

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA EM SAÍDA DE CAMPO DA DISCIPLINA DE “INVENTÁRIOS DE FAUNA: ASPECTOS TEÓRICOS E ANALÍTICOS”

ALÉXIA VITTÓRIA DARIVA TORMEN¹; LAURA DOS SANTOS FONSECA²;
VINÍCIUS DA COSTA RODRIGUES³; VÍCTOR KENZO FERNANDES TANAKA⁴;
CRISTIANO AGRA ISERHARD⁵:

¹Universidade Federal de Pelotas – alexia.darivatormen@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – Illaurafonseca@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas – viniescovinh@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – vkenzoft@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – cristianoiserhard@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Inventários de fauna consistem em levantamentos sistemáticos voltados à identificação, registro e quantificação das espécies animais presentes em uma área durante um período definido. Essas informações são fundamentais para compreender a diversidade biológica, subsidiando ações de manejo, conservação e monitoramento de comunidades naturais (Guralnick; Walls; Jetz, 2018). A expansão da agropecuária e das áreas urbanas tem contribuído cada vez mais para o confinamento da biodiversidade terrestre remanescente em pequenas 'ilhas' de vegetação nativa, cada vez mais distantes e isoladas entre si (Rands *et al.*, 2010). Tais estudos tornam-se especialmente relevantes para orientar políticas públicas e preencher lacunas no conhecimento da biodiversidade.

A disciplina de “Inventários de Fauna: aspectos teóricos e analíticos”, ofertada de forma optativa no curso de Ciências Biológicas da UFPel, tem como propósito capacitar os estudantes em técnicas de amostragem de campo, organização de dados biológicos e aplicação de métodos estatísticos que possibilitem a avaliação e interpretação da biodiversidade. Além disso, segundo Pereira *et al.* (2008), atividades práticas, como saídas de campo, estimulam a curiosidade, aprimoram o raciocínio e fortalecem o aprendizado científico.

Durante a disciplina, foi realizada uma atividade prática no Parque Estadual do Tainhas, município de São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul, uma Unidade de Conservação estadual criada para proteger remanescentes da Mata Atlântica, em especial a Floresta Ombrófila Mista. Essa experiência proporcionou não apenas o contato com uma formação florestal distinta do bioma Pampa, mas também a oportunidade de conhecer a relevância ecológica da área, que abriga espécies ameaçadas e desempenha papel estratégico na manutenção da conectividade entre fragmentos de vegetação nativa.

Nesse contexto, os estudantes foram instigados a elaborar um trabalho científico completo, com formulação de objetivos, hipóteses e previsões, definição do delineamento amostral, coleta e análise de dados. Mais do que aplicar a metodologia científica, a atividade permitiu aplicar de forma completa a vivência de campo e seu processo investigativo, desenvolvendo competências como observação, trabalho em equipe, pensamento crítico e interpretação ecológica. Assim, este relato de experiência tem como objetivo evidenciar as habilidades técnicas e analíticas adquiridas ao longo da atividade, bem como reforçar a importância das saídas de campo na formação do biólogo, por favorecerem o contato direto com a biodiversidade e o exercício efetivo da prática científica.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

Em sala de aula, os estudantes foram organizados em grupos de até cinco integrantes, cada qual sorteado para trabalhar com um grupo taxonômico distinto, de modo a estimular o contato com organismos ainda não explorados pelos discentes. O grupo em questão foi designado ao estudo das borboletas. Para compreender adequadamente esse grupo, tornou-se necessário aprofundar-se em aspectos relacionados aos seus hábitos, morfologia, fisiologia e habitats preferenciais, visto que essa base teórica é fundamental para a realização de inventários e análises ecológicas.

Na sequência, o grupo elaborou os componentes essenciais do trabalho: objetivo, hipóteses e predições. O objetivo estabelecido foi comparar a estrutura das comunidades de borboletas presentes em campo nativo e em mata, de modo a verificar a existência de diferenças entre esses habitats.

Foram propostas duas hipóteses:

1. Ecótonos permitem a coexistência de espécies de borboletas que exploram diferentes nichos ecológicos.
2. Habitats estruturalmente mais homogêneos (como os campos), com menor diversidade de recursos, favorecem o sucesso de indivíduos com adaptações específicas.

A partir dessas hipóteses, foram formuladas as predições:

- Na borda da mata (ecótono) espera-se encontrar uma comunidade de borboletas com maior riqueza de espécies e mais equitável na distribuição das abundâncias dessas espécies.
- No campo nativo, por outro lado, a tendência é observar menor riqueza de borboletas, porém com maior dominância (muitos indivíduos) de poucas espécies.

Por fim, antes da execução da atividade prática, o grupo apresentou ao professor responsável o delineamento amostral, recebendo os devidos ajustes. A metodologia considerada mais adequada e viável para o período foi coleta ativa com o auxílio de redes entomológicas (Iserhard; Romanowski, 2004), com as devidas adaptações. O procedimento consistiu na delimitação de transecções, nas quais seria realizada uma caminhada lenta, registrando-se todos os indivíduos observados dentro de um raio aproximado de 5 metros. Foram definidas 6 réplicas em cada área amostrada (campo nativo e mata), com 50 metros de distância entre as transecções.

Chegando no local, devido ao calor excessivo do período (21 a 23 de fevereiro de 2025), o grupo de campo, formado por alunos e mestrandos (Figura 1A) optou por reduzir as réplicas sem perder a qualidade do trabalho para 4 por área, totalizando 6 horas de amostragens. Todos foram orientados sobre a obrigatoriedade do uso de vestimentas adequadas para trabalho em campo, essenciais para garantir a segurança e a integridade física. O equipamento obrigatório incluía calçados fechados (botas ou perneiras), calças resistentes, chapéu, protetor solar e repelente (Figura 1B). Para identificação do material coletado, as borboletas foram capturadas, analisadas e identificadas em campo (Figura 1C) e, caso necessário, levados para laboratório para posterior identificação.

Após a coleta, os dados foram tabelados a partir das espécies e do número de indivíduos de cada uma delas em planilha eletrônica no Excel para a posterior realização das análises. Para tal, foram realizados cálculos de alfa e beta diversidade que possibilitaram avaliar a distribuição, a riqueza, abundância e

composição das espécies para comparar a diversidade de borboletas entre campo e floresta. Durante as análises, o grupo obteve apoio da orientação de mestrandos e do professor da disciplina para sua realização e interpretação, efetivamente praticando os conceitos aprendidos e lembrados nas aulas expositivas.

Concluiu-se que, os resultados foram similares a outros trabalhos na região (Iserhard *et al.*, 2010; Ritter *et al.*, 2011; Paz; Romanowski; Moraes, 2008; Quadros 2009), com algumas variações em algumas análises de diversidade e composição da espécies de borboletas. Os resultados encontrados corroboram com as hipóteses e predições, de forma que a borda da mata apresentou uma comunidade de borboletas mais rica e equitável que o campo, sendo que este teve menor riqueza e alta dominância de alguma espécie (1D).

Figura 1 – A) Grupo de trabalho em campo; B) Alunos com roupas adequadas para pesquisa em campo e com o material de coleta (redes entomológicas); C) Coletas e identificação dos insetos; D) *Ypthimoides ochracea* segunda espécie mais abundante em área de campo.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência proporcionada por essa atividade mostra-se de grande relevância para a formação dos alunos, pois possibilita vivências próximas às situações enfrentadas por profissionais da área. Ao integrar teoria e prática, estimula o desenvolvimento de competências como tomada de decisão, planejamento prévio, trabalho em equipe e aplicação dos conhecimentos adquiridos na análise da biodiversidade. Competências sociais também são desenvolvidas neste tipo de trabalho em equipe como cooperação, empatia, comunicação e liderança, essenciais em todos os contextos.

Essas experiências, que infelizmente são poucas no currículo da biologia, tornam a formação mais sólida, preparando o futuro profissional tanto para o mercado de trabalho quanto para a continuidade da trajetória acadêmica. Dessa forma, a atividade não apenas cumpre os objetivos da disciplina, mas também

fortalece a formação do biólogo como profissional capaz de unir teoria e prática em situações diversas.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guralnick, R., Walls, R. and Jetz, W. Humboldt Core – toward a standardized capture of biological inventories for biodiversity monitoring, modeling and assessment. **Ecography**, 25 jul. 2017

ISERHARD, C. A. et al. Borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) ocorrentes em diferentes ambientes na Floresta Ombrófila Mista e nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotropica**, mar. 2010

ISERHARD, C. A.; ROMANOWSKI, H. P. Lista de espécies de borboletas (Lepidoptera, Papilionoidea e Hesperioidea) da região do vale do rio Maquiné, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, set. 2004.

RITTER, C. D. et al. Borboletas (Lepidoptera: Hesperioidea e Papilionoidea) de fragmentos de Floresta Ombrófila Mista, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotropica**, mar. 2011.

PAZ, A. L. G.; ROMANOWSKI, H. P.; MORAIS, A. B. B. DE. Nymphalidae, Papilionidae e Pieridae (Lepidoptera: Papilionoidea) da Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotropica**, mar. 2008.

PEREIRA, Davi Bernes *et al.* A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO, DIRECIONADO PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.s, **IP&D/UNIVAP**, 2008.

QUADROS, M. T. DE. Diversidade e composição da assembléia de borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) em diferentes ambientes da Floresta Nacional de São Francisco de Paula, RS, **Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2009.

RANDS, Michael R. W. *et al.* Biodiversity Conservation: Challenges Beyond 2010. **Science**, 10 set. 2010.