



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ENSINO DO FILO ANNELIDA: O USO DE METODOLOGIAS ATRAVÉS DA PRÁTICA E DO LÚDICO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CUITÉ – PB

Ana Maria Dantas dos Santos (1); Izaíra Carla Ferreira Alves(1); João Paulo Dantas Negreiros(2);
Kleyton Samuel Lima de Souza (3); Marisa de Oliveira Apolinário (4).

(1) *Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – ana.dantas.santos@gmail.com;*(1) *Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – <http://facebook.com/carlaizaa>;*(2) *Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, biólogo – joaopaulo-pb16@hotmail.com;*(3) *Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos (Cuité-PB) – professor de Biologia pro.kleyton21@gmail.com;*(4) *Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, campus Cuité, prof^a Dra. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – marisapoli@ufcg.edu.br.*

INTRODUÇÃO

Atualmente, para melhorar o nível de aprendizagem dos educandos nos componentes curriculares de Ciências e Biologia, os docentes têm utilizado formas mais diversificadas quanto às práticas pedagógicas, pois as mesmas fornecem maneiras de aplicação dos conteúdos de forma dinâmica, inspiradora e criativa. Mas, para haver uma mudança na forma de ensinar, é necessário que a postura tradicional do uso de aulas expositivas, seguindo apenas o livro didático e dentre outras metodologias, sejam substituídas por práticas que possibilitem os estudantes a interagirem durante as aulas.

Segundo Leite (2014), o desinteresse e as práticas pedagógicas defasadas são os principais obstáculos do ensino modernamente. Neste contexto, deve-se buscar criar situações motivadoras que instiguem os discentes a refletir, correlacionar e participar ativamente na sala e fora dela usando os conhecimentos concebidos. Concomitantemente buscando introduzir técnicas alternativas para tornar o ambiente escolar e o ensino de Ciências e Biologia, mais especificamente a Zoologia algo mais atrativo, como é o caso dos modelos didático-pedagógicos.

Sendo assim, a implementação dos modelos-didáticos pode ser uma ferramenta valiosa no ensino de ciências, uma vez que esta lida em suas mais variadas especializações com uma série de fenômenos e processos que muitas vezes são difíceis de ser interpretados, e a partir das atribuições dadas a esse



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

método de ensino, onde o indivíduo passa a ser o próprio construtor de sua aprendizagem, é esperado que o educando possa adquirir uma série de conhecimentos sobre um determinado tema científico que o modelo tradicional de ensino geralmente não permite (PEREIRA, 1999). Diante de tais aspectos apresentados, Matos et. al (2009 apud. MORAIS, 2016) apresenta os modelos didáticos como um sistema esquemático capaz de reproduzir a realidade, estimulando e melhorando a compreensão dos educandos.

Este trabalho propõe mostrar como os modelos didáticos podem melhorar a aprendizagem dos discentes, tornar as aulas mais dinâmicas, criativas e participativas, fazendo que os discentes construam um conhecimento significativo no componente curricular Zoologia, com ênfase no Filo Annelida.

METODOLOGIA

As atividades foram realizadas com os estudantes da 2ª série “C” do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos, Cuité-PB, contou com a participação de 35 discentes com a faixa etária de 15 a 18 anos de idade da referida escola. Desenvolveu-se atividades referentes ao ensino do Zoologia, com ênfase no Filo Annelida, através de aulas práticas e teóricas, questionários e construção de modelos didáticos relacionado ao tema (**Figuras 1 e 2**).

Figuras 1 e 2: Discentes confeccionando os modelos didáticos através de cartolina, pinceis, tintas, em aula prática no laboratório de ciências da escola.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

No decorrer da pesquisa, as atividades foram sendo executadas a partir da aplicação dos questionários prévios, logo após foram ministradas no laboratório da escola aulas teóricas e



práticas com o Filo e por último a confecção dos modelos didáticos reforçando os assuntos abordados em sala de aula de uma maneira dinâmica e fora dela (**Figuras 3 e 4**).

Figuras 3 e 4: Discentes em sala de aula participando da aplicação do questionário e no laboratório de ciências em aula teórica.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Nesta perspectiva, o trabalho foi desenvolvido no período de setembro a novembro de 2015. Durante sua execução ele foi dividido em duas etapas. A primeira foi constituída pela aplicação dos questionários, registrando o conhecimento prévio dos educandos acerca do tema abordado seguido de aulas práticas e teóricas sobre o Filo Annelida. A segunda etapa desenvolveu a construção e confecção dos modelos didáticos referentes à morfologia, anatomia e importância econômica dos representantes do Filo Annelida. Por fim, houve a aplicação dos questionários pós avaliativos, com intuito de avaliar a atuação dos modelos didáticos como uma ferramenta pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se durante a pesquisa um envolvimento dos estudantes em cada atividade proposta, nos questionários aplicados e na confecção dos modelos didáticos. O tema trabalhado (Filo Annelida) favoreceu aos mesmos no desenvolvimento de outras tarefas na escola, além de proporcionar um momento de aprendizagem de forma dinamizada e proveitosa.

Por meio das análises dos questionários pré e pós avaliativos, desenvolvidos no início e final da pesquisa, obteve-se os seguintes resultados.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Tabela 1 – Questões de múltipla escolha do questionário de análise de concepções prévias sobre o tema.

QUESTÕES	RESPOSTAS			
	Sim	%	Não	%
Q.1 – Você já ouviu falar sobre minhocas e sanguessugas?	30	97%	1	3%
Q.2 – Você acha que é possível que as aulas de Ciências e Biologia sejam mais proveitosas se utilizadas outras formas de aula além da expositiva?	31	100%	0	-
Q.3 – Você estaria disposto a participar de atividades relacionadas a Ciências e Biologia que não seja no horário de aula?	21	68%	10	32%
Q.4 – Você acha que os anelídeos vivem apenas na terra?	4	13%	27	87%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na interpretação das respostas de múltipla escolha os resultados obtidos foram satisfatórios, conforme mostra a **Tabela 1**, a grande maioria dos entrevistados respondeu as assertivas apresentadas de forma positiva ao estudo. Levando em consideração que a grande maioria afirmou já conhecer os animais representantes do filo. Também se dispuseram a participar das aulas. De acordo com o já mencionado, estavam abertos ao conhecimento e as novas formas de aprimorar seu aprendizado, participando ativamente na construção de seus intelectos. Continuando com a análise de outros questionamentos:

- **Você já observou ou teve contato com minhocas e sanguessugas? Como foi?**

Durante a observação das respostas, foi constatado que a maioria, 87% dos alunos conheciam alguns dos animais representantes do Filo Annelida. Porém, apenas 13% dos educandos afirmaram não conhecer nada a respeito do conteúdo, mas os mesmos mostraram interesse no assunto.

- **Você sabe qual é a importância das minhocas e sanguessugas para o meio ambiente, e para o homem?**

Nas respostas apresentadas, observou-se que 68% dos avaliados afirmaram saber a importância de alguns dos animais do filo para o ser humano e o meio ambiente. A classe Oligochaeta teve maior destaque, devido à mesma ser mais conhecida e de fácil acesso, desempenhando também um papel fundamental na fertilidade do solo. Também foi frisado por alguns o uso das sanguessugas na medicina. No entanto 32 %, não opinaram.

- **Você conhece os animais que representa o filo Annelida?**

Durante a análise 87% dos discentes citaram os representantes que conheciam, onde os quais se destacaram foram os das classes Oligochaeta e Hirudinea, tendo em vista serem animais que não



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

possuem um hábito marinho. Entretanto, apenas 13% dos indivíduos afirmaram não conhecer os representantes do filo trabalhado.

- **Em sua opinião quais as características definem os anelídeos?**

Na referida questão apresenta, 87% dos avaliados conheciam algumas características, as quais definiam o filo Annelida, sendo a presença de anéis em seu corpo a mais citada, sendo uma das características mais marcantes do filo. No entanto apenas 11% dos mesmos não souberam responder ou não opinaram.

- **Você sabe o que é vermicompostagem?**

Quando questionado sobre o processo de vermicompostagem, com a finalidade de verificar os conhecimentos sobre a temática. Diante do proposto, 39% afirmou saber o que era o processo de vermicompostagem, entretanto, 61% relatou não conhecer sobre o assunto. Contudo, é importante frisar que, por tratar-se de um questionário de conhecimentos prévios, muitos deles obtinham noções sobre a temática.

Ao fim da aplicação dos questionários de análise prévia sobre o filo Annelida, com a finalidade de verificar os conhecimentos dos mesmos, pode-se verificar que os estudantes obtinham uma gama de conhecimentos prévios. O uso desta ferramenta avaliativa inicialmente foi fundamental para a pesquisa, fornecendo dados sobre a temática a ser trabalhada com os sujeitos submetidos à mesma, para que, com o decorrer do processo de aprendizagem eles venham a “amadurecer” as suas concepções.

Durante a observação das respostas, foi constatado que muitos demonstraram conhecimento sobre o filo trabalhado e seus respectivos representantes, devido terem presenciado em Mostras culturais anteriores e durante o projeto de Extensão PROBEX 2014/2015 na referida escola.

As atividades pedagógicas como mostras culturais e projetos de extensão possibilitaram a muitos discentes obterem experiências e conhecimentos sobre as mais variadas temáticas propostas dentro da Zoologia e os demais componentes curriculares.

Após a construção dos modelos didáticos, os discentes foram submetidos a um novo questionário semiestruturado com a intenção de colher seus conhecimentos adquiridos com a execução da primeira metodologia. O formulário continha três perguntas abertas, conforme a **Tabela 2**, que objetivou avaliar as concepções obtidas durante a execução da primeira metodologia.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Tabela 2 – Respostas do questionário de análise final sobre concepções adquiridas através da metodologia executada.

QUESTÕES	RESPOSTAS			
	Responderam corretamente	%	Não responderam corretamente	%
Q.1 – Em sua opinião, quais as características que definem os animais que fazem parte do filo Annelida?	20	65%	11	35%
Q.2 – Cite algumas importantes contribuições que os animais do filo Annelida realizam para o meio ambiente, e para o homem.	25	81%	6	19%
Q.3 – Você acha que as atividades desenvolvidas durante esse tempo contribuiriam para melhorar seus conhecimentos? Justifique sua resposta.	27	87%	4	13%

Fonte: Dados da pesquisa.

A primeira questão apresentou grande êxito, pois 65% dos estudantes demonstraram a capacidade de identificar as características do filo, sendo a mais destacada por eles a presença de anéis em volta do seu corpo. No entanto, 35% não responderam adequadamente, pois apenas descreveram o animal não atribuindo características que se assemelham aos demais representantes do filo, levando em conta que os diversos representantes do mesmo possuem morfologias diferentes em alguns aspectos como tamanho, cor, estrutura e etc.

A Questão 2, também apresentou resultados positivos, pois 81% dos avaliados destacaram o papel de alguns representantes da classe Oligochaeta, que são mais conhecidos dos mesmos, resultando em diferentes respostas, entre as quais: degradação da matéria orgânica no meio ambiente e a recuperação da fertilidade do solo através dos excretas depositadas pelas minhocas no solo, foram as mais ressaltadas pelos entrevistados. Porém, 19% não responderam corretamente, pois não souberam explicar ou simplesmente não opinaram.

Finalmente a Questão 3, muitos discentes afirmaram “ter gostado da experiência”, pois diferia da sala de aula e possibilitava mostrar como realmente é utilizado o conhecimento no dia a dia, assim como foi destacado por uma discente: “Sim, pois a turma teve acesso à novas informações e também houve trabalhos que incentivaram o aprendizado” (Dados da pesquisa).

CONCLUSÕES

O uso dos modelos didáticos nas aulas de Ciências e Biologia fornece uma nova maneira de facilitar a construção do conhecimento, uma vez que promovem estímulos nos educandos, através



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

de sua característica lúdica, fazendo com que os estudantes passem a interagir de maneira mais dinâmica, e consequentemente tornando o processo ensino-aprendizagem mais efetivo durante a aplicação dos modelos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, D. R. Compostagem e vermicompostagem em escolas de educação básica: uma proposta para Educação Ambiental (EA). In: **V CONNEPI-2010**. 2010. Disponível em: <<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/918>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

LEITE, D. M. N. **Práticas pedagógicas para o ensino de ciências**. 2014. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

PEDROSO, C. V. **Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático**. In: IX Congresso nacional de educação, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagoga, 26 a 29 de outubro de 2009.

MORAIS, T. S. **Estratégias inovadoras no uso de recursos didáticos para o ensino de ciências e biologia**. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016.