/CPTL.

Introdução:

O ensino de ciências é de extrema importância para o desenvolvimento do cidadão quanto a percepção dos aspectos bióticos e abióticos do meio o qual está introduzido. Mas alguns temas dentro do ensino de ciências se encontram distantes desta compreensão, pois estão longe da vivência dos alunos. Entre estes temas se encontra o ensino dos seres microscópicos como os protistas, onde é necessária a utilização de equipamentos para que seja possível a sua visualização. O entendimento sobre este assunto é importante, pois, além de serem estes participantes fundamentais de cadeias alimentares, também possuem grande representatividade nos assuntos que estão ligados a patologias, como a doença de chagas, malária, toxoplasmose, giardíase, amebíase, doença do sono, entre outras.

Objetivos Propostos:

- Utilizar aulas fora do padrão giz e lousa, com utilização de vídeos, se aproveitando destas tecnologias para a construção mais eficaz do conhecimento por parte do aluno.
- Levar o aluno a refletir sobre patologias, seus causadores, e os fatores que contribuem para que as mesmas ocorram.
- Criar um embasamento teórico para que seja possível a compreensão de aspectos ligados a vida dos protistas, suas formas e hábitos.

Referenciais Teóricos e Metodológicos:

O Método utilizado foi uma sequência didática, com estruturação segundo Zabala (2002). Segundo o autor, as sequências didáticas são “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

Durante o processo de construção do conhecimento por parte dos alunos, vale colocar em pauta, e utilizar como base teórica deste trabalho o processo de formação de conceitos, muito discutida por Lev S. Vygotsky. As proposições de Vygotsky acerca do processo de formação de conceitos nos remetem à discussão das relações entre pensamento e linguagem, à questão da mediação cultural no processo de construção de significados por parte do indivíduo, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimentos de natureza diferente daqueles aprendidos na vida

cotidiana (de la Taille *et al.*, 1992). Tendo isso em vista, foi decidido abordar a temática abrangendo a estimulação do pensamento a partir de vídeos, sendo estes participantes ativos no que se diz respeito à linguagem.

A partir da distância ocasionada pelo tamanho diminuto dos protistas e da necessidade de proporcionar o entendimento dos alunos sobre o tema, foi proposta uma sequência didática, que foi realizada com alunos do 7º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Padre João Tomes, localizada na cidade de Três Lagoas/MS. As sequências didáticas satisfazem de maneira adequada muitas condições que fazem com que a aprendizagem possa ser mais significativa possível (Lucas e Batista, 2011; Zabala, 2002).

As etapas da sequência didática foram: questionário diagnóstico, apresentação teórica inicial, aula prática com o microscópio e com vídeos e, por fim, a produção do texto pelos alunos.

De início foi realizado um questionário diagnóstico, onde os alunos foram estimulados a pensar sobre o assunto. Segue abaixo um quadro contendo as perguntas do questionário e a justificativa do por que estarem sendo feitas.

Quadro 1. Questões do questionário diagnóstico e justificativa para as mesmas

Pergunta	Justificativa
1. Quem são os protistas?	Provocar nos alunos o interesse pelo objeto de estudo.
2. Onde vivem?	Levar os alunos a pensar sobre os diversos ambientes e condições de vida para um ser vivo em nosso planeta.
3. Qual é a relação destes indivíduos com o ambiente onde vivem?	O pensar ecológico do aluno se demonstra importante nessa questão, onde entender a relação ser vivo – ambiente é fomentada.
4. Como se alimentam?	Estimular a curiosidade sobre os seres vivos e seus nichos.
5. Como se locomovem?	Incentivar a compreensão entre as diversas formas de locomoção e como as mesmas ocorrem
6. Qual sua importância para o	Provocar nos alunos o pensamento de que

ambiente?	todos os seres vivos são importantes para o equilíbrio do meio ambiente.
-----------	--

Posteriormente foram apresentados aspectos teóricos da vida dos protistas, e em seguida apresentados dois vídeos. O primeiro retratava a vida dos protistas, suas diferentes formas e o ambiente em que vivem e o segundo visava a compreensão de aspectos patológicos dos mesmos. As inovações tecnológicas devem provocar mudanças no cotidiano escolar. Torna-se vital que em sala de aula se use e se aprenda a utilizar as novas tecnologias entre outros dispositivos que facilitem a compreensão dos alunos. (Barsotti; Cruz e Carvalho, 2007).

Em seguida foi realizada uma aula prática, onde os alunos tiveram a oportunidade de observar protistas a partir da água coletada na Lagoa Maior, no município de Três Lagoas/MS, com equipamento disponibilizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Ao olhar no microscópio os alunos desenhavam o que era observado através das lentes.

Na finalização da sequência, coube aos alunos produzirem um texto relatando o que haviam aprendido, o qual foi utilizado como fator de avaliação dos discentes. Esta etapa foi selecionada pois, a escrita se demonstra muito importante na formação do cidadão. Estimular a escrita deve ser um papel do professor em atuação na sala de aula.

Resultados e Conclusões:

No início, com a aplicação do questionário diagnóstico, os alunos demonstravam não saber quase nada sobre o assunto. Mais de 90% dos alunos respondiam “não sei”, ou simplesmente não respondia. Com a análise dos textos produzidos por eles, pudemos notar o avanço no que se diz respeito ao conhecimento construído por eles. Segue abaixo trechos dos textos escritos pelos alunos ao final da sequência didática aplicada:

“Os protistas são seres que vivem na água e podem causar muitas doenças. Tem a ameba, o paramecium a vorticela...”

“Hoje eu aprendi que os protistas não podem ser vistos sem o microscópio, mas eles estão na água da lagoa, na água do rio...”

“A euglena é verde e tem um estigma, que guia ela para a luz, para fazer fotossíntese...”

“Os protistas podem causar malária, que é uma doença muito séria transmitida pelos mosquitos...”

Algo notável durante a aplicação da sequência, foi a facilidade de compreensão por parte dos alunos, a partir da utilização de outras metodologias de aula, saindo da tradicional lousa e giz para tecnologias multimídia entre outros equipamentos. Isso foi demonstrado através da empolgação e interesse por parte dos alunos ao olhar o microscópio e perceberem que as imagens vistas nos livros didáticos não estão só no papel e podem ser observadas. Vale ressaltar também que as informações escritas nos textos eram proveniente dos vídeos, como frases e explicações que lá foram ditas. Portanto toma – se como conclusão que a utilização de vídeos durante o processo de aprendizagem dos alunos se mostra de grande utilidade quanto ao estímulo, assimilação e construção do conhecimento por parte dos mesmos.

Referenciais Bibliográficos:

BARSOITI, Daniela Cristina; PEREIRA, Rejane Cristina Trombini; GARCIA, Ducinei. *Relato do Uso de Simulação Computacional com Modelagem Matemática em Aulas de Cinemática no Ensino Médio*.

CRUZ, Sônia; CARVALHO, Ana Amélia Amorim. *Produção de vídeo com o Movie Maker: um estudo sobre o envolvimento dos alunos de 9º ano na aprendizagem*. 2007.

DE LA TAILLE, Yves; DE OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. Summus editorial, 1992

LUCAS, Lucken Bueno; BATISTA, I. L. *Construção e aplicação de uma sequencia didática para o ensino de evolução biológica, segundo aportes axiológicos e epistemológicos da biologia*. V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL) IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do International Council of Associations for Science Education (ICASE), Comunicação, 2011.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: Como ensinar*. Tradução Ernani F. F. Rosa.: Artmed, Porto Alegre, 2002.