**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**CAMPUS ARAPIRACA**

**cuRSO DE MEDICINA**

**EIXO TUTORIAL**

**MANUAL DO ALUNO**

****

**FUNÇÕES VITAIS 2**

**2018.2**

**1 Componentes**

* 1. **COORDENAÇÃO DO MÓDULO**

Profa. Dra. Carolinne de Sales Marques

**1.2 PROFESSORES TUTORES**

Profa. Dra. Aline Cavalcanti

Profa. Dra. Amanda Karine Barros

Profa. Dra. Carolinne de Sales Marques

**2 APRESENTAÇÃO DO MÓDULO**

Caros Docentes,

O módulo “Funções Vitais 2” terá duração de 7 semanas com início em 11 de fevereiro e encerramento em 05 de abril de 2018. No presente módulo serão abordados casos/problemas integrados, envolvendo anatomo-fisiologia, farmacologia, microbiologia e imunologia, com enfoque no sistema respiratório. Também, serão incluídos temas sobre a organização e funcionamento do sistema nervoso, com ênfase no sistema nervoso autônomo. Ao longo de cada semana do módulo serão elaboradas atividades em formato de estudo dirigido a distância (EAD), visando contribuir com o aprendizado das temáticas relacionadas aos objetivos de aprendizagem. Assim são imprescindíveis a participação ativa de todos nas atividades de conferências e nos estudos dirigidos. Por fim, ao final do Manual está descrito o cronograma do módulo, o qual poderá sofrer alterações, mas que nesse caso serão comunicadas com antecedência. Leiam com atenção e observem os dias, horários e locais das atividades. Contamos com a colaboração de todos, e desejamos uma ótima trajetória de ensino-aprendizagem!

Bom módulo!

**2.1 TURMAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Turma A**  Tutor: Aline | **Turma B**  Tutor: Amanda | **Turma C**  Tutor: Carolinne |
| Juliane Machado da Silva  Isa Carolina Gomes Felix  Williams Antônio da Silva  Isabela Paulino Tenório  Manoel Iran Malta  Matheus Santos Duarte  Danielle Vicente de Farias  Bruno Eduardo Bastos R. Nunes  Eduardo Feitosa Santos  Igor Gomes de Oliveira Lima | Tatiana Farias de Oliveira  Antônio Carlos B. Fama Filho  Isabel Izaura Nunes Barros  Maurício Bernardo da Silva  Eduardo Fernando de Oliveira  Erielly Maria B. Araújo Feitoza Bruno Quintela Souza de Moraes Diogo Azevedo R. de Albuquerque  Karllyson Ingrid Martins Melo  Alexya de O. Feitosa | Dyzon Fracelino Silva  Noan Rocha de Almeida  Fernanda Bastos Bispo Ferreira  Romildo Dias de Melo Neto  Laryssa Cristina Alves da Silva  Ricardo Jansen Santos Ferreira  Livia Monique Maurício  Izabel Cristina C. Bastos Carvalho  João Victor M. R. Lima  Rodrigo da Rosa Mesquita |

**2.2 EMENTA**

Estudo dos princípios da anatomia, fisiologia, embriologia e histologia do sistema respiratório, bem como da organização e funcionamento do sistema nervoso, com ênfase no sistema nervoso autônomo.

1. **OBJETIVOS**
   1. **OBJETIVO GERAL**

Proporcionar o conhecimento e a compreensão do sistema respiratório e sua anatomo-fisiologia, e da organização e funcionamento do sistema nervoso com ênfase no sistema nervoso autônomo, de maneira integrada com temáticas tais como farmacologia, microbiologia, imunologia, educação e promoção da saúde, e a participação desses sistemas no processo saúde-doença do ser humano.

* 1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Compreender a morfologia bacteriana;
2. Conhecer a fisiopatologia da tuberculose;
3. Compreender os princípios da imunidade inata e adaptativa;
4. Entender a produção, maturação, ativação e função efetora dos Linfócitos T e B;
5. Compreender as citocinas e a polarização da resposta imune;
6. Descrever os aspectos estruturais e funcionais dos antígenos e anticorpos;
7. Compreender inflamação, os sinais cardinais e os mediadores inflamatórios;
8. Conceituar e diferenciar as inflamações dos tipos aguda e crônica;
9. Compreender o processo de ventilação pulmonar;
10. Entender os princípios físicos da troca gasosa;
11. Compreender a regulação respiratória;
12. Estudar o transporte de oxigênio e dióxido de carbono no sangue e nos tecidos;
13. Conhecer a fisiopatologia da rinite e da asma;
14. Entender a respeito do metabolismo dos eicosanoides;
15. Conhecer os princípios gerais da fisiopatologia do enfisema pulmonar e DPOCs;
16. Conceituar a ELA (Esclerose Lateral Amiotrófica);
17. Descrever a organização do sistema nervoso;
18. Compreender o impulso nervoso e a condução através de sinapses;
19. Conhecer os principais neurotransmissores e a sua função;
20. Descrever o sistema nervoso autônomo simpático, e conhecer os respectivos neurotransmissores e efeitos da estimulação;
21. Descrever o sistema nervoso autônomo parassimpático, e conhecer os respectivos neurotransmissores e efeitos da estimulação;
22. Descrever a biossíntese, distribuição e as principais ações centrais do GABA e do Glutamato;
23. Compreender os mecanismos celulares envolvidos na neurotransmissão GABAérgica e Glutamatérgica;
24. Entender os fármacos inibidores de leucotrienos;
25. Compreender a farmacologia dos fármacos broncodilatadores e corticosteroides;
26. Caracterizar os fármacos adrenérgicos e colinérgicos (ênfase nos antiespasmódicos);
27. Identificar os principais fármacos benzodiazepínicos e barbitúricos, seus mecanismos de ação sobre os receptores GABAérgicos e seus usos clínicos;
28. Pontuar as estratégias de intervenção em saúde;
29. Identificar os princípios de educação popular e aplicações na saúde;
30. Conhecer a epidemiologia da asma, da rinite e do enfisema pulmonar e DPOCs;
31. Entender o processo de construção de um plano de ação em saúde;
32. Pontuar os princípios do planejamento estratégico em saúde.
33. Descrever os aspectos psicossociais envolvidos com a ansiedade e insônia, assim como, abordar as PICS, compreendendo os conceitos e suas possibilidades na prática.

**3.3 referências bibliográficas**

ABBAS AK, LICHTMAN AH, PILLAI S. Imunologia celular e molecular. 7° ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

AIRES, M.M. Fisiologia. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BERNE, R. M.; LEVY, M. N.; KOEPPEN, B. M. & STANTON, B. A. Fisiologia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elvesier, 2009.

BRASILEIRO FILHO, G. *Bogliolo - Patologia.* 8. ed. Rio de Janeiro: Gen, Guanabara Koogan, 2011.

COSTANZO L. S. *Fisiologia.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GUYTON & HALL. Tratado de Fisiologia Médica. 10ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

GOODMAN; GILMAN. *As bases farmacológicas da terapêutica* /[revisão de Almir Lourenço da Fonseca]. 11ª Ed., Rio de Janeiro, McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.

GOLAN, D.E., TASHJIAN, A.H., ARMSTRONG, E.J., ARMSTRONG, A.W. Princípios de Farmacologia: A Base Fisiopatológica da Farmacoterapia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de fisiologia médica* /[tradução de Bárbara de Alencar Martins]. 12ª Ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.

JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. *Histologia Básica.* 9ª Ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.

KATZUNG, B.G. Farmacologia Básica e Clínica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Artmed/McGraw-Hill, 2010.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N.; MITCHELL, R. N. Robbins. Patologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MACHADO, Paulo Henrique Battaglin; LEANDRO, José Augusto; MICHALISZYN, Mario Sergio. Saúde coletiva: um campo em construção. Curitiba: Ibpex, 2006.

JACOB, S.; FRANCONE, C. & LOSSOW, W. Anatomia e fisiologia humana. 7a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.

OLIVEIRA, R. G.; PEDROSO, E. R. P. *Blackbook – Clínica Médica*. 2ª Ed., Belo Horizonte, Blackbook Editora, 2014.

SILVERTHORN, D. U. *Fisiologia Humana: Uma abordagem integrada*. 5ª Ed., Artmed, Porto Alegre, 2010.

TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Princípios de anatomia e fisiologia*. 12ª Ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2012.

SOBOTTA, A. Atlas de anatomia humana. 22a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J., Henderson, G. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

# ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Para as sessões tutoriais, a turma será dividida em pequenos grupos, contendo de 8 a 10 alunos, acompanhado do tutor. A composição das turmas será preferencialmente mantida até o termino do período.

Em cada sessão, será definido um aluno para ser o coordenador e outro para ser o secretário. O coordenador terá a responsabilidade de organizar a discussão do problema, controlar o tempo e estimular a participação de todos os outros alunos. O secretário será responsável por registrar e sintetizar pontos relevantes do debate, durante a sessão.

Cada problema será discutido ocupando o espaço de duas sessões tutoriais, uma para abertura e outra sessão para o fechamento, segundo apresentado a seguir e baseado nos sete passos do PBL (*Problem Based Learning*):

* ***Primeira sessão tutorial: abertura do problema***

Após a nomeação do Coordenador e do Secretário (relator) da sessão tutorial, inicia-se os sete passos do PBL. Nesta primeira sessão, a de abertura do problema, a sessão se encerra após a conclusão do passo 5.

**1.** Leitura do Problema (em voz alta) e identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;

**2.** Identificação dos problemas propostos pelo enunciado;

**3.** Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (os alunos se utilizam nesta fase dos conhecimentos prévios de que dispõem sobre o assunto);

**4.** Resumo das hipóteses;

**5.** Formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o aluno deverá estudar para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas).

**6.** Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado.

Estudo Individual: Entre as sessões de abertura e a de fechamento de cada Problema/Caso, haverá um intervalo de tempo reservado para que os alunos busquem atingir os objetivos de aprendizado definidos na primeira sessão tutorial. Nesta etapa, será constantemente incentivada a leitura e interpretação de textos e pesquisa na internet. Esta etapa corresponde ao passo 6 do PBL.

**7.** Retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior.

* ***Segunda sessão tutorial: fechamento do problema***

Na segunda sessão, a de fechamento do Problema, mantidos o coordenador e secretário da sessão de abertura, os alunos retomarão a discussão do problema, trazendo as informações novas para a conclusão do Problema. Nesta sessão, os tutores devem atentar-se as fontes de conhecimento trazidas pelos alunos. Esta etapa corresponde ao passo 7 do PBL.

Semanalmente, ainda ocorrerão momentos de teoria com o objetivo de complementar o aprendizado dos alunos referentes a temas de maior complexidade ou que necessitam de reforço teórico para fixação. Esta atividade poderá ser desenvolvida nas modalidades de palestras, mesas redondas, seminários, discussões temáticas, entre outras, favorecendo o exercício coletivo e colaborativo dos alunos, priorizando o uso de metodologias ativas de aprendizagem.

**5 AVALIAÇÃO**

O processo de avaliação dos alunos para o eixo tutorial incluirá a auto avaliação de cada aluno, a avaliação de cada aluno pelo tutor, e a avaliação teórica integrada. Além disso, os alunos também realizam a avaliação do tutor. As avaliações dos alunos seguem os seguintes pesos:

* Auto avaliação individual dos alunos (peso 2): ocorrerá a cada sessão tutorial através do preenchimento das Fichas de Auto Avaliação;
* Avaliação individual dos alunos pelo Tutor (peso 3): ocorrerá através de critérios definidos nas fichas de Avaliação do Discente, que devem ser preenchidas a cada sessão tutorial;
* Avaliação integrada teórica (peso 5): avaliação teórica, podendo incluir mais de uma prova, das quais será obtida a média (peso 5). Destacamos que durante as CONFERÊNCIAS ou ESTUDO DIRIGIDOS poderão ocorrer atividades avaliativas que integrarão a nota final da avaliação teórica. As provas ocorrerão nas datas a seguir:

**Prova Integrativa 1: 12/03**

**Prova Integrativa 2: 05/04**

**6 SEMANA PADRÃO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª |
| MANHÃ | IESC/ACE | Tutoria  (Conferência) | Práticas Ampliadas | Horário Verde | Tutoria (Fechamento) |
| TARDE | Tutoria (Abertura) | IESC/Eletiva | Práticas Ampliadas | Horário Verde | Livre |

1. **CONFERÊNCIAS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conferências** | **Data** | **Tema** | **Professor** | **Sala** |
| **Conferência 1** | 19/02/2019 | Imunidade Inata vs Adaptativa (??) | Prof. Aline Cavalcanti |  |
| **Conferência 2** | 26/02/2019 | Princípios da inflamação | Prof. Luciana Xavier |  |
| **Conferência 3** | 11/03/2019  15:30h | Principais doenças inflamatórias de importância clínica | (Convidar Prof. Pneumo) |  |
| **Conferência 4** | 19/03/2019 | Farmacologia da inflamação ou Asma (clínica e tratamento) | Substituto Farmacologia |  |
| **Conferência 5** | 26/03/2019 | Tema 1 - Sistema nervoso autônomo | Prof. Heloísa ou Jussara |  |
| **Conferência 6** | 01/04/2019 | Tema 2 - Sistema nervoso autônomo | Convidado |  |

**CRONOGRAMA – FUNÇÕES VITAIS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Dia | Horário | Atividade |
| 11/02 | Seg | 8:20-12h | Problema 1 - Abertura |
| 12/02 | Ter | 13:30-17h | Prova 2 Módulo FB2 |
| 15/02 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 1 - Fechamento |
| 18/02 | Seg | 8:20-12h | PROBLEMA 2 - Abertura |
| 19/02 | Ter | 13:30-17h | Conferência 1 |
| 22/02 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 2 - Fechamento |
| 25/02 | Seg | 13:30-17h | PROBLEMA 3 - Abertura |
| 26/02 | Ter | 8:20-12h | Conferência 2 |
| 01/03 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 3 - Fechamento |
| 04/03 | Seg | 13:30-17h | FERIADO - Carnaval |
| 05/03 | Ter | 8:20-12h | FERIADO - Carnaval |
| 08/03 | Sex | 8:20-12h | ED EAD |
| 11/03 | Seg | 13:30-17h | PROBLEMA 4 – Abertura  15:30h Conferência 3 |
| 12/03 | Ter | 8:20-12h | **PROVA 1 (Problemas 1 a 3)** |
| 15/03 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 4 - Fechamento |
| 18/03 | Seg | 13:30-17h | PROBLEMA 5 - Abertura |
| 19/03 | Ter | 8:20-12h | Conferência 4 |
| 22/03 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 4 - Fechamento |
| 25/03 | Seg | 13:30-17h | PROBLEMA 6 - Abertura |
| 26/03 | Ter | 8:20-12h | Conferência 5 |
| 29/03 | Sex | 8:20-12h | PROBLEMA 6 - Fechamento |
| 01/04 | Seg | 13:30-17h | Conferência 6 |
| 02/04 | Ter | 8:20-12h | ED EAD |
| 05/04 | Sex | 8:20-12h | **PROVA 2 (Problemas 4 a 6)** |
| 08/04 | Seg | 13:30-17h | Reavaliações |
| 09/04 | Ter | 8:20-12h | Reavaliações |
| 12/04 | Sex | 8:20-12h | Reavaliações |
| 15/04 | Seg | 13:30-17h | Provas Finais |
| 16/04 | Ter | 8:20-12h | Provas Finais |
| 19/04 | Sex | 8:20-12h | Provas Finais |
| 23/04 | Ter | 8:20-12h | **ENCERRAMENTO LETIVO** |