

LUDICIDADE APLICADA AO ESTUDO DOS ARACNÍDEOS

Helene Tatsch¹, Priscila Ávila¹, Samuel Kunde¹

Resumo: Foi aplicada a metodologia lúdica aos alunos da escola Estadual de 1° e 2° grau Virgílio Jaime Zinn, nela foi feita a exposição da anatomia, fisiologia, ecologia e comportamento da ordem araneae da classe dos aracnídeos, após isso foram aplicadas dinâmicas que possibilitou a verificação do grau de conhecimento adquirido pelos alunos. Em um grupo de 51 alunos, de idades entre 6 a 14 anos, a grau de aproveitamento foi muito grande, dificuldade foi apresentado em questões relacionadas à anatomia, em crianças entre 6 a 7 anos. Já em crianças e adolescentes de 9 a 14 o aproveitamento foi maior, a dificuldade quanto à anatomia ainda persistiu, porém em menor grau do que nas crianças. A ludicidade se mostrou um excelente instrumento para a aplicação dos estudos dos aracnídeos com os alunos.

Palavras-chave: ARACNÍDEOS, LUDICIDADE, ORDEM ARANEAE

Introdução

As aranhas são os artrópodes mais conhecidos na classe dos aracnídeos, podem ser descritas cerca de 30.000 espécies, sendo em sua maioria terrestre, com algumas espécies que se adaptaram a vida aquática, “*algumas aranhas e ácaros se adaptaram a uma vida aquática, vivendo, por exemplo, sob a água em bolhas ar*” (COSTA e ROSA, 2007.). “*Existem espécies ectoparasitas de animais e plantas e espécies de vida livre.*” (COSTA e ROSA, 2007), estando presente em quase toda parte é quase impossível não conviver com elas. A alimentação da maioria das aranhas é composta de insetos, outros aracnídeos e pequenos vertebrados, parte da digestão ocorre fora do corpo. É inoculado o veneno na vítima, através das quelíceras, paralisando-as, enquanto a presa está sendo dilacerada, são lançadas enzimas que rapidamente formam um caldo que posteriormente chega a cavidade bucal.

Seu corpo é dividido em cefalotórax, onde se encontram os apêndices, boca e órgãos dos sentidos. Os apêndices são constituídos um par de quelíceras, “*cada quelícera apresenta dois segmentos, o segmento basal curto e cônico e o*

segmento distal é duro e curto em forma de garra, usualmente com um poro para abertura de um duto que vem a glândula de veneno” (BRUSCA, 2003), um par de pedipalpos, que está localizado ao lado da boca, geralmente eles auxiliam na alimentação ajudando as quelíceras durante a dilaceração do alimento, em várias espécies os pedipalpos são modificados como órgãos copuladores, e dois pares de patas que são apêndices de locomoção, e também possuem funções sensoriais. Os olhos se apresentam em número de oito, disposto em fileiras, na margem dorsal da carapaça. Em seu abdômen existem as fiandeiras, que produzem a seda para a confecção da teia, que tem função relacionada à captura das presas, envolverem os ovos e construção de ninhos, “Há espécies que tecem uma pequena teia apenas na época de reprodução, denominada teia espermática” (COSTA e ROSA, 2007).

As aranhas são dióicas, reproduzem-se por fecundação interna e produzem ovos, o estímulo químico é de suma importância, *“ao encontrar um fio guia, o macho pode detectar se este foi produzido por uma fêmea madura e da mesma espécie. Em certas aranhas licosídeas, uma substância (ferômonio) no corpo da fêmea inicia a resposta de corte por parte do macho.”* (BARNES, 1984)

A exposição dessa anatomia complexa aos alunos é difícil, pois o uso da metodologia tradicional às vezes se torna cansativa e desestimulante, tendo em vista isso, o uso de um método diferenciado se torna extremamente importante. O uso da ludicidade constitui uma excelente forma de tornar mais fácil a compreensão do assunto, além disso, faz com que o estudo se torne algo divertido e agradável, ajudando a atrair a atenção das crianças e adolescentes.

As aranhas geralmente são animais temidos e abominados pela maioria dos alunos, em consequência disso muitas espécies são mortas, por isso é muito importante que haja um trabalho que forneça conhecimentos sobre eles, para tentar amenizar um pouco essa imagem negativa que as aranhas têm entre os alunos. O presente trabalho objetivou-se no uso da ludicidade aplicado aos trabalhos com a temática de aranhas, para expor a anatomia, comportamento e ecologia de forma mais clara e divertida, possibilitando assim um conhecimento maior entre os alunos e em consequência disso promover maior respeito e admiração a esses animais.

Materiais e Métodos

A metodologia lúdica foi aplicada em 51 alunos da escola Estadual de 1º e 2º grau Virgíliano Jaime Zinn, entre idades de 6 a 14 anos, que foram divididos pequenos grupos de cada vez com idades variadas, a atividade foi realizada durante o período da manhã e da tarde no ginásio da escola. No início da atividade foram questionados aos alunos, quais os conhecimentos que eles tinham sobre as aranhas, a partir daí foi promovido discussões, e com o auxílio de cartazes e imagens ilustrativas foram apresentados aos alunos informações sobre a anatomia, comportamento, ecologia e reprodução. O material utilizado usou cores como preto e desenhos de aranhas e teias, foram utilizadas também imagens ilustrativas e a exposição de um exemplar vivo de uma aranha caranguejeira, *Acanthoscurria geniculata*, auxiliando no reconhecimento das estruturas anatômicas discutidas durante o trabalho, depois de feito todo o estudo, foi feito um período para questionamentos dos alunos sobre o que foi exposto.

Após os questionamentos, foram aplicadas várias atividades lúdicas, de acordo com a idade do aluno. Em crianças de 6 a 7 anos de idade foi desenvolvido atividade de pintura no rosto, utilizando tinta especial para pintura facial preta e pincéis, as figuras pintadas na pele foram de aranhas e teias, após isso as crianças eram encaminhadas às mesas onde podiam colorir figuras, e participar de jogos como o jogo da memória e quebra cabeça. Foram utilizados lápis de cor, giz de cera e canetas esferográficas para colorir figuras de aranhas, foi feito um acompanhamento para ajudar as crianças a identificar as partes anatômicas da aranha na figura. No quebra cabeça e jogo de memória foram utilizadas imagens ilustrativas, como teias e aranhas.

Já com os alunos de 9 a 14 anos, foi aplicada uma dinâmica diferente, o jogo na “Teia da Aranha”. Consiste em um jogo de perguntas e respostas onde os participantes são divididos em duas equipes são dadas um tempo de um minuto, para uma equipe de cada vez, durante esse tempo a equipe retira do cartaz uma pergunta e responde, a equipe que respondesse maior número de questões nesse

tempo era a vencedora. No jogo foi utilizado um cartaz preto com o desenho de uma teia de aranha, nele foi colado com fita velcro aranhas confeccionadas em EVA preta, que reproduzia uma teia cheia de aranhas, em cada aranha continha uma pergunta, que estão relacionadas no quadro 1, elas eram retiradas e respondidas durante o tempo dado.

Quadro 1: Questões aplicadas no jogo “Na teia da aranha”.

Qual a função dos pedipalpos?
Qual a função da teia da aranha?
Onde é produzida a seda para confecção da teia da aranha?
Como o macho pode ser atraído pela fêmea na reprodução?
Qual a importância das aranhas?
Quantas patas têm um aranha?
Onde se situam as glândulas de veneno da aranha?
Como é dividido o corpo da aranha?
Qual a função das quelíceras?
Qual a alimentação das aranhas?
Quantos olhos uma aranha pode ter?

Após o termino foram discutidas as dificuldades e foi tirado dúvidas de alguns alunos.

Resultados e Discussão

A atividade lúdica aplicada ao estudo das aranhas constituiu um recurso extremamente atrativo entre os alunos, que participaram das atividades com interesse e entusiasmo. Os alunos entre idades de 6 a 7 anos, participaram

ativamente das atividades de pintura no rosto, coloriram as figuras e participaram dos jogos de quebra-cabeça e memória, apresentaram algumas dificuldades no reconhecimento da anatomia ao colorirem as figuras e no jogo de quebra cabeça, isso provavelmente se deve a pouca idade dos alunos e a complexidade do assunto, porém mesmo apresentando dificuldades, grande parte dos alunos assimilou o que foi discutido sobre as aranhas e demonstrou grande interesse em aprender mais sobre o assunto.

Nos alunos de idade entre 9 e 14 anos o aproveitamento foi muito grande, eles participaram com entusiasmo da oficina de pintura facial e do jogo “Na teia da aranha”. No quadro 2 é apresentada uma relação, quanto ao número de alunos que participaram da atividade, a idade dos alunos, o número de questões respondidas e quantidade de erros, são demonstrados também quais foram os temas que os alunos apresentaram maior dificuldade ao responder.

Os resultados demonstram que a média de acertos foi grande, entre 6 a 10 questões respondidas em um tempo de um minuto, do total de 11 perguntas, isso mostra o quanto o trabalho e a discussão sobre as aranhas com os alunos ajudaram na compreensão do assunto, e ainda, a aplicação das dinâmicas lúdicas trouxe ainda maior fixação sobre o assunto e tornou mais atrativo os estudos. Os alunos apresentaram algumas dificuldades sobre a anatomia, principalmente sobre função de pedipalpos e quelíceras, isso pode ter ocorrido devido à complexidade do assunto e também ao pouco contato que os alunos têm com as aranhas, devido ao medo e repúdio, isso prejudica o estudo, pois os alunos nunca haviam observado de perto uma aranha e isso faz com que o reconhecimento de sua anatomia seja dificultado. Outras dificuldades foram apresentadas sobre a reprodução e a alimentação, porém em pequeno número.

Quadro 2: Demonstrativo do número e idade de alunos participantes da atividade e o aproveitamento durante o jogo.

Número de alunos	Idade	Número de questões respondidas	Número de erros	Dificuldades
8 alunos	14 anos	8 a10	4	Pedipalpos e Quelíceras

4 alunos	13 anos	8 a 9	0	Nenhuma
8 alunos	12 anos	7 a 8	3	Pedipalpos Quelíceras
10 alunos	11 anos	8 a 9	2	Pedipalpos Reprodução
13 alunos	10 anos	8 a 9	7	Pedipalpos Reprodução Alimentação
2 alunos	9 anos	6	1	Quelíceras

Mesmo os alunos apresentando pequenas dificuldades, o trabalho se mostrou extremamente eficaz, apresentando resultados excelentes, o que prova o quanto a aplicação da ludicidade é importante nos estudos sobre a ordem araneae com aos alunos.

Conclusões

O presente trabalho nos faz concluir que o uso da ludicidade nos estudos sobre a ordem aranae aplicado aos alunos deve ser estimulado, pois tendo em vista os resultados, pode-se perceber o quanto ele foi eficaz e atrativo. Isso fez com os alunos tenham maior conhecimento sobre o assunto, e satisfação em aprender mais sobre as aranhas. Promovendo maior respeito e admiração a esses animais.

Bibliografia

CURTIS Helena, **Biologia. 2.** Ed.Guanabara Koogan, 1977

BRUSCA, R; BRUSCA, G; **Invertebrados. 2.** Ed.Guanabara Koogan, 2003

COSTA, C.S; ROSA, R.M; **Invertebrados: Manual de aulas prácticas.** Ed.Holos, 2007

BARNES, Robert D, **Zoologia dos Invertebrados. 4.** Ed. Roca, 1984