

## O ATO DE COLORIR COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE IMUNOLOGIA

Jailton Lopes da Silva<sup>1</sup>  
Hiago Machado Silva<sup>2</sup>  
Jairo Lopes da Silva<sup>3</sup>  
Luiz Otavio Silva Santos<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

Os processos de ensino e aprendizagem requerem diversos meios e estratégias para sua efetivação, esses meios são um conjunto de fatores como as metodologias de ensino utilizadas pelos docentes.

O ensino de Biologia requer do professor uma abordagem prática dentro da sala de aula devido à natureza do objeto de estudo, que compreende todos os processos básicos referentes à vida e suas particularidades, diante da complexidade no conteúdo sistema imunológica, faz-se necessário o uso de estratégias e ferramentas para auxiliar os alunos na ministração desse conteúdo.

O sistema imunológico aborda diversos conteúdos entre eles o assunto imunidade adquirida classificada em adaptativa e específica. A imunidade adquirida descreve um conjunto de habilidades do organismo para combater infecções compreende uma segunda linha de defesa do sistema imunológico, o sistema imune inato nem sempre consegue fazer o controle de uma infecção só, a imunidade adquirida fornece uma variedade de mecanismos com defesas especializadas que são utilizadas contra uma variedade de antígenos em sequência de respostas imunológicas são caracterizadas por três diferentes tipos de propriedades reconhecimento, especificidade, e memória.

No presente trabalho objetivou-se criar um modelo didático sobre o conteúdo Imunologia para o ensino de biologia, para tanto a metodologia usada foi a pesquisa bibliográfica e a criação de uma cartela didática na disciplina de imunologia no Instituto Federal do Rio Grande do Norte IFRN na cidade de Macau RN. A relevância desse trabalho consiste em enfatizar o uso de recursos didáticos especificamente o uso de modelos didáticos como ferramenta no processo de ensino aprendizagem.

### METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho esta fundamentada em pesquisa bibliográfica e na produção de um modelo didático sobre imunidade adaptativa. O modelo didático confeccionado especificamente se trata de uma cartilha para auxiliar na compreensão do

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal - IF, [hiago.machado.silva@gmail.com](mailto:hiago.machado.silva@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal - IF,, [jailtonlopesmonteiro@email.com](mailto:jailtonlopesmonteiro@email.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal - IF, [jairo93lopes@yahoo.com.br](mailto:jairo93lopes@yahoo.com.br);

<sup>4</sup> Mestre pelo Curso de Biologia da Universidade Federal - UF, [coautor3@email.com](mailto:coautor3@email.com);

conteúdo imunidade adaptativa (Humoral e celular).A cartilha confeccionada teve como base as representações bidimensionais do sistema imune adaptativo de livros que tratam do assunto especificamente (ABBAS. ANDREW e PILLAI ,2012).A cartilha foi produzida utilizando o software Word, através da inserção de imagens que representam o funcionamento da imunidade humoral e celular.

## DESENVOLVIMENTO

O ato de colorir e desenhar são um recurso pedagógico bastante utilizado durante a formação inicial da criança, possuindo uma série de benefícios estudados e já conhecidos tais como a expressão de sentimentos e ideias, prática da criatividade, realce do lado afetivo do sujeito além de contribuir para o desenvolvimento das funções nervosas e musculares responsáveis pelos movimentos voluntários e involuntários do corpo (SILVA et al., 2010) No entanto apesar dos inúmeros benefícios este ato tende a ser deixado de lado conforme a criança avança no sistema educativo, sendo uma pratica quase que insistente nos anos finais da educação básica e no ensino superior.

Em 2014, o livro “Jardim secreto: Livro de colorir e caça ao tesouro antiestresse” da autora britânica Johanna Stratford, lançado no Brasil, se tornou um verdadeiro sucesso vendendo mais de 22 mil exemplares apenas no seu primeiro mês, este lançamento segue uma tendência mundial o título alcançou um sucesso similar ou ate maior em países como Canadá, Estados Unidos e Reino Unido, o que inspirou o lançamento de títulos similares que alcançaram tanto sucesso quanto a obra de Johanna, o fenômeno dos livros de colorir para adultos se tornou uma febre mundial (MARASCIULO, 2015). O sucesso deste gênero no mundo todo se explica pela sensação de alívio e relaxamento atrelado ao ato de colorir, ao focar no desenho, manuseio do lápis e escolha das cores o indivíduo concentra toda sua atenção e deixa de lado por alguns minutos suas preocupações além disso ao contemplar sua obra finalizada o individuo tem o seu sistema de recomenda do cérebro ativado, este sistema e responsável pela sensação de prazer ao ser ativado libera dopamina; neurotransmissor conhecido por provocar a sensação de bem-estar. (MARASCIULO, 2015).

Segundo a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a assimilação de conceitos (aprendizagem) só se torna possível a partir do momento que o individuo decide “querer aprender”, tendo em vista que a aprendizagem é uma construção do próprio individuo (PELIZZARI et al., 2002). Partindo deste principio o uso de atividade que contribuam para uma relação prazerosa entre o sujeito e seu objeto de ensino, tais como o ato de colorir, tornassem evidentemente úteis para o sucesso do processo de ensino.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como resultado a elaboração de uma cartilha com o título colorindo imunidade adaptativa, a cartilha contem 4 paginas com figuras que podem ser coloridas e recortadas,de forma que o aluno possa simular os mecanismos da himunidade humoral e celular, a figura 1 demonstra a capa do material didático e a figura 2 a primeira página da cartilha contendo figuras para serem coloridas e recortadas de forma que seja possível juntar as figuras formando um esquema lógico do funcionamento da imunidade adaptativa.



Figura 1:Capa da cartilha colorindo:imunidade adaptativa

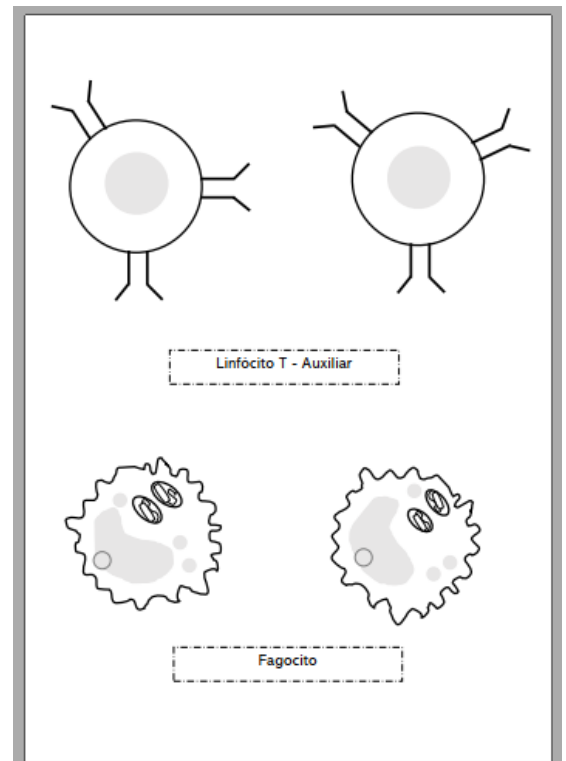


Figura 2:pagina 1

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa e da criação da cartilha, foi possível constatar que o uso do modelo didático no âmbito escolar viabiliza aos educadores inúmeras possibilidades para auxiliar o aluno no seu aprendizado. O modelo didático é uma ferramenta que possibilita ao professor proporcionar uma alternativa além da aula teórica do conteúdo

A atividade desenvolvida proporcionou a interação dos licenciandos na construção do conhecimento científico articulado, aplicabilidade desses saberes de fundamental importância para a formação profissional e permitindo que os futuros docentes tenham contato com a produção de material didático que o auxiliem na ministração de conteúdo e aprimora suas práticas pedagógicas.

## REFERÊNCIAS

Abbas, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; Pillai, Shiv.. **Imunologia celular e molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 560 p.

MARASCIULO, Marília. **Livros de colorir para adultos realmente alteram a atividade cerebral?** 2015. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/04/conteudo-improprio-para-menores-de-18.html>>. Acesso em: 13 jul. 2019.

PELIZZARI, Adriana et al. **TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SEGUNDO AUSUBEL**. 2002. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019

SILVA, Elizangela Aparecida da et al. **Fazendo arte para aprender:A importância das artes visuais no ato educativo**. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/4850/5029>>. Acesso em: 13 jul. 2019.