

ÁREA TEMÁTICA: Ensino de Zoologia
SUBÁREA TEMÁTICA:

RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS AULAS PRÁTICAS DE CARCINOLOGIA

Sulamita Santos Ribeiro¹, Larissa Rocha Oliveira¹, Mateus Pereira Santos², Vivian Fransozo¹

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista. E-mails: (SSR):
suiribeiro@hotmail.com; (LRO): lara-roch21@gmail.com ; (VF): vifransozo@gmail.com

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Instituto de Biociências, Campus Botucatu. E-mail (MPS): mateus-pereira.santos@unesp.br

INTRODUÇÃO

A diversidade é bastante significativa na Zoologia, e o seu aprendizado envolve desde a evolução até a ecologia, bem como a correlação desses aspectos entre os grupos seja da mesma ou de diferentes espécies Silva *et al.* (2022).

Dentre as distintas áreas da zoologia, se encontra a carcinologia com o objetivo de estudo os grupos taxonômicos pertencentes ao Subfilo Crustacea. Os crustáceos estão entre os animais com maior diversidade de *designs* corporais e *habitats* ocupados. Com uma estimativa de mais de 70.000 mil espécies descritas, alguns representantes popularmente conhecidos como lagostas, camarões e caranguejos que se destacam devido ao valor cultural, gastronômico e comercial que possuem Brusca (2018). Além disso, a compreensão da zoologia envolve o estudo das características morfológicas e fisiológicas dos animais. No entanto, é necessário pensar em metodologias que promovam uma construção do conhecimento de forma mais efetiva afim de facilitar o processo de aprendizagem Glória (2019).

Segundo de Valim *et al.* (2020), as atividades práticas devem auxiliar as aulas com o intuito de direcionar os alunos a uma reflexão mais crítica e, conseqüentemente, adquirirem um melhor desenvolvimento de aprendizagem devido a construção de conhecimento realizada. Esse processo é formado pois o aluno se torna o autor, enquanto, o professor se torna o mediador, como ressalta Neto e Araújo Oliveira (2015), facilitar a aprendizagem permite que os alunos perpassem pelas etapas de discussão, interpretação ao analisarem e investigarem as morfologias dos animais.

Considerando que as aulas práticas são importantes na formação discente, o presente estudo teve como objetivo relatar atividades de experiências das aulas práticas na formação dos alunos do curso de Ciências Biológicas, na disciplina de Carcinologia.

MATERIAL E MÉTODOS

O relato de experiência foi baseado nas aulas práticas realizadas durante a disciplina optativa de Carcinologia destinada aos estudantes do curso de Ciências Biológicas, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) localizada no município de Vitória da Conquista, Bahia. As aulas foram conduzidas pela docente Dra. Vivian Fransozo, no Laboratório de Zoologia II com o suporte da monitora, Talita Vieira.

A dinâmica das aulas práticas partiram da exposição dos exemplares da coleção didática conservados em frascos de vidro com álcool 70%. Estes exemplares eram retirados dos frascos e expostos em bandejas sob as bancadas do laboratório. Posteriormente, os discentes eram divididos em grupos e direcionados a observar os exemplares utilizando ferramentas para o manuseio dos exemplares como pinça, placa de petri e pincel, além do uso de estereomicroscópio binocular e paquímetro quando necessário. Ao final de cada aula prática, cada discente entregava um relatório produzido durante o andamento da aula prática.

As aulas foram divididas entre teóricas e práticas, e uma das avaliações da disciplina foram os relatórios das aulas práticas em que os alunos precisavam desenhar os espécimes durante a aula e puderam digitalizar os desenhos no relatório, e acrescentaram as características conforme o que se foi observado em cada aula com o intuito de mostrarem o que se foi compreendido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das aulas práticas desenvolvidas, foi possível perceber a importância das atividades

práticas na assimilação dos conteúdos abordados durante as aulas teóricas. Tal observação é validada através dos relatórios entregues ao fim de cada aula prática. A boa interação e comunicação entre a docente, monitora e os discentes também contribuíram no processo de aprendizagem dos conteúdos abordados.

Essas experiências possibilitou aos estudantes conhecerem e se aprofundarem na área da Carcinologia. Embora o subfilo Crustacea seja abordado em disciplinas obrigatórias na UESB, como a Zoologia II, percebemos que as especificidades morfológicas de muitos táxons em Crustacea só foram conhecidas durante a disciplina de Carcinologia, como por exemplo a identificação dos tagmas em representantes da Ordem Stomatopoda (Fig. 1 e 2). Os relatórios contavam com anotações e desenhos referente as características morfológicas dos exemplares.



Figura 1. Escala de uma “Lagosta-boxeadora” da Ordem Stomatopoda.

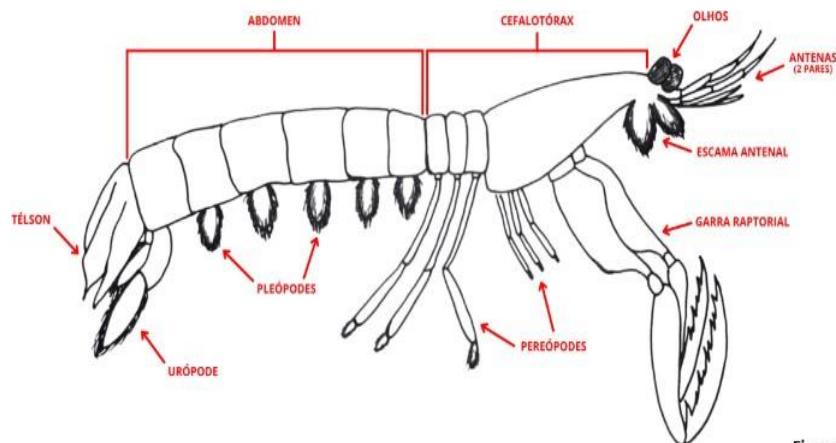


Figura 1

Figura 2. Desenho digitalizado de uma “Lagosta-boxeadora” da Ordem Stomatopoda.

Além das análises da morfologia externa, como visto nas figuras anteriores, outras abordagens foram realizadas como o uso de chaves taxonômicas para identificação de espécies de camarões e a identificação de caracteres sexuais para distinguir machos e fêmeas em caranguejos. Medidas morfométricas de estruturas morfológicas foram realizadas com o auxílio de um paquímetro, dessa forma os alunos puderam compreender melhor das metodologias utilizadas em artigos científicos na área da carcinologia.

Outra abordagem que é pouco comum nas aulas práticas de outras disciplinas tanto optativas quanto obrigatórias, foi realizar experimentação laboratorial com animais vivos. Dois experimentos foram

conduzidos com espécies de caranguejos ermitões (Infraordem Anomura), o primeiro experimento teve como foco aplicar a metodologia do artigo de X. Ping *et al.* (2015), em que os espécimes foram colocados em cima de três cores de tecido para averiguar se haveria alguma resposta das cores e luminosidades dentro de um tempo cronometrado, O segundo experimento foi feito com as mesmas espécies de caranguejos ermitões, no entanto, para analisar se haveria troca de conchas com os espécimes em um recipiente com água e conchas que foram coletadas juntamente com as espécies no mesmo local por alguns dos alunos integrantes da disciplina. No fim do último experimento, ocorreu um total de 12 trocas de conchas.

As metodologias realizadas com as espécies vivas durante as aulas estimulam o pensar dos alunos para uma reflexão científica sendo importante para a formação discente, além de motivar os estudantes a prestarem mais atenção nas aulas e serem levados a um conhecimento mais eficaz a partir de uma fundamentação científicista.

Em outra aula prática, os docentes buscaram identificar micro crustáceos que compõe o zooplâncton em amostras de água do açude da UESB. Assim, foi possível avistar amostras de duas classes diferentes, Branchiopoda e Malacostraca. E por fim, houve o aprendizado da identificação de Caridea, camarões da Classe Malacostraca.

Dessa maneira, os discentes obtiveram experiências de conhecimento e aprendizado diferentes do padrão encontrado em outras aulas durante a graduação. Portanto, foi possível aprofundarem e explorarem a Carcinologia, provocando para um olhar mais detalhista e despertando a curiosidade sobre os crustáceos.

CONCLUSÕES

Através das experiências dos estudantes em aulas práticas, nota-se o interesse maior pelo conteúdo sobre uma área específica da zoologia, a carcinologia. Com a diversidade dos crustáceos à mostra e as diferentes metodologias adotadas nas execuções das práticas como a autonomia dos alunos em manusearem e analisarem os exemplares, culminou aos discentes exercitarem e assumirem um lugar incomum em sala de aula, como autores. Dessa maneira, as experiências das aulas práticas instigaram os educandos a reconhecerem uma maior criticidade após essa disciplina.

REFERÊNCIAS

Periódicos:

Neto, LS, & Araújo Oliveira, ML. 2015. Aulas Experimentais no Ensino Superior: A Visão de Estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre esse tipo de prática. *Revista de Educação, Ciências e Matemática*, 5 (2), 62-72.

Silva, L. M. de P., & Peixoto Vianna, M. (2022). Aulas práticas no ensino de zoologia dos invertebrados: um relato no âmbito de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas. *Journal of Education Science and Health*, 2(4).

Valim, A. P. de S., Perialdo, L. da S., & Souza, A. S. B. (2020). Zoologia de Invertebrados: Análise das aulas práticas como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem / Invertebrate Zoology: Analysis of practical classes as auxiliary tool in the teaching-learning process. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 3(3), 2096–2105.

X. Ping *et al.* Behavioral evidence illuminating the visual abilities of the terrestrial Caribbean hermit crab *Coenobita clypeatus*. *Behavioural Processes* 118 (2015) 47–58.

Livros:

BRUSCA, R. C., MOORE, W., SHUSTER, S. M.; Invertebrados. tradução Carlos Henrique de Araújo Cosendey. - 3. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2018. Capítulo de livro:

Teses e Dissertações:

GLÓRIA, I. A. S. 2019. Aula prática como ferramenta pedagógica para aprendizagem significativa no ensino de zoologia. Univ. do Estado do Amazonas.