

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

NO MUNDO DAS MINHOCAS¹ IN THE WORLD OF EARTHWORM

Thaís Kinalski²

¹ Projeto realizado na Escola Municipal Fundamental Davi Canabarro na cidade de Ijuí/RS

² Egressa do Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, Professora da Rede Municipal de Educação de Ijuí/RS, thaiskinalski@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os alunos precisam, desde pequenos, serem instigados a observar fenômenos, relatar acontecimentos, formular hipóteses, prever resultados para experimentos, conhecer diferentes contextos históricos e sociais, tentar localizá-los no espaço e no tempo. Podem também trocar ideias e informações, debater-las, confrontá-las, distingui-las e representá-las, aprendendo, aos poucos, como se produz um conhecimento novo ou porque as ideias mudam ou permanecem. E, por isso, foi realizado o projeto com a turma, com a intenção de estabelecer relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, identificando características e comportamento das minhocas. O projeto estimulou os alunos à pesquisa, a pensar de modo científico e criativo. Colocou o aluno no papel de pesquisador e produtor de novos conhecimentos, proporcionando uma aprendizagem dotada de finalidade e significado. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivida pela autora, professora da Escola Municipal Fundamental Davi Canabarro do município de Ijuí/RS, durante o estudo dos animais vertebrados e invertebrados, em especial, dos anelídeos, com a turma do terceiro ano do Ensino Fundamental, sendo um de seus conteúdos específicos.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com base na prática pedagógica da autora, professora da Rede Municipal de Educação de Ijuí/RS, durante o estudo dos animais vertebrados e invertebrados, legitimando a intervenção do professor na sua prática pedagógica na escola, de forma que os alunos participassem das construções significativas a respeito das minhocas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto referente ao estudo dos anelídeos foi realizado no município de Ijuí/RS, na Escola Municipal Fundamental Davi Canabarro, na turma do terceiro ano nos meses de abril a junho do ano de dois mil e dezessete. A turma é composta por dezoito alunos, sendo seis meninas e doze meninos. O projeto surgiu com o estudo dos animais vertebrados e invertebrados, conhecendo

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

seus subgrupos: mamíferos, aves, peixes, répteis e anfíbios do grupo dos vertebrados, e insetos, aracnídeos, centopeias, crustáceos, moluscos, equinodermos, celenterados e anelídeos do grupo dos invertebrados. Em cada um dos grupos, fazíamos pesquisas e socializações de suas curiosidades e confeccionávamos os animais com diversos materiais. Mas o que são os anelídeos? O que sabemos sobre eles? E, então surgiu a ideia de construir um minhocário, para vermos mais de perto esses animais tão curiosos e ter por perto o objeto de nossa pesquisa.

Eis então, que dúvidas foram surgindo: O que a minhoca faz? Quanto tempo a minhoca sobrevive? O que a minhoca come? Como a minhoca anda? A minhoca tem anéis? Por quê? Onde a minhoca vive? Porque a minhoca vive na terra? Quantas espécies de minhoca pode ter no Brasil? Qual o tamanho da minhoca? Qual o peso da minhoca? Como a minhoca nasce? Como é o corpo da minhoca? A minhoca tem boca e ânus? A minhoca faz cocô? Para que serve a minhoca? Para sanar as dúvidas, foram realizadas atividades com exploração de diversos recursos. Primeiramente foi trabalhado o livro “Minhocas comem amendoins”, de Élisabeth Géhin e vimos documentários.

Mais do que um mero suporte para a educação, o filme pode ser tratado como fonte de formação humana. [...] No entanto, com base em fundamentos teóricos que permitam compreender essa dinâmica, a educação escolar pode contribuir para a decodificação dos interesses sociais presentes na construção das imagens fílmicas, abrindo horizontes para a sua ressignificação (LOUREIRO, 2003, p. 95).

Foram realizadas pesquisas e criação de diferentes tipos de textos. Foi então que as minhocas colocaram ovos, e a turma ficou interessada em ver como é uma minhoca por dentro. Abrimos uma minhoca para ver suas partes do corpo e descobrimos como é sua anatomia e seu sistema digestivo, usamos uma lupa para ver de forma ampliada pois ela é muito pequena. Isso nos proporcionou muitas descobertas.

Explorando tudo sobre as minhocas, descobrimos que elas são temas de músicas, além de poesias e histórias. Podemos ver como é o seu ciclo de vida e, com a história “Diário de uma minhoca” de Doreen Cronin, percebemos os caminhos que as minhocas fazem na terra e fizemos o registro. Juntamente com a história “Tinoca Minhoca” de Maria Eunice Barbieri a turma confeccionou uma minhoca com colagem representando seus anéis.

Foi então que a partir da proposta e mediação da professora os alunos se imaginaram no lugar das minhocas e participaram de brincadeiras desafiadoras de olhos vendados, pois as minhocas não enxergam. E, após contar a história “Minhoca Coca” de Claudia Vieira, Elizabete Correa e Ivonete Silva, a turma trabalhou o gênero textual carta, que é visto na história.

Entrando no final do projeto, houve a separação da terra e das minhocas do minhocário, onde

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

cada aluno levou a terra para casa para melhorar sua horta e jardim. As minhocas que haviam no local foram contadas e foi confeccionado um gráfico dela, envolvendo as medidas de comprimento.

Frente a todos esses momentos de aprendizagens a professora percebeu o envolvimento dos alunos no desenvolvimento do projeto e as mudanças de atitude em relação ao cuidado do meio ambiente. O projeto sobre os anelídeos foi muito significativo para os alunos, então a professora propôs que fosse feito uma socialização com todos os alunos da escola e com os pais e responsáveis, a fim de apresentar os conhecimentos aprendidos.

De acordo com Rego (2011) Vygotsky procura conceituar a função da escola no processo de desenvolvimento do indivíduo, separando os conhecimentos construídos na experiência individual das crianças - conceitos espontâneos, dos conhecimentos construídos em sala de aula. Entende-se que os conceitos espontâneos são vivenciados pela criança, já os conceitos científicos não se relacionam com a ação imediata da criança, são conhecimentos adquiridos no contexto escolar, com diferentes graus de generalizações e complexidades.

Na perspectiva vygotskyana, embora os conceitos não sejam assimilados prontos, o ensino escolar desempenha um papel importante na formação dos conceitos de um modo geral e dos científicos em particular. A escola propicia às crianças um conhecimento sistemático sobre aspectos que não estão associados ao seu campo de visão ou vivência direta (como no caso dos conceitos espontâneos). Possibilita que o indivíduo tenha acesso ao conhecimento científico construído e acumulado pela humanidade. Por envolver operações que exigem consciência e controle deliberado, permite ainda que as crianças se conscientizem dos seus próprios processos mentais (processos metacognitivos) (REGO, 2011, p. 79).

Contrapondo a ideia de Vygotsky com o que é apresenta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) sobre o ensino de Ciências Naturais percebe-se uma relação direta com o processo de ensino e aprendizagem de forma significativa para os educandos, envolvendo-os em práticas sociais:

Se a intenção é que os alunos se apropriem do conhecimento científico e desenvolvam uma autonomia

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

no pensar e no agir, é importante conceber a relação de ensino e aprendizagem como uma relação entre sujeitos, em que cada um, a seu modo e com determinado papel, está envolvido na construção de uma compreensão dos fenômenos naturais e suas transformações, na formação de atitudes e valores humanos. Dizer que o aluno é sujeito de sua aprendizagem significa afirmar que é dele o movimento de ressignificar o mundo, isto é, de construir explicações norteadas pelo conhecimento científico. (BRASIL, 1997, p. 32-33)

Como afirma Hernández (1998), os projetos propiciam o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas, a articulação de conhecimentos adquiridos, o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e da colaboração. Durante esse estudo, pôde-se refletir que o desenvolvimento de projetos de trabalho propicia a iniciação científica, pois, apresenta como pressuposto a formulação de uma questão problemática. Quer dizer, os projetos de trabalhos apresentam como fio condutor da pesquisa, um problema a ser resolvido e uma das características que apresenta o método científico é justamente uma questão a ser resolvida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação não deve se limitar a formar alunos para dominar determinados conteúdos, mas sim que saibam pensar, refletir, trabalhar e cooperar uns com os outros, propor soluções sobre problemas e questões atuais. A escola deve favorecer a formação de seres críticos e participativos, conscientes de seu papel nas mudanças sociais. Saber pesquisar e selecionar as informações para, a partir delas e da experiência, construir o conhecimento, tornou-se uma real necessidade da atual sociedade. Bachelard (1996), afirma que toda cultura científica deve começar por uma catarse intelectual e afetiva e que devemos duvidar, questionar tudo que nos chega e o que temos dentro como saber. Apresenta o “espírito científico” como uma característica do ser que esteja apto a construir o conhecimento científico.

Desta forma, o projeto favoreceu o conhecimento prévio e o aprofundamento gradativo dos conteúdos. Os alunos ficaram bem envolvidos durante o desenvolvimento do projeto, a cada etapa mostravam-se curiosos e observadores. A diversidade de recursos possibilitou que os alunos olhassem a minhoca de várias maneiras e fizessem considerações a respeito. Os alunos tiveram a oportunidade de esclarecer dúvidas e analisar o corpo e o desenvolvimento da minhoca. Permitiu constatar que entrar no mundo das minhocas, favoreceu aos alunos a formação de cidadãos mais consciente e atuantes, desenvolvidos na sua forma de pensar, raciocinar, descobrir e resolver problemas, de forma envolvente e satisfatória.

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

Palavras-chave: animais; anelídeos; projeto; aprendizagem

Keywords: animals; annelids; project; learnig

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. A noção de obstáculo epistemológico. In: ____ . **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: ciências naturais. Brasília, 1997.

HERNANDEZ, Fernando, VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LOUREIRO, R. **Indústria cultural e educação em “tempos pós-modernos”**. Campinas: Papirus, 2003.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: vozes, 2011.