

## Bloco 3 - Biologia 1

### Atividade 3

#### INTRODUZINDO E AMPLIANDO SUA VISÃO SOBRE O SISTEMA IMUNE

Autoria:

Regianne Umeko Kamiya (Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, UFAL)

Objetivo:

- Introduzir e discutir conceitos básicos do Sistema Imune
- Ampliar o conhecimento sobre o sistema imune para além das funções “bélicas” de combate aos patógenos

#### Momento 1 (Pré-aula):

- Os mestrandos farão a leitura pré-aula do artigo: **“Concepções prévias de universitários sobre o sistema imunológico”** de BARRETO e TEIXEIRA (2013).
- Individualmente, pesquisarão sobre os conceitos errados no mapa conceitual do artigo (abaixo) e reconstruirão o mapa conceitual.

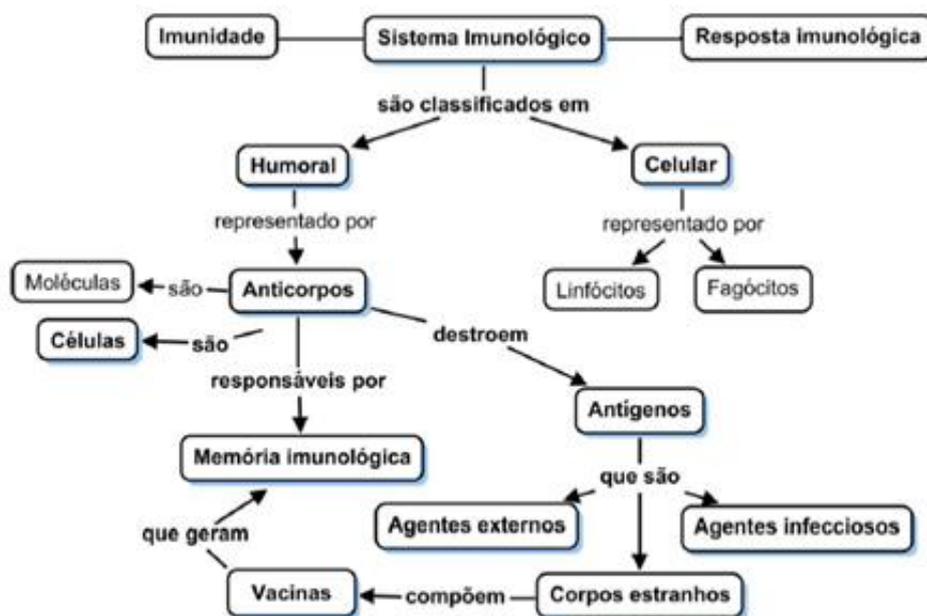


Figura 1 Mapa conceitual relativo à concepção inadequada da organização morfofuncional do sistema imunológico dos participantes da presente pesquisa antes de cursarem a disciplina Imunologia. Fonte: autor

Fonte: Barreto; Teixeira (2013).



- Ainda pré-aula, serão formados 6 grupos de até 5 mestrandos que apresentarão em seminário de até 10 minutos: 1) o erro no mapa conceitual; 2) os resultados referentes ao erro, apontados e discutidos no artigo de BARRETO e TEIXEIRA, 2013; 3) e as respostas para as questões norteadoras, indicando as referências consultadas.

## Momento 2 – primeiro encontro parte 1: Seminários e discussão dialogada

- Apresentação dos seminários: até 10 minutos de apresentação e 10 minutos de arguição/discussão com o(a) docente e outros grupos. É importante que ao final da primeira parte, todos revejam seus mapas conceituais e identifiquem possíveis erros que foram detectados individualmente, após todas as apresentações.
- Os estudantes poderão seguir as orientações dadas nos slides de apoio a serem disponibilizados previamente (material de apoio para atividade 4).

Grupos	Questões Norteadoras
1. Sistema Imune	Quais são os componentes do sistema imune? Cite suas principais funções.
2. Imunidade Inata e adquirida	Defina Imunidade Inata e Adquirida. Diferencie Imunidade Inata da Adquirida.
3. Imunidade humoral e celular	Defina Imunidade Humoral e Celular. Diferencie Imunidade Humoral da Celular.
4. Antígenos e Anticorpos	Defina Antígenos e Anticorpos Cite as funções dos Anticorpos
5. Vacinas e Soros	Defina Vacinas e Soros Diferencie Vacinas e Soros
6. Memória Imunológica	Defina Memória Imunológica Diferencie Resposta imune primária e secundária

## Momento 3 – primeiro encontro parte 2: Leitura e interpretação de texto

**Tema 1) O sistema imune na gravidez – os estudantes terão 40 minutos para ler o artigo em sala de aula “O desafio da gestação: porque a mãe não rejeita o feto” (VIANA & CHIES, 2010) e responder à questão norteadora: “O sistema imune participa da homeostase corporal em vários processos fisiológicos, incluindo o de não rejeição ao feto, durante a gravidez. Como os mecanismos imunológicos podem contribuir para esse processo homeostático?”. Você poderá redigir sua resposta em uma folha que deverá ser devolvida ao docente. Após a**

atividade, o(a) docente discutirá o texto, expondo a chave de resposta e a temática **IMUNOTOLERÂNCIA**.

Tempo estimado	Atividades
60 minutos	Momento 2
30-45 minutos	Momento 3 – leitura e interpretação
30-45 minutos	Momento 3 – Imunotolerância

### Referências bibliográficas

#### Momentos 1 e 2

1. Claudia Marcia Borges Barreto, Gerlinda Agate Platais Brasil Teixeira. **Concepções prévias de universitários sobre o sistema imunológico**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia. v. 6, n. 1, p.1-19, 2013
2. Danilo Mesquita Júnior, Júlio Antônio Pereira Araújo, Tânia Tieko Takao Catelan, Alexandre Wagner Silva de Souza, Wilson de Melo Cruvinel, Luís Eduardo Coelho Andrade, Neusa Pereira da Silva. **Sistema imunitário: Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória**. Artigo de Revisão. Rev. Bras. Reumatol. 50 (4). Ago 2010.
3. Wilson de Melo Cruvinel, Danilo Mesquita Júnior, Júlio Antônio Pereira Araújo, Tânia Tieko Takao Catelan, Alexandre Wagner Silva de Souza, Neusa Pereira da Silva, Luís Eduardo Coelho Andrade. **Sistema imunitário: Parte II. Fundamentos da resposta imunológica mediada por linfócitos T e B**. Artigo de Revisão. Rev. Bras. Reumatol. 50 (4). Ago 2010.
4. Abbas AK, Lichtman AH, Shiv P. **Imunologia Celular & Molecular**, Editora GEN Guanabara Koogan, 9ª edição ou outras edições recentes.

#### Momento 3

1. Viana P, Chies JAB. **Gestação de sucesso: o papel do sistema imune da mãe na aceitação ou rejeição do feto**. Ciência Hoje n. 45, v. 269, p. 22-27, 2010.
2. Abbas AK, Lichtman AH, Shiv P. **Imunologia Celular & Molecular**, Editora GEN Guanabara Koogan, 9ª edição ou outras edições recentes. Capítulo 14 – Tecidos imunoprivilegiados - Imunoprivilégio do Feto de Mamífero (páginas 814 à 820).
3. Alberts B. et al. **Biologia Molecular da Célula**, Editora Artmed, 6ª edição (2017) ou outras edições recentes.