



ENSINO DE ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA NA AGRONOMIA: CONHECIMENTOS BÁSICOS E APLICADOS

JOÃO PEDRO ROBE FAGUNDES¹; ADRIANE DA FONSECA DUARTE²;
UEMERSON SILVA DA CUNHA³; DANIEL BERNARDI⁴;

¹Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Departamento de Fitossanidade – jprfc10@hotmail.com

²Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Departamento de Fitossanidade –
adriane.faem@hotmail.com

³Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Departamento de Fitossanidade – uscunha@yahoo.com.br

⁴Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Departamento de Fitossanidade –
dbernardi2004@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A disciplina "Controle de Pragas", e mais recentemente, no novo Projeto Pedagógico da FAEM, denominada "Manejo Integrado de Pragas - MIP" é uma das disciplinas com maior importância na formação de engenheiros (as) agrônomos (as) uma vez que é área indispensável ao exercício profissional a ser realizado e visa, sobretudo, fornecer aos estudantes de agronomia os conhecimentos básicos e aplicados sobre como atuar no desenvolvimento de táticas e estratégias de manejo de insetos-praga de plantas cultivadas anuais e de frutíferas de clima temperado. Além do mais, prevê a minimização de impactos negativos no agroecossistema, principalmente, sobre insetos benéficos (parasitoides, predadores e polinizadores), levando-se em conta sempre os custos de produção de acordo com o preconizado no MIP (KOGAN, 1998; GALLO et al., 2002).

O curso de agronomia, sediado na Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPEL, oferece 55 vagas, divididas em duas turmas (M1 e M2), totalizando 110 alunos semestralmente. Dentro da disciplina, são realizados diversos trabalhos, com destaque às avaliações teóricas (provas) e práticas (coleções entomológicas, receitas agrônomicas e revisões bibliográficas). Contudo, para atender a elevada demanda de estudantes e, seguir, os preceitos mínimos do MIP, os alunos devem ter ciência que o passo inicial do processo de manejo é ter o conhecimento sobre os aspectos bioecológicos, taxonômicos, de amostragens/monitoramento e níveis de controle dos insetos-praga nas culturas, levando-se em conta sempre a presença dos indivíduos benéficos para, posteriormente, adotar as diferentes táticas ou estratégias de manejo.

Devido à elevada demanda de alunos matriculados por semestre e a manutenção do alto nível de ensino, ocorreu a necessidade de procurar pessoas capacitadas que, junto com os professores da área, pudessem ajudar/colaborar para a expansão dos conhecimentos técnicos e aplicados sobre o MIP, mediante o auxílio de monitorias explicativas durante a confecção dos trabalhos práticos em horários extras e preparo de material didático para as aulas práticas (insetos). Frente a isso, objetivou-se com o plano de ensino repassar e agregar o máximo de conhecimento básico e aplicado sobre os métodos de manejo de pragas de plantas cultivadas anuais e de frutíferas de clima temperado.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido junto com os alunos matriculados na disciplina "Controle de Pragas" do curso de Agronomia da FAEM. Durante o primeiro semestre

de 2017 foram matriculados 77 alunos, divididos em duas turmas (M1 e M2). O principal método de ensino adotado foi mediante auxílio nas identificações dos insetos, confecções das receitas agrônomicas e dúvidas extras a respeito de conservação e montagem dos insetos após a coleta. Os trabalhos práticos foram elaborados pelos professores da área, na qual cobraram a entrega de coleções entomológicas (10 insetos-praga de importância primária, cinco de importância secundária e cinco inimigos naturais (predadores ou parasitoides)). Os insetos de importância primária são e devem ser entregues devidamente montados e identificados até o nível específico para fazer todos os procedimentos das receitas agrônomicas conforme os modelos disponibilizados em sala de aula pelos professores. Para os insetos-praga secundários e inimigos naturais, os mesmos devem ser montados e identificados pelo menos até o nível de gênero para proceder a confecção das revisões bibliográficas conforme solicitado. O tempo destinado para o auxílio aos alunos foi determinado previamente junto com as turmas de maneira que todos os alunos pudessem ter tempo disponível para sanar dúvidas. Para avaliar o desempenho dos alunos foram obtidas as médias finais de cada turma somente pelos alunos que entregaram a coleções entomológicas e as receitas agrônomicas durante o prazo estimado no início do semestre 2017. Após o término do semestre, foi realizado a separação de todos os insetos entregues a nível de ordem e família, selecionando somente aqueles que apresentavam a melhor estado de conservação. Após a separação, os mesmos foram acondicionados em sala climatizada, sob Temperatura de $24 \pm 1^\circ\text{C}$ e Umidade Relativa de 45%, juntamente, com os demais exemplares do Museu Entomológico Ceslau Biezanko para assegurar o bom estado de conservação dos exemplares para a utilização em aulas didáticas e demonstrativas durante o semestre na disciplina de Controle de Pragas e, também, para auxiliar aos alunos da disciplina de Entomologia Agrícola como forma de preparação inicial para a disciplina de controle.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento já foram realizadas as separações das coleções de insetos entregues durante o semestre 2017/1, em caixas de papel (30,0 cm de comprimento x 20,0 cm de largura) a nível de ordem e, posteriormente, a nível de família (Figura 1).



Figura 1. Insetos separados a nível de ordem e família.

Para verificar o desempenho dos alunos matriculados na disciplina de controle de pragas, foi verificado que o índice de entrega dos trabalhos práticos (coleção entomológica e receitas agronômicas) foi de 98,7%, demonstrando o interesse dos alunos na prática adotada. As notas dos trabalhos práticos para a coleção entomológica e receitas agrônômicas foram superiores a 8,5 para ambas as turmas (M1 – Figura 2A e M2 – Figura 2B). Este fato, mostra que, mesmo os alunos apresentando uma elevada carga horária em aulas teóricas nas diferentes disciplinas, o resultado para “Controle de Pragas” foi considerado muito satisfatório, havendo necessidade de novas avaliações dos benefícios da monitoria em semestres subsequentes.

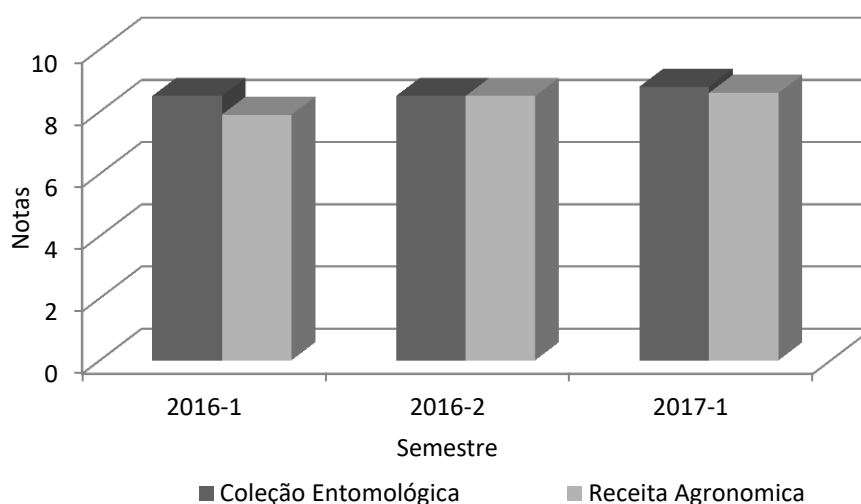


Figura 2A. Desempenho dos alunos nos trabalhos práticos durante os semestres de 2016 e 2017 da turma 1.

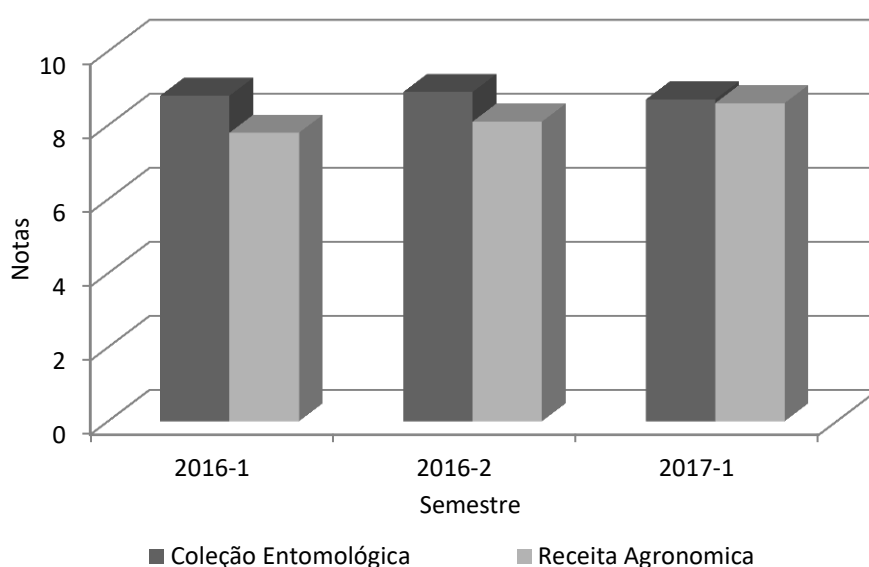


Figura 2B. Desempenho dos alunos nos trabalhos práticos durante os semestres de 2016 e 2017 da turma 2.



4. CONCLUSÕES

Os alunos matriculados na disciplina “Controle de Pragas” do Curso de Agronomia da FAEM/UFPEl apresentaram um excelente desempenho acadêmico durante o primeiro semestre de 2017, em grande parte devido ao trabalho desenvolvido pela monitoria.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. 3º ed., Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

KOGAN, M. Integrated pest management: historical perspectives and contemporary developments. **Annual Review of Entomology**, v.43, p.243-270, 1998.