

ALTERNATIVAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA IMUNOLOGIA VETERINÁRIA

Viviam Mello¹

Nicole Vieira Stone²

Mário Celso Sperotto Brum³

Resumo:

O sistema imune é responsável pelos mecanismos de defesa, o qual, objetivam combater a presença do imunógeno. Os componentes do sistema imune podem interagir de diferentes maneiras para combater o agente agressor. Desta forma, a complexidade no estudo das moléculas e mecanismos do sistema imune ministradas na disciplina de Imunologia Veterinária indica a relevância da utilização de métodos alternativos para o auxílio no aprendizado dos alunos. O presente estudo teve por finalidade promover a facilitação do ensino da disciplina de Imunologia Veterinária por intermédio da utilização de peças didáticas e materiais alternativos. Foram elaboradas cinco (5) maquetes representativas de diferentes processos imunológicos. A utilização de modelos para o entendimento de conteúdos é uma prática eficaz na compreensão e tem despertado maior interesse dos alunos por conteúdo de difícil assimilação. A avaliação da metodologia foi realizada pela aplicação de um questionário antes e após a aula prática com as maquetes. Foram questionados 28 alunos, destes 96,4% consideraram o conteúdo difícil ou moderado e apenas 3,6% avaliaram como de fácil entendimento. Esses dados demonstram que grande parte dos estudantes possuem algum grau de dificuldade compreender o conteúdo proposto, tendo como consequência elevados índices de reprovação. Após a aplicação de um segundo questionário, 96% julgou que os modelos didáticos facilitaram o entendimento. Sendo assim, observou-se que os modelos didáticos possibilitaram uma maior percepção dos componentes e processos imunológicos. O estudo favoreceu a inserção de métodos alternativos nas aulas de imunologia veterinária, que auxiliaram a compreensão e entendimento da complexidade das reações imunológicas. O presente estudo sugere ainda a possibilidade de introdução de novas ferramentas interativas no ensino do componente curricular, visto que houve grande aceitação por parte dos alunos.

Palavras-chave: Imunologia, Aprendizado, Métodos.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ALTERNATIVAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA IMUNOLOGIA VETERINÁRIA

¹ Aluno de graduação. viviamdemello940@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. nicolevistone@gmail.com. Co-autor

³ Docente. mcsbrum@yahoo.com.br. Orientador



ALTERNATIVAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA IMUNOLOGIA VETERINÁRIA

1. INTRODUÇÃO

Os animais domésticos são constituídos por diversos sistemas. O sistema imune é responsável pelos mecanismos de defesa frente à presença de agentes estranhos. Este sistema é formado por células, proteínas e enzimas que de forma coordenada são ativados e objetivam combater a presença do imunógeno (TIZARD, 2009). Os componentes do sistema imune podem interagir de diferentes maneiras para combater o agente agressor. Estas interações são dependentes de inúmeros fatores como: natureza do agente agressor, *status* fisiológico e idade do hospedeiro, existência de memória imunológica, entre outros (ACTOR, 2007). Assim sendo, as interações entre os componentes são variáveis, complexas e podem dificultar o entendimento. Desta forma, a complexidade no estudo das moléculas e mecanismos do sistema imune ministradas na disciplina de Imunologia Veterinária indica a relevância da utilização de métodos alternativos para o auxílio no aprendizado dos alunos (OLIVEIRA; WIGGERS, 2016).

O presente estudo teve por finalidade promover a facilitação do ensino da disciplina de Imunologia Veterinária por intermédio da utilização de peças didáticas e materiais alternativos.

2. METODOLOGIA

Foram elaboradas cinco (5) maquetes representativas de diferentes processos imunológicos. Os modelos tiveram como base dois (2) esquemas da produção das células do sistema imune e três (3) esquemas ilustrativos que demonstram os procedimentos de apresentação de antígenos via MHC-I, MHC-II e do reconhecimento e ativação de linfócitos. Os modelos foram obtidos em livros didáticos (DOAN et al., 2008.; ACTOR, 2007 e SOMPAYRAC, 2009) e foram elaborados em EVA. A avaliação da facilidade do entendimento dos processos imunológicos envolvidos nas maquetes foi realizado pela aplicação de um questionário.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

As maquetes e/ou esquemas foram elaborados e apresentados em aula prática da disciplina de Imunologia Veterinária no segundo semestre de 2017. O material utilizado, o formato e o tamanho dos modelos possibilitou que os alunos manipulassem as estruturas. A capacidade manipulação das diferentes estruturas fez com o que os alunos fixassem atenção nos processos imunológicos por um período de tempo maior e dedicassem mais tempo ao entendimento dos eventos apresentados. A utilização de modelos para o entendimento de conteúdos é uma prática que tem se mostrado eficaz na compreensão e despertado maior interesse dos alunos por conteúdo de difícil assimilação (FORMENTIN et al., 2015 e PFIFFER et al., 2015).

A avaliação da metodologia foi realizada pela aplicação de um questionário antes e após a aula prática com as maquetes. No primeiro momento, 28 alunos

matriculados na disciplina responderam duas questões sobre o grau de dificuldade do componente curricular. Entre estes, 96,4% consideraram o entendimento do conteúdo como sendo difícil ou moderado. Apenas 3,6%, ou apenas um aluno, avaliou a disciplina como sendo de fácil entendimento. Já a compreensão das funções específicas das diferentes células, moléculas e processos imunológicos foi considerada como sendo fácil para 28,5%, moderado para 46,5% e difícil para 25% dos alunos.

Esses dados demonstram que grande parte dos estudantes possuem algum grau de dificuldade compreender o conteúdo proposto. Isto pode acarretar em elevados índices de reprovação ou em dificuldades nos componentes curriculares futuros ao longo do curso.

Após a apresentação e desenvolvimento de uma aula com a nova metodologia, aplicou-se um segundo questionário avaliativo para 25 alunos. Dentre estes, 96% julgou que os modelos didáticos facilitaram o entendimento, bem como possibilitaram uma melhor visualização das funções das células, moléculas e processos imunológicos. Para somente um aluno (4%) os esquemas auxiliaram parcialmente no processo de compreensão. Assim sendo, observou-se que os modelos didáticos possibilitaram uma maior percepção dos componentes e processos imunológicos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou a inserção de métodos alternativos nas aulas de imunologia veterinária, que auxiliou a compreensão e entendimento da complexidade das reações imunológicas. O presente sugere ainda a possibilidade de introdução de novas ferramentas interativas no ensino do componente curricular, visto que houve grande aceitação por parte dos alunos.

5. REFERÊNCIAS

TIZARD, Ian R. Imunologia Veterinária: Uma Introdução. 8ª. ed. Department Of Veterinary Pathobiology, Texas A&M University. College Station, Texas.: Saunders Elsevier, 2009. 177 p.

SOMPAYRAC, Lauren. How the Immune System Works. 4ª. ed. UK: Wiley-Blackwell, 2012. 40 e 42 p.

ACTOR, Jeffrey K. Imunologia e Microbiologia. Houston, Texas.: Mosby Elsevier, 2007. 39 p.

DOAN, Thao et al. Imunologia Ilustrada. Waukegan, Illinois: Artmed, 2008. 29 p

DA SILVA, Guilherme Pfeiffer et al. LAMINÁRIO VIRTUAL COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA AS DISCIPLINAS DE PATOLOGIA GERAL E TOXICOLOGIA VETERINÁRIA. 2015. Resumo f. SIEPE (Medicina Veterinária)- Universidade Federal do Pampa, Uruguai, 2015. Disponível em:

<<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/17035>>. Acesso em: 02 out. 2017.

FORMENTIN, Dilene et al. ELABORAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS DA EMBRIOGÊNESE PARA A DISCIPLINA DE EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA ANIMAL I. 2015. Resumo f. SIEPE (Medicina Veterinária)- Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana RS, 2015. Disponível em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/17041>>. Acesso em: 02 out. 2017.

OLIVEIRA, Francielle Mello de Brum; WIGGERS, Giulia A. APRENDIZADO VS MONITORIA NA PERSPECTIVA DISCENTE. 2016. Resumo f. SIEPE (Salão de Ensino)- Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2016. Disponível em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/19502>>. Acesso em: 02 out. 2017.