

VERSÃO FINAL DO RESUMO ENSINO MÉDIO/TÉCNICO - CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

ENTOMOLOGIA NA ESCOLA: UM INVENTÁRIO DE INSETOS DA HORTA

Cornélio Schwambach (cornelio.schwambach@fae.edu)

Augusta Karkow Doetzer (augusta.doetzer@escola.pr.gov.br)

Guilherme Obrzut Bonin (Guilherme.bonin@escola.pr.gov.br)

Yago Gabriel Farias Leal (yago.leal@escola.pr.gov.br)

Maiara Lobo Bernal Thomazone (maiara.thomazone@escola.pr.gov.br)

Este projeto analisa a diversidade e riqueza de insetos na horta escolar para desmistificar a percepção puramente nociva desses organismos, destacando papéis ecológicos vitais como polinização, ciclagem de nutrientes e controle biológico. A classe Insecta constitui o grupo animal mais abundante e diverso do planeta, mas a visão antropocêntrica em áreas de cultivo costuma associá-la equivocadamente a pragas, estimulando o uso indiscriminado de defensivos químicos. Um agroecossistema sustentável depende da biodiversidade funcional para manter sua resiliência e autorregulação. Nesse contexto, o problema central busca investigar qual é a diversidade e a riqueza de ordens de insetos na horta escolar e como esses organismos distribuem-se em relação às suas funções ecológicas. A hipótese assume que o ambiente apresenta uma

elevada riqueza de ordens com equilíbrio entre pragas, polinizadores e predadores, atuando como um indicador de saúde ambiental sem necessidade de insumos sintéticos. O objetivo geral consiste em mapear a diversidade e a riqueza dessas ordens e analisar seus papéis ecológicos para compreender a estrutura desse microecossistema por meio da montagem de uma coleção entomológica didática. Metodologicamente, enquadra-se como uma pesquisa aplicada de abordagem mista (qualitativa e quantitativa) e objetivos descritivos. As coletas são semanais ao longo de quatro semanas, utilizando três métodos complementares para cobrir diferentes nichos: armadilhas de solo (pitfall) com água, sal e detergente para a fauna caminhadora; rede entomológica para insetos voadores; e busca ativa manual com pinças para espécimes em folhas, caules e flores. Os espécimes coletados são fixados em álcool a 70%, triados com auxílio de lupas e identificados em nível de Ordem por meio de chaves dicotômicas. Em seguida, são classificados em grupos funcionais (polinizadores, predadores, fitófagos/pragas e decompositores) e preparados com alfinetes entomológicos em uma caixa de madeira e isopor devidamente etiquetada para exposição. Como resultados esperados, projeta-se o registro de uma ampla diversidade de ordens. No solo, estima-se o predomínio de coleópteros e himenópteros atuando na decomposição e predação; na parte aérea das plantas, espera-se encontrar ordens fitófagas, como Hemiptera e Lepidoptera, contrabalanceadas pela presença de polinizadores e inimigos naturais das ordens Hymenoptera, Diptera e Coleoptera. A análise quantitativa medirá a frequência relativa e a abundância de cada grupo, prevendo-se um equilíbrio dinâmico no qual predadores regulam as populações de pragas de forma denso-dependente. Conclui-se de forma preliminar que a articulação entre o inventário e a coleção didática desconstrói a visão estigmatizada sobre os insetos, transformando a horta em um laboratório vivo interdisciplinar. O projeto reforça a importância do controle biológico conservacionista, estimula a alfabetização científica e promove a agricultura urbana sustentável, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU voltados à educação de qualidade, consumo responsável e vida terrestre.

Palavras-chave: entomologia escolar; inventário de insetos; agroecossistema; coleção didática; biodiversidade.

