

Metodologia

Elizabeth M. dos Santos Schmidt
Eliana Maria Nicolini Gabriel

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SCHMIDT, SEM., and GABRIEL, EMN. Metodologia. In: *Escola do Meio Ambiente Com Vida* [online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016, pp. 19-23. ISBN: 978-85-7983-757-9. Available from: doi: [10.7476/9788579837579](https://doi.org/10.7476/9788579837579). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/ckwyb/epub/schmidt-9788579837579.epub>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

METODOLOGIA



Obtenção de dados dos animais silvestres que frequentam as matas e as trilhas da Escola do Meio Ambiente

Há dez anos, a Escola do Meio Ambiente realiza trabalhos de investigação com o objetivo de descrever e conhecer as espécies animais que vivem em suas matas. Essas pesquisas são realizadas por estagiários, estudantes de cursos de graduação em Biologia, e são supervisionadas pela direção da escola com auxílio de docentes dos cursos de Biologia e Medicina Veterinária. São utilizadas diversas metodologias para a obtenção de dados sobre as espécies de aves, mamíferos, répteis, anfíbios, peixes e invertebrados que habitam a área da escola.

Além disso, funcionários e monitores também contribuem de forma espontânea, após a visualização de algum animal, ou após encontrar rastros ou vestígios, ninhos ou algum indício de que determinada espécie animal possa estar utilizando a área da escola como hábitat ou como passagem. Durante a realização de uma trilha,

pode-se, eventualmente, observar e identificar alguma espécie animal, principalmente aves, por meio de sua visualização e/ou canto específico.

Estratégias ou recursos didáticos

Os estagiários, alunos dos cursos de Biologia, fazem o uso de baldes, colocados em áreas específicas da escola, para a identificação de espécies de pequeno porte, como mamíferos roedores (rato-silvestre), répteis, anfíbios e, principalmente, invertebrados. Para que seja possível determinar quais as espécies que deixam rastros e vestígios pelas trilhas e matas da escola durante a noite, utiliza-se uma câmara fotográfica específica, também conhecida como armadilha fotográfica, para fotos noturnas, em áreas da escola com possíveis alimentos para esses animais. Assim, são identificadas as espécies de mamíferos e aves com hábitos noturnos e que habitam as matas da escola.

Metodologia da prática da educação ambiental

Atividades na trilha da Escola do Meio Ambiente

As crianças do primeiro ano do ensino fundamental I, ao visitarem a Escola do Meio Ambiente, participam da Trilha do Jequitibá, que trabalha a fauna e a flora da região de Botucatu. A trilha acontece no ecossistema onde a escola está localizada, a Floresta Irmãos Villas Bôas (floresta estacional semidecidual).

Durante a caminhada pela trilha, são trabalhados alguns aspectos de observação dos animais, como visualização de diferentes espécies de aves, rastros de mamíferos e indivíduos arbóreos representativos da flora de Botucatu. São estabelecidos diálogos com os alunos sobre as espécies animais que poderiam viver nas matas da

Escola do Meio Ambiente. Após a atividade dessa trilha, as narrativas sobre os animais são contadas nas escolas pelos professores. Em seguida, fazem desenhos sobre a história contada, pois os alunos do primeiro ano do ensino fundamental I ainda estão em processo de alfabetização.

Cada aluno recebe um exemplar do material para levar para casa e mostrar à família. Dessa forma, a criança também atua como multiplicadora do conhecimento para a preservação das espécies animais locais e, conseqüentemente, desenvolve atitude positiva em relação ao meio ambiente.

Proposta de atividades a partir da mudança conceitual

A proposta de trabalho baseia-se na perspectiva da mudança conceitual, para que seja possível realizar a conexão da realidade e vivência da criança com conceitos e métodos científicos. As dezesseis histórias sobre as espécies animais que vivem na Escola do Meio Ambiente são motivadoras do trabalho e de sua relação com o conhecimento científico. As descrições e as ilustrações dos animais trabalham o conteúdo científico, ao tratar os aspectos morfológicos, dieta, nomes comuns, habitats e distribuição das diferentes espécies animais.

É interessante realizar um trabalho de investigação prévia com os alunos, sendo, assim, possível entender o que os alunos sabem sobre os animais que vivem nas matas, a partir da sua realidade de vida, suas possíveis vivências e saberes ou experiências familiares e/ou individuais, sobre como imaginam como é uma floresta (habitat de diferentes espécies de animais, aspectos da flora, entre outros fatores). A partir dos interesses (ou “carências”), estabelecer a relação da realidade com a experiência, com o empírico, conduzindo os alunos a partir de suas vivências práticas de acordo com conceitos e métodos da ciência (observação e visualização dos animais, de seus rastros, e de diálogos com os alunos).

Para isso, trabalha-se a percepção e a localização espacial, construindo um mapa geográfico e o espaço observado durante a trilha:

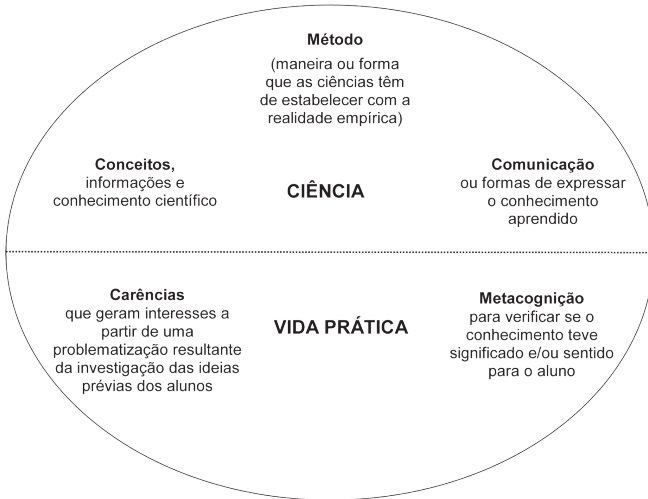
o que é observado no alto das árvores (ninhos, aves), no chão (rastros, pegadas, restos de frutas que serviram de alimento para os animais que frequentam a matas, folhas secas que servem de habitat para insetos), sons (cantos de aves, barulhos de insetos, vento), espécies de árvores e suas características morfológicas (altura, tipo de frutos, troncos como abrigo ou ninhos de animais). Assim, podem-se introduzir conceitos científicos sobre as diferentes espécies animais que vivem na Escola do Meio Ambiente e no município de Botucatu (Quem fez os ninhos? Quem dorme ou vive no ninho? Conceitos de preservação do ambiente, para não derrubar as árvores que abrigam os ninhos, preservar e respeitar o planeta Terra etc.).

Durante a trilha também é possível construir a percepção temporal dos acontecimentos, a exemplo da velocidade das passadas durante a trilha: se andam rápido ou devagar, determinando o ritmo da vivência a partir da própria vivência do momento, observar o que mudou e o que não mudou, e como mudou, ou seja, o que foi acontecendo e o que foi sendo modificado ao longo da trilha.

Todo o trabalho com os monitores nas trilhas e com os professores nas escolas, deve sempre procurar relacionar as experiências com os grupos em que as crianças vivem, por exemplo, se vivem em apartamentos: reforçar a ideia de observar (olhos), ouvir (ouvidos), sentir (mãos). No caso específico da Escola do Meio Ambiente, as crianças que realizam as trilhas, vivem, em sua maioria, em conjuntos habitacionais e também na zona rural. Percebe-se uma conexão importante desses alunos com o mundo virtual, sendo relevante o trabalho prévio de investigação e de desenvolvimento dos conceitos científicos pelo método da observação da natureza onde vivem.

O trabalho de metacognição, ou seja, de avaliar como aprenderam e detectar se o que aprenderam tem sentido para suas vidas, para que servirá em suas vidas, tem como objetivo alcançar um sentido mais do que um significado (científico). As crianças podem desenhar ou contar o que sabem a partir de como aprenderam a vivência na trilha. Os professores e alunos também podem desenvolver trabalhos de recorte-colagem, teatrinho, desenhos e brincadeiras.

Exemplos dos aspectos do método utilizado são: observação e visualização de diferentes espécies de animais e diálogos com os alunos.



Quadro – Na vida prática, o conhecimento tem a função de orientar o agir (Adaptado de Rüsen, J. *Razão histórica*. Brasília: Editora da UnB, 2001, p.164.)