

ARMADILLIDIUM VULGARE: O NOSSO “TATUZINHO-DE-JARDIM E O QUE PODEMOS APRENDER COM ELE”

**Bruna Vidigal Babicz
Hadassa Kévelyn da Silva
Pietra Santos Padilha**

Professor orientador Jhébica Remer
jremer@educacao.curitiba.pr.gov.br

E. M. Professor Germano Paciornik, Curitiba - PR

Resumo

O projeto sobre o tatu-bolinha de jardim teve como objetivo investigar, partindo da curiosidade dos estudantes o comportamento, o habitat e a importância ecológica desse pequeno crustáceo, compreendendo seu papel na decomposição da matéria orgânica e na manutenção da saúde do solo. Foram observadas, ao longo do projeto, as preferências dos pequenos seres por ambientes úmidos e sombreados, assim como sua alimentação a base de folhas secas e restos vegetais. O projeto também abordou o comportamento de enrolar-se em forma de “bola” como forma de defesa, além de conscientizar os estudantes sobre a necessidade de preservar os pequenos organismos do jardim, tendo-os como aliados na sustentabilidade. Os resultados contribuíram para a conscientização ambiental e a compreensão de manter o equilíbrio dos ecossistemas urbanos respeitando e promovendo o cuidado.

Palavras-chave:

tatu-bolinha; crustáceo; jardim; decomposição; ecossistema.

INTRODUÇÃO

Em nossos jardins, podemos encontrar uma grande variedade de seres vivos, cada um desempenhando um papel essencial para o equilíbrio do ecossistema. Muitas vezes, esses pequenos ilustras habitantes passam despercebidos, mas possuem funções importantes para a manutenção da fauna e flora. E quando os estudantes do contraturno da nossa UEI encontraram alguns tatuzinhos no jardim ficaram bastante curiosos, então decidiram levá-los para a sala de aula com a intenção de brincar com os bichinhos. Porém, naquele momento, era desconhecido para a turma o verdadeiro papel desses animais na natureza e a sua importância para o ambiente.

Partindo da curiosidade e desse momento de exploração espontânea da turma, vimos uma oportunidade de instigar o comportamento científico dos estudantes e explorar mais sobre as características e função desses pequenos seres vivos. Como ressalta Cornell, “as crianças entendem e gravam mais na memória os conceitos quando aprendem por meio da experiência direta e pessoal” (EF Deportes). De fato, essa vivência foi determinante para despertar o interesse dos alunos e motivar a investigação. Com as pesquisas sendo realizadas, o famoso “tatu-bolinha”, ou tatuzinho-de-jardim, foi ganhando uma nova perspectiva por parte dos estudantes. Descobriu-se que não se trata de um inseto, mas sim de um pequeno crustáceo que vive em locais úmidos, como hortas e jardins. Apesar de muito conhecido por sua característica de se enrolar formando um “bolinha”, esse comportamento acontece somente quando se sente ameaçado. Outro ponto importante a ser compartilhado é o fato de que pouco se fala sobre sua função ecológica.

Esse pequeno animal tem uma grande importância na ciclagem de nutrientes e na decomposição da matéria orgânica, pois é esse trabalho que ajuda a manter o solo fértil e saudável. Portanto, compreender seu papel é fundamental para entender como até os menores seres vivos contribuem para a vida em nosso entorno.

Partindo dessa curiosidade inicial — por que o tatu-bolinha se enrola? O que ele faz no jardim? — nasceu então nosso projeto de pesquisa, tendo como objetivo geral do trabalho investigar o comportamento e a importância ecológica do tatu-bolinha de jardim, promovendo práticas investigativas e científicas no ambiente escolar. Para alcançar esse propósito, os estudantes foram instigados a identificar o habitat e os hábitos desse crustáceo,

a observar seu comportamento em diferentes condições e a investigar sua função ecológica como decompositor do solo.

Além disso, o projeto também buscou desenvolver práticas experimentais em ambiente controlado, de modo a aproximar os estudantes do método científico de forma lúdica. Paralelamente, foram incentivados a produzir registros científicos por meio de desenhos, fotografias e relatórios, favorecendo o desenvolvimento da escrita e da comunicação científica. Por fim, uma das metas foi compartilhar os resultados da pesquisa com a comunidade escolar, promovendo o aprendizado coletivo e valorizando a função educativa da investigação.

O projeto busca, também, despertar nos estudantes o interesse pela investigação científica por meio da observação do tatu-bolinha, relacionando questões de saúde, meio ambiente e possibilidades de criação em terrários. Essa aproximação prática com a natureza contribui para que os estudantes desenvolvam uma postura investigativa e consciente sobre o papel dos seres vivos no equilíbrio ecológico. Como destaca Carvalho (2012, p. 47),

“a educação ambiental possibilita às crianças compreenderem a natureza como um espaço vivo de descobertas, onde a curiosidade deve ser incentivada e o contato direto com o ambiente é fundamental para a construção do conhecimento”.

Assim, ao investigar o surgimento do tatu-bolinha no jardim da escola, os estudantes não apenas aprendem conceitos científicos, mas também fortalecem sua relação de cuidado e respeito com o meio ambiente.

Ao longo do processo, as crianças descobriram que, embora o tatu-bolinha seja minúsculo, seu trabalho é gigantesco. Aprenderam que o solo e as plantas dependem da atuação desses pequenos decompositores, que ajudam a reciclar nutrientes e a preservar a qualidade ambiental. Mais do que isso, compreenderam que a melhor forma de cuidar desses animais é respeitando seu habitat e deixando-os em seu lugar de origem: o jardim.

Assim, a investigação ultrapassou o simples brincar com os bichinhos e se transformou em uma experiência de aprendizado viva e significativa. O projeto promoveu a curiosidade científica, desenvolveu habilidades de pesquisa, estimulou a criatividade e, sobretudo, fortaleceu o respeito pela biodiversidade local. Ao final, os estudantes não apenas aprenderam sobre o tatu-bolinha, mas também compreenderam que a preservação dos pequenos seres vivos é essencial para o equilíbrio de todo o ecossistema.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O projeto foi desenvolvido em etapas interligadas, buscando envolver os estudantes em práticas investigativas, pesquisas e observações diretas, de forma a promover a construção ativa do conhecimento. Como destaca Delizoicov e Angotti (1990, p. 45), “o ensino de Ciências deve possibilitar ao aluno ser sujeito do processo de aprendizagem, por meio da problematização da realidade e da investigação”.

A primeira etapa consistiu em uma exploração inicial, realizada por meio de uma roda de conversa com os estudantes, onde foram levantadas hipóteses sobre o tatu-bolinha, a partir de seus conhecimentos prévios. Essas hipóteses foram registradas, incentivando a curiosidade e as experiências individuais. Para Chassot (2003, p. 21), “ensinar Ciências é também ensinar a perguntar”, e por isso essa fase foi essencial para instigar o espírito investigativo dos estudantes.

Na segunda etapa, foram realizadas pesquisas teóricas e multimídia, com leitura de textos informativos e exibição de vídeos sobre o tatu-bolinha. As discussões em sala abordaram seu habitat, alimentação, comportamento e função ecológica. Essa etapa favoreceu a articulação entre o conhecimento científico e o conhecimento do cotidiano, como defende Freire (1996, p. 67), ao afirmar que “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”.

Em seguida, foi organizada a observação de campo no jardim da UEI, onde os estudantes procuraram os tatus-bolinha em seu ambiente natural. Alguns exemplares foram coletados cuidadosamente, utilizando potes com furos e microscópio para observação após a coleta. Posteriormente foram acomodados em mini terrários temporários para observação em sala. Essa vivência permitiu aos estudantes compreender a importância da observação direta e do cuidado com os seres vivos, em consonância com Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 39), que defendem a centralidade da experimentação e da contextualização no ensino de Ciências.

A quarta etapa envolveu a realização de experimentos práticos, nos quais os estudantes testaram diferentes tipos de alimentação (folhas secas, frutas, papel) para verificar as preferências do tatu-bolinha. Além disso, observaram seu comportamento diante da luz, do toque e de variações de umidade, registrando os resultados em fotos, desenhos e anotações diárias. Essas atividades possibilitaram a análise comparativa e a compreensão da relação entre condições ambientais e comportamento animal, promovendo a reflexão sobre o método

científico. Como lembra Krasilchik (2004, p. 102), “o experimento é um recurso pedagógico fundamental, pois possibilita ao aluno vivenciar o processo de investigação científica”.

Por fim, os estudantes se dedicaram à produção de materiais para apresentação, elaborando cartazes com curiosidades e as descobertas realizadas ao longo do percurso. Essa culminância foi compartilhada em uma apresentação oral e interativa para a comunidade escolar, valorizando a comunicação científica e a socialização do conhecimento, fomentando também o cuidado que todos devemos ter com os seres vivos e o meio ambiente.

Nesse sentido, Demo (2000, p. 38) afirma que “aprender a pesquisar é, ao mesmo tempo, aprender a comunicar o que se descobre”, o que fortaleceu a dimensão coletiva e social do projeto.

Assim, a metodologia adotada integrou pesquisa, experimentação e socialização do conhecimento, favorecendo a formação de sujeitos críticos, criativos e comprometidos com a preservação ambiental e com a prática científica.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Durante o desenvolvimento do projeto, os estudantes observaram que os tatus-bolinha demonstram preferência por locais escuros, úmidos e ricos em folhas secas, o que reforça sua necessidade de ambientes protegidos e com condições favoráveis à sobrevivência. Nos experimentos de alimentação, verificou-se a preferência por folhas secas e frutas, evidenciando sua atuação como detritívoros e sua importância no processo de reciclagem da matéria orgânica.

Outro comportamento observado foi a estratégia de defesa: quando tocados ou expostos à luz intensa, os tatu-bolinhas se enrolam em forma de bola, reduzindo sua vulnerabilidade a predadores e a situações de risco. Além disso, foi possível compreender, de forma prática, que esses animais desempenham um papel essencial na natureza, já que auxiliam na decomposição da matéria orgânica e contribuem para a formação do húmus, o que melhora a qualidade do solo e fortalece o equilíbrio do ecossistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Ao longo deste projeto, os estudantes tiveram a oportunidade de se tornar pesquisadores e cientistas mirins, desenvolvendo habilidades de observação, registro, análise e comunicação científica. A partir de um “bichinho” pequeno e comum, foi possível aprender grandes lições sobre ecologia, equilíbrio ambiental e cidadania.

O projeto demonstrou que é possível fazer ciência na escola de forma divertida, acessível e significativa, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada um e integrando conteúdos de várias áreas do conhecimento. Além disso, incentivou o cuidado com o meio ambiente e promoveu ações que podem gerar impactos positivos na comunidade escolar e local.

Os estudantes puderam aprender que o famoso tatu-bolinha, também chamado de porquinho-da-terra ou bicho-bola, é um crustáceo terrestre, parente do caranguejo e do camarão. Vive em lugares úmidos, como embaixo de folhas, pedras ou troncos. Ele se alimenta de folhas secas e restos orgânicos, ajudando a limpar o solo.

Quando se sente ameaçado, ele se enrola formando uma bolinha — por isso o nome. Mesmo sendo pequeno, ele tem uma grande importância para o meio ambiente, pois ajuda a reciclar matéria orgânica, melhorando o solo e auxiliando no crescimento das plantas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de professores de Ciências: tendências e inovações*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CHASSOT, Attico. *A ciência através dos tempos*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. *Metodologia do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez, 1990.

DEMO, Pedro. *Educação e qualidade*. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRASILCHIK, Myriam. *Prática de ensino de Biologia*. 4. ed. São Paulo: Editora da USP, 2004.

Sites

MUNDO EDUCAÇÃO. *Tatu-bolinha*. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br>

ESCOLA KIDS. *Animais que vivem no solo*. Disponível em: <https://escolakids.uol.com.br>
MANUAL DO MUNDO. *Vídeos educativos sobre animais e natureza*. YouTube.

Artigos

EMBRAPA MILHO E SORGO. (2014). *Que tatu é esse?*. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 6., CONGRESSO LATINO AMERICANO DE AGROECOLOGIA, 2., 2009, Curitiba. Agricultura familiar e camponesa experiências passadas e presentes construindo um futuro sustentável: anais. Curitiba: ABA: SOCLA, 2009.

MIRANDA, Gabriel Avelar; MATRANGOLO, Walter José Rodrigues; NOLASCO, Aline A. R.; CALAZANS, Giovanna M.; NUNES, Thiago. *Tatu-Bolinha Como Ferramenta de Educação Ambiental na Embrapa Milho e Sorgo*. 2010.

OLIVEIRA, Christian Roiha de. *O Tatu-Bola De Jardim Perto Da Extinção*. Revista Viverde, v. 8, 2009.