

PROGRAMA DE MÓDULO/SUBMÓDULO

CURSO: Medicina Humana

MÓDULO: Procedimentos Básicos / **SUBMÓDULO:** Atendimento Pré-hospitalar

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA

Atendimento primário às emergências clínicas e traumáticas.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreender os conceitos sobre atendimento pré-hospitalar;
- Conhecer o histórico do atendimento pré-hospitalar;
- Conhecer as legislações do atendimento pré-hospitalar;
- Conhecer a política nacional de urgência e emergência;
- Conhecer a rede de atenção às urgências;
- Compreender a regulação médica das urgências e emergências;
- Conhecer as funções do médico regulador;
- Conhecer as etapas do atendimento pré-hospitalar;
- Identificar a classificação das ambulâncias e tripulação necessária;
- Conhecer as competências dos profissionais;
- Compreender o conceito de urgência e emergência;
- Diferenciar urgências coletivas de catástrofes;
- Realizar a classificação das catástrofes;
- Conhecer os acidentes com múltiplas vítimas;
- Compreender o conceito de triagem e conhecer os seus objetivos;
- Conhecer a classificação da triagem;
- Conhecer os principais equipamentos usados no atendimento pré-hospitalar;
- Identificar as situações de emergências;
- Diferenciar emergências clínicas de traumáticas;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos em aulas teóricas e práticas;
- Realizar atendimento pré-hospitalar às emergências clínicas e traumáticas;
- Realizar avaliação primária e secundária do paciente politraumatizado;
- Conhecer o suporte básico de vida adulto e pediátrico;
- Realizar o suporte básico de vida adulto e pediátrico;
- Reconhecer a obstrução das vias aéreas por corpos estranhos;
- Aplicar as manobras para desobstruir as vias aéreas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Atendimento pré-hospitalar

- Histórico do atendimento pré-hospitalar;
- Legislações do atendimento pré-hospitalar;
- Política Nacional de Urgência e Emergência;
- Rede de atenção às urgências;
- Regulação médica das urgências e emergências;
- As funções do médico regulador;
- Etapas do atendimento pré-hospitalar;
- Classificação das ambulâncias e tripulação necessária;
- Competências dos profissionais;
- Conceito de urgência e emergência;
- Urgências coletivas e catástrofes;
- Classificação das catástrofes;
- Acidentes com múltiplas vítimas;
- A triagem e seus objetivos;
- Classificação da triagem;
- Os principais equipamentos usados no atendimento pré-hospitalar.

Avaliação inicial ao politraumatizado

- Conceito de trauma;
- Epidemiologia do trauma;
- Tratamento do politraumatizado grave;
- Avaliação inicial;
- Avaliação primária;
- Avaliação secundária;
- Histórico AMPLA.

Hemorragias

- Tipos de hemorragias;
- Choque hipovolêmico;
- Sinais e sintomas do choque;
- Prevenção e cuidado com vítima em estado de choque.

Distúrbios causados pelo calor

- Definição de queimaduras;
- Classificação das queimaduras;
- Avaliando a extensão de uma queimadura;
- Tratamento inicial das queimaduras.

Trauma abdominal

- Anatomia externa;
- Anatomia interna;
- Avaliação indicadores seguros para suspeitar da presença de lesão abdominal;
- Mecanismos de trauma;
- Trauma fechado;
- Trauma aberto;
- Trauma penetrante;
- Exame físico;
- Medidas auxiliares;
- Exames complementares.

Trauma de tórax

- Mecanismos de trauma;
- Trauma fechado;
- Trauma aberto;
- Trauma penetrante;
- Exame físico;
- Avaliação e tratamento de lesões específicas.

Trauma cranioencefálico

- Introdução;
- Fisiopatologia;
- Condições específicas de trauma de crânio;
- Tratamento;
- Avaliação neurológica.

Trauma vertebromedular

- Anatomia e fisiologia;
- Fisiopatologia da lesão da coluna vertebral;
- Mecanismo de trauma;
- Trauma fechado;
- Tratamento.

Suporte básico de vida – Adulto e pediátrico

- Definição de Suporte básico de vida;
- Ações realizadas a um paciente adulto em parada cardiorrespiratória;
- Desfibrilação externa automática;
- A importância da desfibrilação rápida.;
- Função do DEA;
- Os passos comuns à operação de todos os DEA;
- Resultados e ações após a desfibrilação.;
- Suporte básico de vida em pediatria;
- Resposta a emergências cardiorrespiratórias em lactentes e crianças;
- Definição de recém-nascido, neonato, lactente, criança/adulto;
- Diferenças anatômicas e fisiológicas que afetam a parada cardíaca e na ressuscitação;
- Epidemiologia da PCR;
- Atendimento pré-hospitalar;
- Prevenção da parada cardiorrespiratória em lactentes e crianças;
- Prevenção do engasgo;
- Sinais de emergências respiratórias e parada cardíaca em lactentes e crianças;
- A sequência da ressuscitação;
- Circulação;
- Vias aéreas;
- Respiração;
- Tratamento da obstrução das vias aéreas por corpos estranhos – OVACE;
- Suspensão das tentativas de ressuscitação;
- Obstrução das vias aéreas por um corpo estranho;
- Causas e precauções da OVACE no adulto;
- Reconhecimento da OVACE em adultos conscientes e inconscientes;

- Tratamento da OVACE: Manobra de Heimlich, Compressões torácicas.

METODOLOGIA

O submódulo Atendimento Pré-Hospitalar utiliza a metodologia ativa incentivando o aluno a aprender de forma autônoma e participativa. As aulas são divididas em quatro partes significativas: fundamentação teórica, o trabalho supervisionado e o feedback, além das práticas no laboratório de habilidades. No trabalho supervisionado é mostrado uma situação problema para que o aluno pesquise, discuta e reflita sobre a teoria vista no momento anterior. Para finalizar o conteúdo há o feedback, onde juntamente com o docente é feita a correção do trabalho supervisionado, valorizando as potencialidades detectadas e tornando o erro uma oportunidade de construção do conhecimento; nas aulas práticas é feito a demonstração do procedimento, após os alunos são divididos em grupos menores para realizar o procedimento sob a supervisão de um docente. É realizado também uma simulação de um atendimento a um paciente politraumatizado.

AVALIAÇÃO

Bimestre I

- Avaliação teórica (0-9,0)
- Participação nas aulas práticas: (0-0,5)
- Estudo dirigido (0-0,5)

Bimestre II

- Avaliação teórica (0-9,5)
- Estudo dirigido (0-0,5)
- Avaliação prática (0-10,0)

A média final será composta da somatória da nota da prova teórica, os estudos de casos, e prova prática e as aulas práticas; dividido por 2.

A média final será composta pela somatória da nota da B1 + B2; dividido por 2.

$$\text{Semestral: MS: } \frac{B1 + B2}{2}$$

Não haverá possibilidade de reposição de atividades acadêmicas em salas de aulas/saletas, laboratório e nos campos de aulas práticas.

A chamada nas primeiras duas horas-aulas, será feita logo que o professor estiver pronto para iniciar a aula de fundamentação. Atrasos não serão permitidos. Não respondeu a chamada no ato de sua realização é falta. A chamada relacionada às duas últimas horas-aulas será realizada nas saletas ou sala durante as atividades. Aluno que entrar na saleta ou sala somente para responder a segunda chamada será interpretado como falta.

Portanto:

- a) o aluno que obtiver neste submódulo uma média semestral igual ou superior a 6,0, e frequência não inferior a 75%, é considerado aprovado.
- b) o aluno que obtiver neste submódulo uma média semestral entre 3,0 e 5,9 e, no mínimo, 75% de frequência, deverá submeter-se ao exame final.

- c) o aluno que obtiver neste submódulo uma média semestral menor que 3,0, mesmo que tenha 75% de frequência, é considerado reprovado.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

1. AMERICAN HEART ASSOCIATION. **SBV para provedores de saúde**. São Paulo: Fundação Interamericana do Coração, 2015.
2. Comitê do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) em colaboração do Colégio Americano de Cirurgiões. **Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado: Básico e Avançado**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
3. MARTINS, H.S.; DAMASCENO, M.C.T.; AWADA, S.B. **Pronto-socorro: condutas do hospital das clínicas da faculdade de medicina da universidade de São Paulo**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

COMPLEMENTARES:

1. OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; TEIXEIRA JR, E. V. **Trauma: atendimento pré-hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2004.
2. BERGERON, J. D.; BIZJAK, G. **Primeiros socorros**. São Paulo: Atheneu, 2007.
3. PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
4. MANTOVANI, M. **Suporte básico e avançado de vida no trauma**. São Paulo: Atheneu, 2005.
5. SKANDALAKIS, J. E. **Anatomia e técnica cirúrgica: Manual prático**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

PROGRAMA DE MÓDULO/SUBMÓDULO

CURSO: Medicina Humana

MODULO: Morfofisiologia Humana / **SUB MÓDULO:** Morfofisiologia do Abdomen

CARGA HORÁRIA: 240 h

EMENTA

Aspectos macroscópicos, microscópicos, funcionais e embriológicos relacionados aos sistemas urinário e digestório.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreensão integrada da morfologia macro e microscópica dos vários sistemas que compõem o corpo humano, em condições de normalidade orgânica, correlacionando com os aspectos funcionais, bem como sua origem e desenvolvimento;
- Relacionar conhecimentos em ciências básicas com aplicações clínicas;
- Desenvolver habilidades de comunicação, respeito e tolerância entre os colegas de equipes, treinando habilidades para trabalhos multiprofissionais; e
- Desenvolver atitudes de respeito ao ambiente acadêmico e, sobretudo, aos recursos biológicos, humanos e animais utilizados no aprendizado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO 1. Organização morfofuncional do ser humano: Sistema urinário.

1.1 Estrutura macroscópica externa e interna do rim. Localização. Revestimentos. Relações. Vias urinárias: ureter, vesícula urinária e uretra. Ligamentos. Vascularização e drenagem linfática. Anatomia radiológica do sistema urinário.

1.2 Organização funcional do Sistema Renal: os néfrons e as suas funções de filtração, reabsorção e secreção. Depuração. Controle Hidroeletrolítico. Equilíbrio ácido-base. Diuréticos e disfunções renais.

1.3 Estrutura microscópica das vias urinárias: rim, ureteres, vesícula urinária e uretras. Diferenças histológicas entre uretra feminina e masculina. Descrição histológica do corpúsculo renal e diferenças entre túbulos renais.

1.4 Embriologia do sistema urinário.

CONTEÚDO 2. Organização morfofuncional do ser humano: Sistema Digestório.

2.1 Aspectos macroscópicos: boca, músculos da mastigação e deglutição, glândulas salivares, esôfago, estômago, fígado, pâncreas, intestino delgado, grosso, reto e ânus. Peritônio. Vascularização e drenagem linfática da cavidade abdominal. Anatomia radiológica do sistema digestório. Correlações clínicas-cirúrgicas.

2.2 Funções fisiológicas do Trato Gastrointestinal: secreção, absorção, digestão e motilidade (Boca, Estômago, Intestino Delgado e Intestino Grosso). Ações das glândulas anexas: Pâncreas e Fígado.

2.3 Aspectos histológicos gerais da cavidade oral, faringe e esôfago. Histologia do

estômago e dos intestinos: camadas, tecidos, morfofisiologia das glândulas gástricas e intestinais; plexos nervosos. Histologia das glândulas acessórias do trato digestório: glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas.

2.4 Embriologia do sistema digestório.

METODOLOGIA

O módulo de Morfofisiologia utiliza-se de metodologias ativas de ensino, centradas no aluno e apoiada no docente como facilitador e mediador do processo, com o objetivo de intensificar o aprendizado. Busca-se a interdisciplinaridade, a integração do básico com a clínica por meio da contextualização e de trabalhos em pequenos grupos.

Em todos os encontros, ocorrem uma fundamentação inicial, em seguida os alunos são divididos em grupos para resolver questões problemas e novamente reunidos com os docentes para um encerramento comum. Ocorrem também aulas práticas nos laboratórios especializados.

Utiliza-se também como instrumentos de ensino as avaliações orais a resolução de situações problemas referentes aos conteúdos ministrados.

AVALIAÇÃO

No submódulo de Morfofisiologia do Abdômen serão realizadas avaliações formativas e somativas.

As avaliações formativas fundamentam-se nos processos de aprendizagem, em seus aspectos cognitivos, afetivos e relacionais; fundamenta-se em aprendizagem significativas e funcionais que se aplicam em diversos contextos e se atualizam o quanto for preciso para que se continue a aprender. Este enfoque tem um princípio fundamental: deve ser avaliar o que se ensina, encadeando a avaliação no mesmo processo ensino-aprendizagem. Assim, neste contexto, estamos falando em avaliação inicial (avaliar para conhecer melhor o aluno e ensinar melhor), avaliação contínua (para julgar a aprendizagem durante o processo de ensino) e avaliação final (avaliar ou finalizar um determinado processo didático). O objetivo dessas avaliações é contribuir para o desenvolvimento das capacidades dos alunos, assim ela se converte em uma ferramenta pedagógica, que melhora a aprendizagem do aluno e a qualidade do ensino.

As avaliações formativas serão aferidas em todas as atividades pedagógicas do submódulo, durante todo o semestre, onde se avaliará, individualmente; atitude, comprometimento, relacionamento, cognição e habilidades.

As avaliações somativas serão aferidas por meio de vários tipos de atividades, como:

- Provas escritas com assuntos acumulativos teóricos;
- Provas prática integrada com assuntos acumulativos.

As provas teóricas serão realizadas buscando-se a inter-relação dos temas desenvolvidos, a coerência de profundidade e a correlação básico-clínica imprescindível para o amadurecimento e interesse do aluno.

As provas práticas ocorrem por meio de um caso clínico englobando toda a teoria e prática do submódulo, entregue ao aluno no momento da avaliação. Após a leitura do caso, no tempo predeterminado, o aluno deverá buscar as repostas nas peças e estruturas dispostas na bancada, como por exemplo, peças anatômicas, lâminas microscópicas e moldes embriológicos, respondendo de forma oral ao avaliador.

1o. BIMESTRE

O aproveitamento do submódulo no primeiro bimestre será aferido pela seguinte fórmula:

$$B1 = \text{Av. 1 teórica (10,0)} + \text{Av.1 prática (10,0)}/2$$

2o. BIMESTRE

O aproveitamento do submódulo no primeiro bimestre será aferido pela seguinte fórmula:

$$B2 = \text{Av. 2 teórica (10,0)} + \text{Av. 2 prática (10,0)}/2$$

MÉDIA FINAL DO SUBMÓDULO: Média semestral: $MS = (B1 + B2)/2$

Será considerado APROVADO no submódulo o aluno que obtiver:

1. Frequência as aulas de no mínimo 75%
2. Média semestral igual ou superior a 6,0

O aluno que obtiver na disciplina Média semestral inferior a 6,0 e maior ou igual a 3,0 deverá submeter-se ao EXAME FINAL.

O aluno que prestar exame final será considerado aprovado se obtiver NOTA igual ou superior a 6,0, resultante da média ponderada das notas de aproveitamento semestral (média semestral) com peso 1 e do exame final com peso 2.

Será permitida avaliação repositiva para o aluno que se ausentar em apenas uma das avaliações previstas no plano de ensino, por motivos previstos na Lei, plenamente justificados, comprovados e corroborados pela coordenação do curso. Caso alguma questão constante das avaliações do módulo necessite ser anulada, o seu valor será redistribuído entre as outras questões a critério dos professores.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

1. DENVLER, T.M. Manual de Bioquímica com correlações Clínicas. 3ª ed. São Paulo, Blucher, 2011.
2. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica: texto e atlas**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017.
3. ROSS, M.H.; PAWLINA, W. **Histologia - texto e atlas - em correlação com biologia celular e molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
4. KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e Biologia Celular. Uma Introdução à Patologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
5. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
6. CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J.P. **Fisiologia Básica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
7. MOORE, K.L.; PERSUAD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
8. SCHOENWOLF, G.C.; BLEYL, S.B.; BRAUER, P.R.; FRANCIS-WEST, P.H. **Larsen - Embriologia Humana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
9. MACHADO, A.B.M. **Neuroanatomia Funcional**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
10. MOORE, K.L. **Anatomia Orientada para Clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTARES:

1. GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de Histologia em cores**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
2. MOORE, K.L.; PERSAUD, T.B.; TORCHIA, M.G. **Embriologia Básica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
3. SADLER, T.W. **Langman - Embriologia Médica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
4. SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
5. AIRES, M.M. **Fisiologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
6. MARTIN, J.H. **Neuroanatomia - texto e atlas**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
7. MENESES, M.S. **Neuroanatomia Aplicada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
8. SCHULTE, E.M.D.; SCHUMACHER, U.; SCHUNKE, M. **Prometheus - Atlas de Anatomia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
9. YOKOCHI, C.; ROHEN, J.W.; WEINREB, E.L. **Atlas Fotográfico do Corpo Humano**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2010.
10. DRAKE, R.L.; VOGL, A.W.; MITCHELL, A.W.M. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
11. NETTER, F.H. **Atlas de Anatomia Humana**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
12. MARTIN, J.H. **Neuroanatomia - texto e atlas**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
13. MENESES, M.S. **Neuroanatomia Aplicada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
14. SCHULTE, E.M.D.; SCHUMACHER, U.; SCHUNKE, M. **Prometheus - Atlas de Anatomia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
15. YOKOCHI, C.; R., J.W.; LUTJEN-DRECOLL, E. **Anatomia Humana - Atlas Fotográfico Anatomia Sistêmica Regional**. 8 ed. São Paulo; Manole, 2016.

PROGRAMA DE MÓDULO/SUBMÓDULO

CURSO: Medicina Humana

MODULO: Morfofisiologia Humana / **SUB MÓDULO:** Morfofisiologia do Torax

CARGA HORÁRIA: 240 h

EMENTA

Aspectos macroscópicos, microscópicos, funcionais e embriológicos relacionados aos sistemas cardiovascular e respiratório.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreensão integrada da morfologia macro e microscópica dos vários sistemas que compõem o corpo humano, em condições de normalidade orgânica, correlacionando com os aspectos funcionais, bem como sua origem e desenvolvimento;
- Relacionar conhecimentos em ciências básicas com aplicações clínicas;
- Desenvolver atitudes de respeito ao ambiente acadêmico e, sobretudo, aos recursos biológicos, humanos e animais utilizados no aprendizado;
- Fomentar o espírito crítico e reflexivo da necessidade da educação continuada e promover a iniciação científica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 Organização morfofuncional do ser humano: Sistema cardiovascular.

1.1 Introdução à anatomia do sistema cardiovascular. Coração: configurações externa e interna. Pericárdio. Irrigação coronariana e excitação. Vasculização e drenagem linfática do abdome, tórax e dos membros superior e inferior. Anatomia radiológica do sistema cardiovascular.

1.2 Hemodinâmica e a funções do sistema cardiovascular. Eletrofisiologia do coração. Coração como bomba. Ciclo cardíaco. Controle de fluxo sanguíneo. Pressão arterial e sua regulação. Microcirculação.

1.3 Diferenças histológicas entre artérias e veias. Classificação de capilares. Histologia do coração. Aspectos microscópicos do sistema linfático. Linfonodo.

1.4 Embriologia do sistema cardiovascular.

UNIDADE 2 Organização morfofuncional do ser humano: Sistema respiratório.

2.1 Aspectos macroscópicos das vias aéreas e pulmões. Nariz, cavidade nasal, seios paranasais e faringe (naso, oro e laringo). Anatomia funcional da laringe. Traqueia e brônquios. Cavidade torácica. Mediastino. Anatomia da parede do tórax. Pulmões e pleuras. Músculos da respiração. Anatomia radiológica do sistema respiratório.

2.2 Hematose e Mecânica respiratória. Transporte dos gases. Volumes e capacidades pulmonares. Controle da Ventilação.

2.3 Aspectos microscópicos das vias aéreas superiores: cavidade nasal e laringe.

Aspectos microscópicos das vias aéreas inferiores: traqueia e pulmões. Histologia dos brônquios, bronquíolos, ductos e alvéolos; dos septos interalveolares e do ambiente de trocas gasosas.
2.4 Embriologia da face. Embriologia do Aparelho faríngeo. Embriologia do sistema respiratório.

METODOLOGIA

O módulo de Morfofisiologia utiliza-se de metodologias ativas de ensino, centradas no aluno e apoiada no docente como facilitador e mediador do processo, com o objetivo de intensificar o aprendizado. Busca-se a interdisciplinaridade, a integração do básico com a clínica por meio da contextualização e de trabalhos em pequenos grupos.

Em todos os encontros, ocorrem uma fundamentação inicial, em seguida os alunos são divididos em grupos para resolver questões problemas e novamente reunidos com os docentes para um encerramento comum. Ocorrem também aulas práticas nos laboratórios especializados.

Utiliza-se também como instrumentos de ensino as avaliações orais a resolução de situações problemas referentes aos conteúdos ministrados.

AVALIAÇÃO

No submódulo de Morfofisiologia do Tórax serão realizadas avaliações formativas e somativas.

As avaliações formativas fundamentam-se nos processos de aprendizagem, em seus aspectos cognitivos, afetivos e relacionais; fundamenta-se em aprendizagem significativas e funcionais que se aplicam em diversos contextos e se atualizam o quanto for preciso para que se continue a aprender. Este enfoque tem um princípio fundamental: deve ser avaliar o que se ensina, encadeando a avaliação no mesmo processo ensino-aprendizagem. Assim, neste contexto, estamos falando em avaliação inicial (avaliar para conhecer melhor o aluno e ensinar melhor), avaliação contínua (para julgar a aprendizagem durante o processo de ensino) e avaliação final (avaliar ou finalizar um determinado processo didático). O objetivo dessas avaliações é contribuir para o desenvolvimento das capacidades dos alunos, assim ela se converte em uma ferramenta pedagógica, que melhora a aprendizagem do aluno e a qualidade do ensino.

As avaliações formativas serão aferidas em todas as atividades pedagógicas do submódulo, durante todo o semestre, onde se avaliará, individualmente; atitude, comprometimento, relacionamento, cognição e habilidades.

As avaliações somativas serão aferidas por meio de vários tipos de atividades, como:

- Provas escritas com assuntos acumulativos teóricos;
- Provas prática integrada com assuntos acumulativos.

As provas teórico-práticas serão realizadas conjuntamente buscando-se a inter-relação dos temas desenvolvidos, a coerência de profundidade e a correlação básico-clínica imprescindível para o amadurecimento e interesse do aluno.

1o. BIMESTRE

O aproveitamento do submódulo no primeiro bimestre será aferido pela seguinte fórmula:

$$B1 = Av. 1 \text{ teórica } (10,0) + Av.1 \text{ prática } (10,0)/2$$

2o. BIMESTRE

O aproveitamento do submódulo no primeiro bimestre será aferido pela seguinte fórmula:

$B2 = \text{Av. 2 teórica (10,0)} + \text{Av. 2 prática (10,0)}/2$

MÉDIA FINAL DO SUBMÓDULO: Média semestral: $MS = (B1 + B2)/2$

Será considerado APROVADO no submódulo o aluno que obtiver:

1. Frequência as aulas de no mínimo 75%
2. Média semestral igual ou superior a 6,0

O aluno que obtiver na disciplina Média semestral inferior a 6,0 e maior ou igual a 3,0 deverá submeter-se ao EXAME FINAL.

O aluno que prestar exame final será considerado aprovado se obtiver NOTA igual ou superior a 6,0, resultante da média ponderada das notas de aproveitamento semestral (média semestral) com peso 1 e do exame final com peso 2.

Será permitida avaliação repositiva para o aluno que se ausentar em apenas uma das avaliações previstas no plano de ensino, por motivos previstos na Lei, plenamente justificados, comprovados e corroborados pela coordenação do curso.

Caso alguma questão constante das avaliações do módulo necessite ser anulada, o seu valor será redistribuído entre as outras questões a critério dos professores.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

1. DENVLER, T.M. Manual de Bioquímica com correlações Clínicas. 3ª ed. São Paulo, Blucher, 2011.
2. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica: texto e atlas**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017.
3. ROSS, M.H.; PAWLINA, W. **Histologia - texto e atlas - em correlação com biologia celular e molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
4. KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e Biologia Celular. Uma Introdução à Patologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
5. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
6. CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J.P. **Fisiologia Básica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
7. MOORE, K.L.; PERSUAD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
8. SCHOENWOLF, G.C.; BLEYL, S.B.; BRAUER, P.R.; FRANCIS-WEST, P.H. **Larsen - Embriologia Humana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
9. MACHADO, A.B.M. **Neuroanatomia Funcional**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
10. MOORE, K.L. **Anatomia Orientada para Clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTARES:

1. GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de Histologia em cores**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
2. MOORE, K.L.; PERSAUD, T.B.; TORCHIA, M.G. **Embriologia Básica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
3. SADLER, T.W. **Langman - Embriologia Médica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

4. SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
5. AIRES, M.M. **Fisiologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
6. MARTIN, J.H. **Neuroanatomia - texto e atlas**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
7. MENESES, M.S. **Neuroanatomia Aplicada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
8. SCHULTE, E.M.D.; SCHUMACHER, U.; SCHUNKE, M. **Prometheus - Atlas de Anatomia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
9. YOKOCHI, C.; ROHEN, J.W.; WEINREB, E.L. **Atlas Fotográfico do Corpo Humano**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2010.
10. DRAKE, R.L.; VOGL, A.W.; MITCHELL, A.W.M. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
11. NETTER, F.H. **Atlas de Anatomia Humana**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
12. MARTIN, J.H. **Neuroanatomia - texto e atlas**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
13. MENESES, M.S. **Neuroanatomia Aplicada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
14. SCHULTE, E.M.D.; SCHUMACHER, U.; SCHUNKE, M. **Prometheus - Atlas de Anatomia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
15. YOKOCHI, C.; R., J.W.; LUTJEN-DRECOLL, E. **Anatomia Humana - Atlas Fotográfico Anatomia Sistêmica Regional**. 8 ed. São Paulo; Manole, 2016.



PROGRAMA DE MÓDULO/SUBMÓDULO

CURSO: Medicina Humana

MÓDULO: Saúde Mental / **SUBMÓDULO:** Neuropsicofarmacologia

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA

Princípios básicos de Enzimologia. Princípios de Farmacologia, Vias de Administração I, Absorção, Distribuição, Metabolismo, Excreção e clearance, Farmacodinâmica. Bases neurológicas da emoção, mecanismo de alerta e atenção e ciclo Vigília-sono, Bases neurais da Percepção e Ação, farmacologia dos antipsicóticos e antidepressivos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreensão integrada da morfologia macroscópica dos vários sistemas que compõem o corpo humano, em condições de normalidade orgânica, correlacionando com os aspectos funcionais, bem como sua origem e desenvolvimento;
- Compreender fundamentos da farmacologia possibilitando uma visão integrada com os saberes básicos da medicina;
- Desenvolver atitudes de respeito ao ambiente acadêmico e, sobretudo, aos recursos humanos utilizados no aprendizado;
- Relacionar conhecimentos da farmacologia com aplicações clínicas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução a Enzimologia;
- Princípios de enzimologia;
- Farmacocinética 1 – ADEM;
- Absorção;
- Distribuição;
- Metabolização e excreção;
- Farmacocinética 2;
- Entender o Clearance;
- Administração e VO Outras vias de administração;
- Introdução à farmacodinâmica;
- Farmacodinâmica-1-Agonistas, antagonistas;
- Farmacodinâmica-2 – Tipos de receptores;
- Mecanismo de alerta e atenção e ciclo Vigília-sono;
- Bases neurais da Percepção e Ação;

- Antipsicóticos;
- Antidepressivos.

METODOLOGIA

Fundamentação teórica por meio de aula expositiva, com avaliação continuada. Trabalho supervisionado em grupos para solução de situações-problema.

AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado mediante realizações de provas escritas, exercícios práticos, relatórios de aulas práticas.

A média bimestral será calculada da seguinte forma:

1º Bimestre: av-1 + TR1

2º Bimestre: av-2 + TR2

Avaliação av-1: Prova teórica com valor 9,0.

Avaliação av-2: Prova teórica com valor 9,0.

TR1 e TR2: somatória dos trabalhos propostos em sala de aula, sala de aula espelho e exercícios de sala. Os trabalhos apresentam valor 1,0.

Assim, a média final da disciplina é dado por:

$$MF = \text{Média 1º bimestre} + \text{média 2º bimestre} / 2 \geq 6,0.$$

Portanto:

- O aluno que obtiver nesta disciplina uma média semestral igual ou superior a 6,0, e frequência não inferior a 75%, é considerado aprovado.
- O aluno que obtiver nesta disciplina uma média semestral entre 3,0 e 5,9 e, no mínimo, 75% de frequência, deverá submeter-se ao exame final.
- O aluno que obtiver na disciplina uma média semestral menor que 3,0, mesmo que tenha 75% de frequência, é considerado reprovado.

O aluno que prestar exame final será considerado aprovado se obtiver nota igual ou superior a 6,0, resultante da média ponderada das notas de aproveitamento semestral (média semestral) com peso 1 e do exame final com peso 2.

Será permitida avaliação repositiva para o aluno que se ausentar em apenas uma das avaliações previstas no plano de ensino, por motivos previstos na Lei, plenamente justificados, comprovados e corroborados pela coordenação do curso.

- Provas SUBSTITUTIVAS poderão ser aplicadas no período de acordo com o calendário acadêmico. A prova substitutiva será dissertativa (questões abertas) ou oral, ficando a cargo do professor da disciplina a opção por um dos formatos.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

1. Brunton, L.L. Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 12 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.
2. Katzung, B.G. Farmacologia Básica e Clínica. 10 ed. Rio de Janeiro: Artmed/McGraw - Hill, 2010.
3. Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J., Henderson, G. Farmacologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

COMPLEMENTARES:

1. Silva, P. Farmacologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. Golan, D.E., Tashjian, A.H., Armstrong, E. J., Armstrong, A.W. Princípios de Farmacologia: A Base Fisiopatológica da Farmacoterapia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3. Brunini, T.M.C., Ferreira M.E. Farmacologia Cardiovascular. 1 ed. Rio de Janeiro: Rúbio, 2007.
4. Minneman, K.P., Wecker, L. Brody Farmacologia Humana. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

PERIÓDICOS:

1. Trends in Pharmacological Sciences (TIPS) USA. Mensal
2. Pharmacological Reviews. USA. American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics.(ASPET). Mensal.

PROGRAMA DE MÓDULO/SUBMÓDULO

CURSO: Medicina Humana

MÓDULO: Saúde Coletiva / **SUBMÓDULO:** Vigilância e Sistemas de Informação em Saúde

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA

História da Medicina. Evolução Histórica das Políticas De Saúde e o Sistema de Saúde Vigente. Organização Dos Serviços De Saúde Local. Vigilância à Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Saúde e Doença em uma Perspectiva Cultural. Religiosidade e Saúde. Humanização Da Assistência à Saúde. Subjetividade na Atenção à Saúde. Práticas Integrativas e Complementares. A Família como Unidade de Cuidado. Programas Nacionais de Saúde. Protocolos de Atenção Básica e Secundária, Educação e Promoção da Saúde. Considerações Históricas, Conceitos Básicos, Usos e Aplicabilidades da Epidemiologia Na Prática Médica. Direitos Humanos no Contexto da Vigilância em Saúde. Glossário em Epidemiologia e o Processo Epidêmico. Noções de Bioestatística para uso na Prática Médica. A Medida na Saúde Coletiva (Indicadores De Saúde). Epidemiologia Descritiva. Vigilância em Saúde e Sistemas de Informação em Saúde. Transição Demográfica e Epidemiológica E o Envelhecimento da População. Vigilância em Saúde Ambiental e Considerações Sobre a Epidemiologia das Doenças e Agravos Predominantes na Raça Negra e Indígena. Tipos De Estudos Epidemiológicos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

1. Analisar conceitos teóricos, assim como, aspectos práticos e operacionais próprios da produção e disseminação de informações em saúde.
2. Desenvolver competências individuais e de grupo voltadas para o uso dos dados e informações em saúde como instrumento auxiliar para a análise das condições de saúde/doença de distintas populações.
3. Atuar nos determinantes sociais e coletivos do processo saúde-doença;
4. Interagir com indicadores de saúde;
5. Analisar o Sistema Único de Saúde e a aplicabilidade de suas diretrizes/princípios na prática médica;
6. Compreender e elaborar Glossário em Epidemiologia.
7. Compreender conceitos básicos, variáveis, população e amostra, amostragem, componentes das tabelas, tabelas de distribuição de frequências, gráfico de barras, gráfico de setores, histograma, polígono de frequência.
8. Conhecer brevemente a estrutura física e a composição da equipe de saúde.
9. Aprender sobre medidas de posição central: média, moda, mediana.
10. Analisar decisões e aperfeiçoamento da Gestão e da Vigilância em Saúde, bem como para o gerenciamento do Orçamento Público em Saúde.
11. Analisar as estratégias, ações e protocolos de atenção básica estabelecidos pelo Ministério da Saúde;

12. Apresentar e discutir sobre as Fichas de Notificação/Investigação epidemiológica.
13. Compreender as considerações gerais sobre:
 - *morbidade: incidência e *prevalência;
 - *mortalidade;
 - *fecundidade;
 - *monitoramento em saúde por meio dos indicadores – Pacto pela Saúde – Bloco: Vigilância em Saúde.
14. Compreender e analisar as legislações do SUS dentro do contexto médico.
15. Conhecer os propósitos e funções da vigilância em saúde (epidemiológica, sanitária e ambiental e saúde do Trabalhador).
16. Classificar os estudos epidemiológicos.
17. Compreender:
 - Conceitos e estágios da transição demográfica e epidemiológica;
 - Os modelos de transição epidemiológica;
 - A situação atual dessas transições no Brasil;
 - Epidemiologia e situação atual das doenças transmissíveis e das principais condições crônicas no Brasil e no mundo que interferem nestas transições.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Considerações históricas, conceitos básicos, usos e aplicabilidades da epidemiologia na prática médica e os direitos humanos no contexto da vigilância em saúde.
Noções de bioestatística para uso na prática médica.
A medida na saúde coletiva (indicadores de saúde).
SUS e suas legislações.
Vigilância em Saúde e os Sistemas de Informação em Saúde.
Transição Demográfica e Epidemiológica e o Envelhecimento da População.
Considerações epidemiológicas sobre as doenças e agravos predominantes na raça negra e indígena no Brasil.
Tipos de Estudos Epidemiológicos.

METODOLOGIA

Fundamentação teórica por meio de aula expositiva. Trabalho supervisionado em grupos para solução de situações-problema. Avaliações teóricas. No trabalho supervisionado é mostrado uma situação problema para que o aluno pesquise, discuta e reflita sobre a teoria vista no momento anterior. Para finalizar o conteúdo há o feed-back, onde juntamente com o docente é feita a correção do trabalho supervisionado, valorizando as potencialidades detectadas e tornando o erro uma oportunidade de construção do conhecimento.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo:

1º BIMESTRE:

A composição da nota será:

A) Uma nota de **zero a um ponto** referente a entrega de atividades no Livro Ata: Fatores que aumentam e que diminuem a Prevalência, Glossário em Epidemiologia e a atividade

solicitada, pelo supervisor, em cada uma das aulas práticas (CADIP, Vigilância em Saúde, Vigilância Ambiental e NHE da Santa Casa).

B) Uma nota de **zero a nove pontos** resultantes da avaliação manuscrita e individual dos conteúdos das aulas teóricas, conteúdos abordados nas três aulas práticas, mais os conteúdos da aula sobre o SUS e suas Legislações (Constituição Federal – Capítulo Seguridade Social, Seção II da Saúde, Artigos nº 196 200, Leis Federais: 8080 e 8142/1990, Decreto 7508/2011 que regulamenta a Lei 8080/1990, Lei Complementar 141/2012 sobre o financiamento do SUS e a atual Portaria da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) nº 2436/2017 e as Portarias de Consolidação indicadas na aula). Essa aula foi elaborada pelo Prof. Dr. José Martins e atualizada em janeiro/fevereiro de 2019. Essa avaliação será realizada na semana de **10/06 a 15/06, junto com as Turmas B, C e D.**

A somatória das notas das avaliações A e B resultará em uma nota de zero a dez pontos, a qual corresponderá à nota do 1º Bimestre. Essa nota corresponde a 50% da nota semestral.

2º BIMESTRE:

A composição da nota bimestral será:

A) Uma nota de **zero a um ponto** referentes às atividades desenvolvidas extra sala de aula (saletas/domicílio) devidamente documentadas em Livro Ata.

B) Uma nota de **zero a nove** referente à avaliação escrita individual sobre TODAS as unidades temáticas mais os conteúdos da aula sobre o SUS e suas Legislações (Constituição Federal – Capítulo Seguridade Social, Seção II da Saúde, Artigos nº 196 200, Leis Federais: 8080 e 8142/1990, Decreto 7508/2011 que regulamenta a Lei 8080/1990, Lei Complementar 141/2012 sobre o financiamento do SUS e a atual Portaria da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) nº 2436/2017 e as Portarias de Consolidação indicadas na aula). Essa aula foi elaborada pelo Prof. Dr. José Martins e atualizada em janeiro/fevereiro de 2019. Essa avaliação será aplicada na semana de **10/06 a 15/06, junto com as Turmas B, C e D.**

A somatória das notas das avaliações A e B resultará em uma nota de zero a dez pontos, a qual corresponderá à nota do 2º Bimestre. Essa nota corresponde a 50% da nota semestral.

MÉDIA FINAL DO SUBMÓDULO:

A média final do submódulo será obtida a partir da média aritmética entre a nota do 1º bimestre e a nota do 2º bimestre.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1) Para o abono de faltas seguiremos as instruções do Manual Acadêmico do Aluno da UNIVERSIDADE BRASIL após o discente protocolar o requerimento na Secretaria do Curso, com as justificativas e/ou atestados de profissionais de saúde que tem autorização legal para expedi-los em anexo. Não haverá possibilidade de reposição de atividades acadêmicas em salas de aulas/salinhas e cenários de aulas práticas.

2) Nas aulas teóricas em sala de aulas e/ou saletas o estudante deverá apresentar os seguintes prognosticadores de qualidade: pontualidade, assiduidade, interesse/iniciativa/motivação/dedicação para a assistir às aulas e realizar as atividades propostas nestes cenários de aprendizagem.

3) Nas aulas práticas, em equipamentos de saúde, o estudante deverá apresentar os seguintes prognosticadores de qualidade: pontualidade e assiduidade, apresentação pessoal com roupas adequadas, jaleco e crachá de identificação, cumprimento da NR 32,

interesse/iniciativa/motivação/dedicação na realização das atividades propostas, tipo de relacionamento interpessoal em relação aos docentes, grupo e equipe de saúde e o grau de participação nas discussões em grupo.

4) O estudante quando não demonstrar os prognosticadores de qualidade elencados nos itens 3 e 4 dessas Observações Gerais deverá ser encaminhado à Coordenação do Módulo de Saúde Coletiva e, posteriormente, ao Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPP) da Universidade Brasil.

5) A avaliação substitutiva deverá ser requerida pelo estudante, na Central de Cursos, conforme cronograma acadêmico 2019 disponível no site da Universidade. A Avaliação versará sobre todos os conteúdos teóricos e práticos referente ao bimestre da solicitação.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

1. CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JUNIOR, M. CARVALHO, Y.M. (Orgs.). Tratado de saúde coletiva. 2 ed. São Paulo: Hucitec, Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.
2. GALVÃO, L. A. C.; FINKELMAN J.; HENAO, S. Determinantes ambientais e sociais da saúde, Rio Janeiro: Fiocruz, 2011.
3. IBRAHIN, F.I.D. Educação ambiental: estudo dos problemas, ações e instrumentos para o desenvolvimento da sociedade. Tatuapé: Erica-Saraiva, 2014.
4. MEDRONHO, R. A. (Org.). Epidemiologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
5. PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
6. ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. (Orgs.) Epidemiologia e saúde. 7 ed. São Paulo: MedBook, 2013.

COMPLEMENTARES:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 812 p. Disponível em: http://www.hc.ufpr.br/arquivos/guia_vigilancia_saude_completo.pdf
2. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2010.
3. FILLIP JÚNIOR, A.; PELICIONE, M.C.F. Educação ambiental e sustentabilidade. 2 ed. Barueri, 2013.
4. FREITAS, C.M; PORTO, M.F. Saúde, ambiente e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.
5. HALL, S. Da Diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte/Brasília: UFMG/UNESCO, 2003.
6. LUCIANA, G.S. O Índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: MEC, 2006.
7. OLIVEIRA, J.P.; FREIRE, C.A.R. A Presença indígena na formação do Brasil. Brasília: MEC, 2006.
8. PAIM, J.; ALMEIDA FILHO, N. Saúde coletiva: teoria e prática. São Paulo: Medbook, 2013.
9. PAPINI, S. Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia, 2a ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
10. PELIZZOLI, M.L. Homo ecologicus: ética, educação ambiental e práticas vitais. Caxias do Sul: Educ, 2011.
11. PEREIRA. J.C.R. Bioestatística em outras palavras. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Fapesp, 2010.

12. PIOVESAN, F. Direitos humanos e o direito constitucional internacional. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
13. SERRANO, C. Memória D'África: a temática africana em sala de aula. São Paulo: Cortez, 2007.

SITES PARA PESQUISAS:

1. www.saude.gov.br
2. www.hc.ufpr.br/arquivos/guia_vigilancia_saude_completo.pdf
3. www.cve.saude.sp.gov.br
4. www.ccd.saude.sp.gov.br
5. www.funasa.gov.br
6. www.ibge.gov.br
7. www.datasus.gov.br
8. www.inca.gov.br
9. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1415-790X
10. www.ensp.fiocruz.br/radis
11. <http://www.unasus.gov.br/cursos>
12. <https://avasus.ufrn.br>

