

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO
JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM
CAMPUS MUCURI

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA - FAMMUC



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
MEDICINA

BACHARELADO

MODALIDADE PRESENCIAL

PERÍODO EXCEPCIONAL DE PANDEMIA DO NOVO
CORONAVÍRUS – COVID-19

Março de 2021

SUMÁRIO

1 Apresentação

1.1 Da legislação educacional para o período excepcional de Pandemia da Covid-19

1.2 Breve contexto do impacto da pandemia na UFVJM

1.3 A situação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) nos cursos de graduação da UFVJM durante o Período Extemporâneo 2020/5

1.3.1 Breve relato do Curso

2 A retomada dos semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2 por meio de atividades acadêmicas não presenciais e híbridas: a regulamentação dos PPCs nos termos da Resolução CNE/CP nº 2/2020

2.1 A proposta pedagógica para a oferta das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

3 A organização Curricular para as atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

3.1 Quanto aos componentes curriculares

3.2 Estrutura curricular do curso por período

3.3 Quanto aos Planos de Ensino

4 Das estratégias avaliativas do processo de ensino e aprendizagem durante o período de realização das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

5 Dos recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis para execução das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida, programas de apoio ao discente e desenvolvimento docente

6 Da avaliação do desenvolvimento das atividades não presenciais e híbridas

7 Referências

8 Anexos

1 Apresentação

O ano de 2020 foi surpreendido pelo infausto surgimento e disseminação pandêmica da COVID-19, que abalou sociedades de inúmeros países, alcançou a nossa de modo brutal, ocasionou perdas e paralisação de todos os tipos de atividade, inclusive alterando profundamente os calendários escolares e as atividades educacionais (Parecer CNE/CP nº15/2020).

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a situação de emergência em saúde pública de importância internacional em face da disseminação do novo coronavírus SARS-CoV-2, causadora da doença COVID-19. Em nova declaração, de 11 de março de 2020, a OMS considerou tratar-se de uma pandemia.

Diante do cenário mundial, o Ministério da Saúde declarou situação de emergência em saúde pública de importância nacional, decorrente do novo coronavírus, por meio da Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Como consequência, houve a necessidade do isolamento social como uma das estratégias para enfrentamento da doença.

As atividades presenciais foram suspensas na UFVJM em 19 de março de 2020, então houve a necessidade de se repensar a oferta dos componentes curriculares de forma não presencial.

O presente documento, portanto, consiste em apresentar a reorganização do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina da UFVJM como marco situacional do período excepcional de emergência em saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus em atendimento às legislações vigentes.

Para a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, foram e continuam sendo utilizados recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, nos cursos de graduação da UFVJM, em caráter temporário e excepcional, em função da Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da COVID-19 e persistência de restrições sanitárias para a presença de todos os estudantes no ambiente escolar.

As metodologias do processo de ensino e aprendizagem contemplam atividades síncronas e assíncronas. Podem incluir videoaulas, seminários online e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (como *Moodle e Google G Suite*), orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros.

1.1 Da legislação educacional para o período excepcional de Pandemia da COVID-19

Diante do cenário brasileiro frente ao novo coronavírus, o Ministério da Educação exarou, entre outros, os seguintes atos normativos:

- Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Autoriza e declara ser de responsabilidade das instituições a definição das disciplinas que poderão ser substituídas, a disponibilização de ferramentas aos alunos que permitam o acompanhamento dos conteúdos ofertados bem como a realização de avaliações durante o período da autorização que trata a Portaria. Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o *caput* aos cursos de Medicina e disciplina em relação às práticas profissionais de estágios e de laboratório dos demais cursos.

- Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020: altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, com a seguinte redação “Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das

disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Autoriza o curso de medicina a substituir apenas as disciplinas teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

- Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020: trata da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais, para fins de cumprimento de carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19.

- Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020: prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.

- Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.

- Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de junho de 2020: é um reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.

- Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020: estabelece orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia.

- Parecer CNE/CP nº 15 de 6 de outubro de 2020: apresenta Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

- Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020: dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

- Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020: altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

- Parecer CNE/CP nº 19, de 8 de dezembro de 2020: é um reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

- Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020: institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Paralelo aos trabalhos do Ministério da Educação, o sistema jurídico brasileiro editou a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, com o objetivo de organizar normas excepcionais sobre o ano letivo para o sistema educacional brasileiro, decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência em saúde pública. A referida medida provisória foi convertida na Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecida pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

Após a suspensão dos calendários acadêmicos da UFVJM e visando minimizar os efeitos da Pandemia da Covid-19 e seus impactos para o ensino de graduação, Conselhos Superiores e a Pró-Reitoria de Graduação estabeleceram as seguintes normativas para a retomada do ensino de graduação:

- Resolução CONSEPE nº 9, de 5 de agosto de 2020: autoriza, a critério dos colegiados de cursos, a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, com uso de recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, validados pelos colegiados dos cursos de graduação da UFVJM, em período extemporâneo ao semestre letivo, em caráter temporário e excepcional, enquanto durar a Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da Covid-19 e persistirem restrições sanitárias para presença dos estudantes no ambiente escolar.
- Resolução CONSEPE nº 12, de 23 setembro de 2020: dispõe sobre o Programa de Apoio Pedagógico e Tecnológico ao Ensino Remoto Emergencial nos Cursos de Graduação Presencial da UFVJM durante a pandemia do novo coronavírus COVID-19.
- Instrução Normativa PROGRAD nº 1, de 19 de agosto de 2020: estabelece as normas e diretrizes para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial durante o período de oferta do ensino emergencial extemporâneo nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de excepcionalidade gerada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19).
- Resolução CONSU nº 6, de 21 de outubro de 2020: regulamenta a concessão do Auxílio Inclusão Digital no âmbito das Pró-reitorias PROGRAD/PROACE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri decorrente da oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências.
- Resolução CONSEPE nº 01, de 6 de janeiro de 2021: estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da Covid-19.
- Instrução Normativa PROGRAD nº 01, de 18 de fevereiro de 2021: estabelece as normas e diretrizes, em caráter temporário e excepcional, para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial pelos discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19.
- Resolução CONSU nº 02, de 19 de fevereiro de 2021: institui a Política de Acessibilidade Digital no âmbito da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente do retorno às atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências.

1.2 Breve contexto do impacto da pandemia na UFVJM

A situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus resultou na suspensão das atividades acadêmicas presenciais na UFVJM, com impacto direto nos calendários acadêmicos de 2020 (exceto dos cursos da Educação a Distância), conforme despacho do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) nº 50, de 19 de março de 2020, a saber:

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em sua 139ª reunião, sendo a 24ª em caráter extraordinário, realizada no dia 19 de março de 2020, ao tratar sobre o assunto "Discussão e aprovação da suspensão do calendário acadêmico de 2020 em função do COVID-19" e demais desdobramentos, DEFERIU, por ampla maioria de votos e 1 (uma) abstenção, a suspensão de todos os calendários acadêmicos da UFVJM, sem exceção (DESPACHO CONSEPE 50/2020).

Salienta-se que a UFVJM promoveu amplo debate com a comunidade acadêmica para amenizar os impactos negativos da suspensão das atividades e, ao mesmo tempo, garantir o direito à continuidade do processo de ensino e aprendizagem, o que resultou na aprovação da Resolução CONSEPE nº 9, de 5 de agosto de 2020, com início das atividades de ensino em 21/09/2020 e término em 24/12/2020, totalizando, assim, 80 dias letivos.

Soma-se a isso, a experiência vivenciada pelos cursos de graduação, desde os grandes debates realizados no âmbito dos colegiados dos cursos até a tomada de decisão para a oferta de componentes curriculares com o objetivo de prosseguir com a formação dos estudantes. Desse modo, tem-se a seguir o item 1.3, que versa sobre a possibilidade de oferta e operacionalização de componentes curriculares durante o período extemporâneo 2020/5, os quais possibilitaram aos estudantes a continuidade dos estudos e, para alguns, a integralização da carga horária total dos seus respectivos cursos, ou seja, a colação de grau.

1.3 A situação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) nos cursos de graduação da UFVJM durante o Período Extemporâneo 2020/5

Opção adotada pelo curso:

() Oferta de unidades curriculares teóricas.

() Oferta de práticas profissionais de estágio ou práticas que exijam laboratórios especializados em 2020/5, nos termos do art. 4º da Resolução CONSEPE nº 9/2020, e os planos de trabalho encontram-se registrados no Sistema Eletrônico de Informações - SEI e homologados pelo CONSEPE.

() Oferta de unidades curriculares com carga horária teórica e prática com previsão de oferta da carga horária prática após o retorno das atividades presenciais, nos termos do § 3º do art. 3º da Resolução CONSEPE nº 9/2020.

() O curso não ofertou unidades curriculares em 2020/5, conforme Resolução CONSEPE nº 9/2020.

Observação: as práticas de laboratório não foram ofertadas por motivo de vedação legal aplicável aos cursos de medicina.

1.3.1 Breve relato do Curso

O Curso de Medicina da Fammuc vem atravessando dificuldades de operacionalização de alguns módulos obrigatórios devido a falta de professores no seu quadro, antes mesmo da

pandemia, entretanto, diante do compromisso em atender os objetivos de formação em curso e ainda de reacender o vínculo dos discentes com a faculdade, assumiu o desafio de amenizar o quadro de ansiedade e expectativas gerado pelo cenário causado pela COVID-19, ofertando no período extemporâneo 2020/5, treze módulos - sendo um eletivo (todos os planos de ensino correspondentes estão anexados a este documento), com oferta e participação voluntárias de docentes e discentes respectivamente. Ressalta-se que devido impedimentos de execução da parte prática, foram aprovados principalmente módulos teóricos e que puderam ser cumpridos em sua integralidade. Foram realizadas atividades assíncronas e síncronas priorizando o uso de metodologias ativas.

As atividades dos Internatos, em sua maioria práticas, foram reiniciadas de forma progressiva e independente, de acordo com os campos de estágio, em ordem decrescente dos períodos.

A primeira turma do Curso de Medicina, teve sua Colação de Grau antecipada, de acordo com a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020 e Lei nº14.040, de 18 de agosto de 2020.

As principais dificuldades enfrentadas no período de 2020/5 foram: conexão de internet; adaptação do conteúdo para aulas mais curtas e remotas; acesso de alguns e-books que não estavam com a licença atualizada; a falta de contato presencial com os discentes, entre outras.

Considera-se, no geral, que o ensino remoto no semestre 2020/5, impactou na diminuição dos efeitos do tempo sem contato com as atividades do curso de Medicina e na Curva de Esquecimento e houve um satisfatório aproveitamento pelos alunos contemplados, uma vez que as práticas não foram ofertadas e nem todas as turmas tiveram módulos ofertados.

Para o semestre 2020/1, foi elaborada uma proposta de Ensino Híbrido (anexo), aprovada pelo Colegiado do Curso e analisada pela Comissão de Biossegurança da UFVJM (CPBio) conforme estabelecido pela Resolução Consepe nº 01/2021. Nesse contexto, foram iniciadas as atividades teóricas remotas em fevereiro e práticas em março.

Diante do Cenário instável da pandemia o ensino híbrido está condicionado ao plano Minas Consciente, conforme consta da planilha de híbrido, tendo sido deliberado e aprovado no colegiado por manter as práticas das turmas vacinadas na onda vermelha e as demais na onda amarela.

O planejamento para o ensino híbrido vem sofrendo adaptações e ajustes constantes para melhor atender as necessidades de formação e integralização da carga horária do curso, e sobretudo, sem perder de vista os objetivos de aprendizagem bem como o perfil do egresso estabelecido, no Projeto Pedagógico de Curso (PPC). O que tem provocado muitas reflexões e planejamento de ações para flexibilização do currículo, espaço e tempo, bem como de estratégias e práticas pedagógicas.

O registro desse PPC Excepcional visa realizar adaptações ajustes para as atividades formativas no formato remoto quanto às atividades práticas presenciais, com descrição de novos recursos pedagógicos e medidas de segurança baseadas no protocolo emitido pela CPBio.

2 A retomada dos semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2 por meio de atividades acadêmicas não presenciais e híbridas: a regulamentação dos PPCs nos termos da Resolução CNE/CP nº 2/2020

De 10 a 13 de novembro de 2020, a Pró-Reitoria de Graduação promoveu rodas de conversa com as 11 unidades acadêmicas da UFVJM para debater o novo calendário acadêmico e proposta de ensino não presencial e/ou híbrido, além das discussões no Conselho de

Graduação, o que resultou na Resolução CONSEPE nº 1/2021 e aprovação do calendário letivo regular com: 2020/1, de 01/02/2021 a 18/05/2021; 2020/2, de 14/06 a 23/09 de 2021; 2021/1, com previsão de início em 18/10/2021.

As decisões acima encontra base legal no art. 3º da Lei nº 14.040/2020, conforme explicitado nos parágrafos do art. 26 da Resolução CNE/CP nº 2/2020:

[...]

§ 3º As IES, no âmbito de sua autonomia e observada o disposto nos Pareceres CNE/CP nº 5 e CNE/CP nº 11/2020 e na Lei nº 14.040/2020, poderão:

I –adotar a substituição de disciplinas presenciais por aulas não presenciais;

II –adotar a substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, processo seletivo, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e aulas de laboratório, por atividades não presenciais, considerando o modelo de mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação adequado à infraestrutura e interação necessárias;

III –regulamentar as atividades complementares de extensão, bem como o TCC;

IV –organizar o funcionamento de seus laboratórios e atividades preponderantemente práticas em conformidade com a realidade local;

V –adotar atividades não presenciais de etapas de práticas e estágios, resguardando aquelas de imprescindível presencialidade, enviando à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES) ou ao órgão de regulação do sistema de ensino ao qual a IES está vinculada, os cursos, disciplinas, etapas, metodologias adotadas, recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis às interações práticas ou laboratoriais a distância;

VI –adotar a oferta na modalidade a distância ou não presencial às disciplinas teórico-cognitivas dos cursos;

VII –supervisionar estágios e práticas profissionais na exata medida das possibilidades de ferramentas disponíveis;

VIII –definir a realização das avaliações na forma não presencial;

IX –adotar regime domiciliar para alunos que testarem positivo para COVID-19 ou que sejam do grupo de risco;

X –organizar processo de capacitação de docentes para o aprendizado a distância ou não presencial;

XI –implementar teletrabalho para coordenadores, professores e colaboradores;

XII –proceder ao atendimento ao público dentro das normas de segurança editadas pelas autoridades públicas e com espeque em referências internacionais;

XIII –divulgar a estrutura de seus processos seletivos na forma não presencial, totalmente digital;

XIV –reorganizar os ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias disponíveis nas IES para atendimento do disposto nos currículos de cada curso;

XV –realizar atividades on-line síncronas, de acordo com a disponibilidade tecnológica;

XVI –ofertar atividades on-line assíncronas, de acordo com a disponibilidade tecnológica;

XVII –realizar avaliações e outras atividades de reforço ao aprendizado, on-line ou por meio de material impresso entregues ao final do período de suspensão das aulas;

XVIII –utilizar mídias sociais de longo alcance (WhatsApp, Facebook, Instagram etc.) para estimular e orientar estudos e projetos; e

XIX –utilizar mídias sociais, laboratórios e equipamentos virtuais e tecnologias de interação para o desenvolvimento e oferta de etapas de atividades de estágios e outras práticas acadêmicas vinculadas, inclusive, à extensão.

§ 4º Na possibilidade de atendimento ao disposto no parágrafo anterior, as IES deverão organizar novos projetos pedagógicos curriculares, descrevendo e justificando o conjunto de medidas adotadas, especialmente as referentes às atividades práticas e etapas de estágio e outras atividades acadêmicas, sob a responsabilidade das coordenações de cursos (BRASIL, CNE, 2020, p.10-11).

Diante do exposto, a reorganização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de graduação da UFVJM alinha-se à exigência prevista na Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020, e propõe preservar os padrões de qualidade essenciais a todos os cursos de graduação no processo formativo dos estudantes submetidos à norma de ensino remoto e híbrido, que compreendam atividades não presenciais mediadas por tecnologias digitais de comunicação e de informação. A proposta visa, em especial, resguardar a saúde de toda a comunidade acadêmica enquanto perdurar a situação de emergência em saúde pública decorrente da COVID-19.

2.1 A proposta pedagógica para a oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

O período extemporâneo foi marcado pela oferta de componentes curriculares apenas de forma remota e voluntária. Já a retomada do semestre letivo regular 2020/1, suspenso em março de 2020, pode prever a retomada gradual das atividades presenciais, conforme legislação vigente.

Nesse contexto, a proposta pedagógica e as metodologias empregadas nas aulas presenciais foram adaptadas para a forma de atividades não presenciais e híbridas, em conformidade com os Decretos Municipais de todas as cidades em que há campus da UFVJM: Diamantina, Unaí, Teófilo Otoni e Janaúba.

A Resolução CNE CP 2/2020 prevê, entre outros:

[...]

Art. 31. No âmbito dos sistemas de ensino federal, estadual, distrital e municipal, bem como nas secretarias de educação e nas instituições escolares públicas, privadas, comunitárias e confessionais, as atividades pedagógicas não presenciais de que trata esta Resolução poderão ser utilizadas em caráter excepcional, para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, no cumprimento das medidas para enfrentamento da pandemia da COVID-19 estabelecidas em protocolos de biossegurança. Parágrafo único. As atividades pedagógicas não presenciais poderão ser utilizadas de forma integral nos casos de: I - suspensão das atividades letivas presenciais por determinação das autoridades locais; e II - condições sanitárias locais que tragam riscos à segurança das atividades letivas presenciais (BRASIL, 2020, p. 12).

Dessa forma, a Resolução nº 1, de 06 de janeiro de 2021, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFVJM, estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19. Em seu Artigo 1º, consta que:

§9º Em **situações excepcionais**, para os cursos em que ocorre a impossibilidade da realização de aulas práticas na forma não presencial, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de Biossegurança, mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação.

Diante dessa publicação, para fins de análise pela DEN/PROGRAD e CPBio, a Coordenação de Curso fica responsável por enviar a justificativa de realização de práticas presenciais para a Diretoria de Ensino, contendo as seguintes informações:

- 1) Identificação da situação excepcional e justificativa pedagógica para oferta presencial, incluindo dados da disciplina e carga horária prática a ser ofertada (total e por aula);
- 2) Plano de Contingência para as práticas presenciais, detalhando ambiente físico (espaço em m²), número de alunos, tipo de ventilação, postos de trabalho, natureza das atividades a serem realizadas e medidas de biossegurança a serem aplicadas (preferencialmente apresentadas em forma de POPs);
- 3) Alvará sanitário, para o caso de clínicas/ambulatórios;
- 4) Situação do município quanto à permissão para atividades acadêmicas presenciais (Decreto Municipal/Acordo Estadual vigente), conforme Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020.

Especificamente para os cursos de Medicina, em conformidade com a Portaria MEC nº 1030/2020 (§ 4º, art. 2º), a Resolução CONSEPE UFVJM nº 1/2021, em seu artigo 1º, §3º, estabelece que: “fica autorizada a oferta de unidades curriculares teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso e ao internato, conforme disciplinado pelo CNE”.

3 A organização curricular para as atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

Para a oferta de componentes curriculares em 2020/5, período extemporâneo, os docentes foram consultados em relação a componentes curriculares que desejariam ofertar. Os docentes que ofertaram componentes curriculares elaboraram um plano de ensino adaptado para as atividades remotas. Os componentes curriculares ofertados foram enviados ao Ministério da Educação em até 15 dias após o início das atividades.

Com a retomada dos semestres letivos regulares do ano letivo 2020 afetado pela pandemia, houve necessidade de reorganização interna no que diz respeito à oferta dos componentes curriculares que, conforme mencionado anteriormente, a maioria continuou sendo ofertada de forma remota e a metodologia de ensino adaptada para esse fim.

3.1 Quanto aos componentes curriculares

As unidades curriculares teóricas ou teórico-práticas serão ministradas de forma remota e/ou híbrida durante os semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2. O docente deverá apresentar a proposta de execução das unidades curriculares com carga horária teórico-prática contidas no plano de oferta 2020/1, cabendo análise e aprovação pelo Colegiado de Curso.

Nos casos em que a parte prática ou unidades curriculares essencialmente práticas não possam ser ministradas de forma remota nem presencial, a unidade curricular ficará aberta no sistema *e-Campus* até que seja possível sua realização, que será regulamentada no âmbito da PROGRAD.

Em situações excepcionais, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de biossegurança,

mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD.

3.2 Estrutura curricular do curso por período

Durante o período de pandemia, a partir do semestre 2020/2, o Colegiado do Curso, através de análise prévia do NDE, poderá aprovar a alteração temporária dos pré-requisitos, condicionada à análise e aprovação pela Prograd.

Ressalta-se que os pré-requisitos estabelecidos na estrutura curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Medicina aprovado em 2018 e atualizado em 2019 serão mantidos.

1º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT062	Aparelho Locomotor, Pele e Anexos	MDT062	Aparelho Locomotor, Pele e Anexos
MDT001	Educação e Medicina	-	-
MDT002	Introdução às Ciências da Vida I	-	-
MDT003	Introdução às Ciências da Vida II	MDT003	Introdução às Ciências da Vida II
MDT063	Introdução às Ciências da Vida III	MDT063	Introdução às Ciências da Vida III
MDT064	Sistema Nervoso	MDT064	Sistema Nervoso
MDT007	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade I (PIESC I)	MDT007	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade I (PIESC I)
MDT008	Habilidades Profissionais I	MDT008	Habilidades Profissionais I
O módulo MDT001 - Educação e Medicina e o MDT002 - Introdução às Ciências da Vida I: foram ofertados no semestre 2020/5 e cursados por todos os discentes do 1º período, por isso não precisaram ser oferecidos novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

2º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT065	Aparelho Cardiorrespiratório	MDT065	Aparelho Cardiorrespiratório
MDT066	Sistemas Endócrino Digestório	MDT066	Sistemas Endócrino Digestório
MDT067	Aparelho Geniturinário e Reprodutor	MDT067	Aparelho Geniturinário e Reprodutor
MDT014	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade II (PIESC II)	MDT014	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade II (PIESC II)
MDT015	Habilidades Profissionais II	MDT015	Habilidades Profissionais II

3º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT016	Processos Patológicos Gerais	MDT016	Processos Patológicos Gerais
MDT017	Imunologia e Imunopatologia	MDT017	Imunologia e Imunopatologia
MDT068	Mecanismos de Agressão e Defesa I	MDT068	Mecanismos de Agressão e Defesa I
MDT069	Mecanismos de Agressão e Defesa II: Intervenções Farmacológicas	MDT069	Mecanismos de Agressão e Defesa II: Intervenções Farmacológicas
MDT019	Psicologia do Desenvolvimento Humano e Psicopatologia	MDT019	Psicologia do Desenvolvimento Humano e Psicopatologia

MDT020	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade III (PIESC III)	MDT020	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade III (PIESC III)
MDT021	Habilidades Profissionais III	MDT021	Habilidades Profissionais III

4º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT022	Abordagem do Paciente e Bases Fisiopatológicas e Terapêuticas dos Principais Sinais e Sintomas	-	-
MDT023	Abordagem do Paciente e Bases Fisiopatológicas e Terapêuticas das Grandes Síndromes	MDT023	Abordagem do Paciente e Bases Fisiopatológicas e Terapêuticas das Grandes Síndromes
MDT024	Medicina Preventiva, Epidemiologia e Tecnologia da Informação	MDT024	Medicina Preventiva, Epidemiologia e Tecnologia da Informação
MDT025	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade IV (PIESC IV)	MDT025	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade IV (PIESC IV)
MDT026	Habilidades Profissionais IV	MDT026	Habilidades Profissionais IV
<p>O módulo MDT022 - Abordagem do Paciente e Bases Fisiopatológicas e Terapêuticas dos Principais Sinais e Sintomas: foi ofertado no semestre 2020/5 e cursado por todos os discentes do 4º período, por isso não precisou ser oferecido novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021</p>			

5º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT070	Saúde do Adulto I	MDT070	Saúde do Adulto I
MDT071	Saúde do Adulto II	MDT071	Saúde do Adulto II
MDT072	Saúde do Adulto III	MDT072	Saúde do Adulto III
MDT073	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade V (PIESC V)	MDT073	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade V (PIESC V)
MDT032	Habilidades Profissionais V	MDT032	Habilidades Profissionais V
MDT ---	Módulo Eletivo	MDT114/ MDT106/ MDT117	Exame neurológico teoria e prática/ Filosofia e ética na medicina/Tópicos em genética e bioquímica

6º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT074	Saúde da Criança e do Adolescente	MDT074	Saúde da Criança e do Adolescente
MDT035	Saúde da Mulher	-	-
MDT075	Saúde do Adulto IV	MDT075	Saúde do Adulto IV
MDT076	Saúde do Adulto V	MDT076	Saúde do Adulto V

MDT077	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VI (PIESC VI)	MDT077	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VI (PIESC VI)
MDT037	Habilidades Profissionais VI	MDT037	Habilidades Profissionais VI
MDT---	Módulo Eletivo	MDT114/ MDT106/ MDT117	Exame neurológico teoria e prática/ Filosofia e ética na medicina/Tópicos em genética e bioquímica
O módulo MDT035 - Saúde da mulher: foi ofertado no semestre 2020/5 e cursado por todos os discentes do 6º período, por isso não precisou ser oferecido novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021			

7º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT078	Saúde do Adulto VI	MDT078	Saúde do Adulto VI
MDT039	Saúde do Homem	-	-
MDT038	Saúde do Idoso	MDT038	Saúde do Idoso
MDT041	Saúde do Trabalhador	MDT041	Saúde do Trabalhador
MDT079	Saúde Mental	-	-
MDT080	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VII (PIESC VII)	MDT080	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VII (PIESC VII)
MDT043	Habilidades Profissionais VII	MDT043	Habilidades Profissionais VII
MDT---	Módulo Eletivo	MDT114/ MDT106/ MDT117	Exame neurológico teoria e prática/ Filosofia e ética na

			medicina/Tópicos em genética e bioquímica
MDT039 - Saúde do homem e o MDT079 - Saúde Mental: foram ofertados no período extemporâneo e concluídos todos os discentes do 7º período, por esse motivo não serão ofertados novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021			

8º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT045	Cirurgia Ambulatorial	MDT045	Cirurgia Ambulatorial
MDT082	Ortopedia, Traumatologia e Reumatologia	-	-
MDT083	Hemalologia e Oncologia	MDT083	Hemalologia e Oncologia
MDT047	Neurologia e Neurocirurgia	-	-
MDT081	Urgência e Emergência	MDT081	Urgência e Emergência
MDT084	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VIII (PIESC VIII)	MDT084	Práticas de Integração Ensino, Serviço e Comunidade VIII (PIESC VIII)
MDT049	Habilidades Profissionais VIII	MDT049	Habilidades Profissionais VIII
MDT---	Módulo Eletivo	MDT114/ MDT106/ MDT117	Exame neurológico teoria e prática/ Filosofia e ética na medicina/Tópicos em genética e bioquímica
O módulo MDT082 - Ortopedia, Traumatologia e Reumatologia e o MDT047 - Neurologia e Neurocirurgia: foram ofertados no semestre 2020/5 e cursados por todos os discentes do 8º período, por isso não precisou serem oferecidos novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021			

9º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT085	Internato em Clínica Médica	MDT085	Internato em Clínica Médica
MDT086	Internato em Saúde Mental	MDT086	Internato em Saúde Mental
Até o presente momento, não houve oferta do Internato em Saúde Mental, devido à ausência de recursos humanos. Neste sentido, pretende a flexibilização do Internato de Saúde Mental, modificando seu formato longitudinal e possibilitando sua realização em parceria com serviços de outros municípios.			

10º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT087	Internato em Pediatria	MDT087	Internato em Pediatria
MDT088	Internato em Ginecologia e Obstetrícia	MDT088	Internato em Ginecologia e Obstetrícia

11º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT089	Internato em Saúde Coletiva	-	-
MDT090	Internato em Medicina de Família e Comunidade	-	-
Os internatos do 11º período foram ofertados no semestre 2020/5 para todos os estudantes desse período, por isso não precisou serem oferecidos novamente em 2020/1, conforme o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021			

12º Período/Semestre			
Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
MDT091	Internato em Cirurgia	-	-
MDT092	Internato em Urgência e Emergência	-	-
Os internatos do 12º período foram ofertados em 2020/5, sendo que essa turma já colou grau. Nesse sentido, está em conformidade com o art. 4º, parágrafo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Medicina e registros sobre a oferta do Ensino Remoto 2020/5.

3.3 Das atividades práticas, do estágio e outras atividades acadêmicas

Descrever e justificar o conjunto de medidas adotadas para a realização das seguintes atividades:

- ☐ Práticas Profissionais Específicas (laboratórios especializados, clínicas e Ambulatórios)

A proposta de ensino híbrido, inicialmente aprovada, considerava apenas práticas presenciais em laboratórios de anatomia seco, restringindo o estudo aos modelos sintéticos e com muitas subdivisões de turmas para atender protocolos sanitários. O laboratório molhado de anatomia não teria como executar práticas presenciais de modo a cumprir com os protocolos sanitários porque possui poucas peças em acervo e em virtude da disposição de mobiliário pelo laboratório. Tais fatos exigiram uma subdivisão de turmas superior a três. Diante da situação de excepcionalidade, da existência de recursos eletrônicos que permitem resultados equivalentes ou até mesmo melhores que o ensino com peças sintéticas e que protegem a saúde dos envolvidos nas rotinas de ensino nos laboratório de anatomia, tornava-se viável garantir a progressão discente pelos módulos com a adoção de diferentes recursos. Como já citado anteriormente, uso de videoatlas com peças dissecadas, softwares que permitem a manipulação de cadáver virtual, grande disponibilidade de videoaulas na rede computadores e existência de atlas anatômicos com peças dissecadas, a habilidade de reconhecimento de estruturas anatômicas é trabalhada a contento. Salienta-se que esta estratégia vem sendo adotada em outras Universidades públicas do Brasil. Além de bons vídeos do youtube, tem-se utilizado plataformas e aplicativos para as aulas práticas de anatomia: Complete Anatomy da 3D4MEDICAL <https://3d4medical.com/institutionalVh> Dissector <https://www.vhdissector.com/>

AclandAnatomy: Acland's Video Atlas of Human Anatomy <https://aclandanatomy.com/>

A mesma ideia se aplica ao ensino de Histologia e Embriologia, em que a habilidade de reconhecimento e identificação das estruturas pode ser trabalhada tanto no microscópio quanto na visualização de imagens. Assim, o mesmo roteiro de aulas práticas presenciais é oferecido aos estudantes durante o ensino remoto, que

visualizam as lâminas através de imagens, fazem os respectivos desenhos e enviam à professora para correção e valoração. Esta prática pedagógica tem sido executada na grande maioria das instituições federais de ensino superior, no ensino da Morfologia, inclusive em alguns cursos de Medicina.

Em Fisiologia as aulas práticas digitais são feitas por meio do site da Universidade Monash (Disponível em: <https://ilearn.med.monash.edu.au/physiology/experiments.html>, acessado em 22 de março de 2021 às 18:25);

A Comissão de Biossegurança, após análise da proposta de Ensino Híbrido da Fammuc, emitiu parecer favorável à oferta das unidades curriculares cujas práticas consistem em atendimento à população, conforme Parecer Nº 3/2021/CPBIO, processo Nº23708.000273/2021-25. As atividades práticas presenciais estão previstas em concordância com as normas de biossegurança dos Serviços de Saúde de Teófilo Otoni,

O planejamento para todas as práticas, inclusive os internatos, está sendo feito em conformidade com as normas de segurança internas e das instituições parceiras, bem como com as condições sanitárias locais, que têm sido muito instáveis e nos obrigando a realizar mudanças constantes no planejamento/execução do Planos de Trabalho. Nessa direção, a proposta de Ensino Híbrido (anexo) sofrerá alterações, pois no momento atual (mês de março de 2021) todas as práticas estão suspensas, o que nos direciona a sinalizar que outros ajustes deverão ocorrer, entre esses, prorrogação do período 2020/1 e consequentes atrasos para o semestre seguinte (2020/2).

Ressalta-se ainda que se buscará alternativas para a garantia da integralização curricular das práticas que não podem ser executadas de modo remoto conforme estabelece a Resolução nº 02 do CNE/CP de 10/12/2020 bem como nos termos da Resolução CONSEPE nº 01, de 06 de janeiro de 2021.

Todos os módulos planejados para ocorrer no formato híbrido estão inseridos na estrutura Curricular acima bem como contemplados na proposta/planos de ensinios anexados referente ao semestre 2020/1.

Estágio Curricular Supervisionado

O Internato Médico é a etapa na qual se desenvolvem as atividades de aprendizagem sociais, profissionais e culturais, proporcionadas ao estudante, pela participação em situações reais de vida e trabalho, sendo realizado na comunidade ou junto às pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da UFVJM. Trata-se de uma etapa de aplicação do conhecimento e do aperfeiçoamento de competências e habilidades gerais e específicas em situação real. O Internato Médico tem como finalidade a vivência pelo discente da atividade profissional médica nos vários níveis de atenção à saúde e nos vários serviços de saúde, vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), com base na integralidade do cuidado, na Ética e na Bioética, no processo saúde-doença e nos perfis epidemiológicos e sanitários. A fase do internato ocorre nos quatro últimos semestres do curso de graduação (9º, 10º, 11º e 12º semestres) nas Comunidades, Unidades Básicas de Saúde, Centros de Saúde, Ambulatórios e Hospitais, por meio da celebração de convênios da IES com as Instituições vinculadas ao Sistema Único de Saúde. O internato compreende as áreas de atenção à saúde: Saúde Coletiva, Saúde Mental, Medicina de Família e Comunidade, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Clínica Médica, Cirurgia, Urgência e Emergência.

Com a antecipação da Colação de Grau da primeira turma, a Fammuc hoje dispõe de três turmas no internato, que correspondem aos alunos do décimo primeiro, décimo e nono períodos.

As atividades do internato retornaram em novembro de 2020, ainda no período extemporâneo, com o retorno do estágio de Urgência e Emergência e Cirurgia Geral. A seguir, em 9 de dezembro de 2020 houve o regresso das atividades do internato de Medicina de Família e Comunidade e, por fim, em fevereiro de 2021, retomaram-se os estágios de Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Clínica Médica e Saúde Coletiva. Até o presente momento, não houve oferta do internato em Saúde Mental, devido à ausência de recursos humanos. Neste sentido, pretende a flexibilização do Internato de Saúde Mental, modificando seu formato longitudinal e possibilitando sua realização em parceria com serviços de outros municípios.

Como o treinamento supervisionado é realizado em diferentes serviços de saúde, as atividades práticas seguem os protocolos de biossegurança específicos de cada unidade. Os conteúdos teóricos são ofertados de forma remota, por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação.

Cabe ressaltar, que as atividades dos estágios curriculares supervisionados da Fammuc vêm sendo praticadas em concordância com as normas e diretrizes para realização do estágio curricular obrigatório e não obrigatório dos cursos de graduação da UFVJM preconizadas pela Instrução Normativa PROGRAD Nº 1, de 18 de fevereiro de 2021, que estabelece:

- I. uso obrigatório de EPIs pelo estudante durante sua permanência no local de estágio, cuja fiscalização ficará a cargo do supervisor/preceptor de estágio;
- II. assinatura do Termo de Ciência e concordância assinado pelos estudantes e dos demais documentos exigidos (Termo de compromisso de Estágio e Plano de Atividades – cf Lei nº 11.788/08, art. 7º, § único);
- III. comprometimento da parte concedente de estágio quanto à oferta dos EPIs;
- IV. treinamento do uso de EPIs;
- V. contratação de seguro contra acidentes pessoais pela UFVJM.

Visando garantir a conscientização da importância do uso dos equipamentos de proteção individual e assegurar a segurança dos discentes, a Coordenação de Curso da Fammuc promoveu o “Curso de Capacitação para uso de EPI’s” aos alunos do internato. O Curso foi realizado em formato híbrido, nos dias 14 de dezembro de 2020, para o décimo primeiro período, e 13 de fevereiro de 2021, para o décimo e nono períodos. (documento em anexo): PROTOCOLO DE PREVENÇÃO NO CONTEXTO DA COVID-19 PARA O RETORNO PRESENCIAL DE ATIVIDADES NÃO ADAPTÁVEIS AO MODO REMOTO DA FACULDADE DE MEDICINA DO MUCURI)

Importante salientar que todos os estudantes do internato foram contemplados pelo Plano Estratégico de Vacinação contra Covid-19 do Município de Teófilo Otoni. Além disso, as atividades de estágio (internato) estão sendo realizadas nos termos da Instrução Normativa Prograd nº 01, de 18 de fevereiro de 2021.

☒ Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Nos termos da Resolução CONSEPE nº 01, de 06 de janeiro de 2021.

☒ Atividades complementares (AC) ou Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)

Nos termos da Resolução CONSEPE nº 01, de 06 de janeiro de 2021.

As Atividades Complementares - AC e as Atividades Acadêmico-Científico-Culturais-AACC estão previstas como atividades obrigatórias, nas Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação e nos Projetos Pedagógicos dos Cursos conforme Resolução nº 5/2010 CONSEPE. As atividades complementares podem ser promovidas pela própria UFVJM ou por órgãos e entidades públicos e privados da comunidade externa, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão e desde que assegurem o alcance dos

objetivos geral e específicos previstos na Instrução Normativa nº 02/2017 do Colegiado do Curso de Medicina da Fammuc: Oferecer ao discente possibilidades de ampliação e diversificação do seu trajeto formativo do ponto de vista científico e cultural; Fortalecer a autonomia intelectual do aluno; Enriquecer o processo de ensino-aprendizagem; Incentivar a participação discente em atividades de iniciação científica e de extensão; Promover o contato do aluno com diferentes realidades, considerando os contextos interno e externo; Contribuir para o aprimoramento da formação social e humanística e cultural do aluno.

A carga horária destinada a tais atividades é de 100 horas. Para comprovação das atividades será necessária apresentação de certificados e/ou declarações, conforme critérios definidos na regulamentação supracitada.

Essas atividades são incentivadas e têm ocorrido de forma remota conforme Resolução nº01/2021 CONSEPE, como exemplos: I Simpósio online de Medicina da Fammuc, Semana Acadêmica da Fammuc, eventos diversos organizados pelas Ligas acadêmicas e a Monitoria Remota oferecida pela UFVJM, entre outras atividades que estão em planejamento.

3.3 Quanto aos Planos de Ensino

Os planos de ensino dos componentes curriculares ofertados (2020/1, 2020/2 e 2021/1) deverão ser elaborados, anexados, contendo os itens: objetivos, ementa, bibliografia (básica, complementar e referência aberta), conteúdos programáticos, metodologia e ferramentas digitais utilizadas, assim como o cômputo da carga horária, com observação à compatibilidade das atividades pedagógicas ofertadas, o número de horas correspondentes e os critérios de avaliação. Deverá constar no Plano de Ensino a carga horária prática a ser executada remotamente.

4 Das estratégias avaliativas do processo de ensino e aprendizagem durante o período de realização das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

De acordo com a Resolução CONSEPE nº 11/2019, apresentamos abaixo a concepção do processo avaliativo na UFVJM:

Em consonância com a legislação educacional vigente, o processo de avaliação compreende dimensão importante da trajetória acadêmica, sendo realizado de modo processual, contextual e formativo, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Possibilita, desse modo, não só a proficiência em termos de conteúdo, outrossim, permite a verificação do desenvolvimento de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes, possibilitando intervenções necessárias para garantir a efetividade do processo ensino-aprendizagem.

Assim, neste momento emergencial, a Resolução CNE/CP nº 2/2020 prevê a possibilidade de substituir as atividades presenciais de avaliação por atividades de forma não presencial, utilizando-se da mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação conforme infraestrutura e interação necessárias.

Nesse sentido, o curso de graduação em Medicina, adotará como estratégias avaliativas e práticas consoantes como os princípios da avaliação formativa conforme estabelecido nas diretrizes e PPC/2018 do curso.

Para avaliações podem ser utilizados o cômputo de tarefas executadas (leituras, exercícios de fixação, elaboração mapas mentais e conceituais, elaboração de murais eletrônicos, estratégias de gamificação como flashcards e quizzes). Dinâmicas como PBL e TBL online podem ser usadas nos processos avaliativos. Avaliações online teóricas e de identificação de estruturas utilizando os recursos eletrônicos já citados completam o acervo de estratégias avaliativas. Seminários, grupos de discussão, avaliação por questões objetivas, apresentação e discussão de caso clínico em grupo; relatórios individuais; exercícios com formulário de questões; prova oral individual, participação em fóruns de discussão e em atividades síncronas.

5 Dos recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis para execução das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida, programas de apoio ao discente e desenvolvimento docente

Em 26/08/2020, foi aprovada a retomada dos Projetos de Apoio ao Ensino (PROAE), Edital PROAE nº 10/2019, na 67ª reunião extraordinária do CONGRAD, via conferência *web* com todos os *campi*, na qual deliberou-se pelo encaminhamento seguinte: "Primeiro consultar os docentes sobre a viabilidade do prosseguimento do seu projeto de forma remota durante o período extemporâneo. Em caso de não continuidade, foi reservado o direito de permanência do projeto quando o calendário regular for retomado, caso seja possível. Não sendo possível, seria aberto um edital para demanda induzida para o restante de bolsas". Então, a bolsa foi concedida no período compreendido entre 26/08/2019 a 24/12/2020, com pagamento proporcional das semanas letivas, nos meses que abrangeram período de recesso.

Ainda assim, para o prosseguimento das atividades acadêmicas de forma não presencial, houve disponibilização de laboratórios de informática nos cinco *campi* e em polos de Educação a Distância; Programas Institucionais de Ensino: Programa Monitoria Remota e Programa de Apoio ao Ensino de Graduação (com bolsas); Programas de Iniciação à Docência PIBID e Residência Pedagógica; Programa de Educação Tutorial - PET; empréstimo de computadores para professores; capacitações e seminários promovidos pelo Programa de Formação Pedagógica Continuada para a Docência FORPED/UFVJM; capacitações e rodas de conversa organizadas e executadas pela Diretoria de Educação Aberta e a Distância (DEAD) em parceria com a PROGRAD; disponibilização de recurso financeiro para auxílio inclusão digital; aprovação da Política de Acessibilidade Digital por meio da Resolução CONSU nº 02 , de 19 de janeiro de 2021.

Destaca-se que a UFVJM aderiu ao projeto "Alunos Conectados", da Rede Nacional de Pesquisa do Ministério da Educação (RNP/MEC), com o objetivo de viabilizar conectividade a estudantes com vulnerabilidade socioeconômica.

Os professores têm utilizado algumas plataformas digitais como moodle, google classroom, google meet, youtube, Loom. Para os TBLs utiliza-se a plataforma TBLactiv. Estratégias de monitoria remota. Email e whatsapp para comunicação.

O Curso continua oferecendo o apoio psicológico e pedagógico aos discente e docentes por meio do agendamento/atendimento online, realizado pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP/Fammuc).

6 Da avaliação do desenvolvimento das atividades não presenciais

De acordo com os termos da Resolução CONSEPE nº 9/2020, foi criado um Instrumento de Avaliação de Ensino específico para o período do calendário suplementar. Nesse contexto, o instrumento foi criado e denominado de Instrumento de Avaliação do Ensino Remoto - IAER. A PROGRAD disponibilizou o formulário eletrônico com as questões para os estudantes e

docentes antes do término do semestre extemporâneo, para que os mesmos pudessem registrar suas experiências.

Os resultados brutos do IAER (do docente e do estudante) referentes ao período 2020/5 encontram-se na forma de gráficos e estão disponíveis no [link: http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/34-cat-destaques/1147-iaer.html](http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/34-cat-destaques/1147-iaer.html)

A Resolução CONSEPE nº 1/2021 apresenta os mesmos termos apontando para uma avaliação específica do ensino durante a oferta de atividades não presenciais e híbridas.

A Coordenação do Curso de medicina da Fammuc, o Núcleo de Formação Continuada Docente (NFCD) e o Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP) elaboraram um questionário para conhecer a experiência dos professores e dos estudantes durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A coleta de respostas foi realizada por meio dos formulários Google. O período de coleta foi de 03/11 a 05/11/2020. Foram convidados para responderem os questionários, os docentes e discentes que estão participando do ERE. Os convites foram enviados por e-mails pela Coordenação do Curso da Fammuc e a adesão foi voluntária.

Quanto aos resultados, obteve-se 08 (oito) respostas dos docentes que estão ministrando 10 (dez) módulos na modalidade remota. Para ministrar as aulas, os docentes estão utilizando as plataformas Google Meet (50%) e Google Meet juntamente com o Google Classroom (50%). Em relação à internet, 50% dos docentes relataram que não tiveram nenhum problema nos últimos 30 dias que dificultou a realização das aulas. A aula expositiva foi a atividade de ensino mais citada pelos docentes como utilizada no formato síncrono e assíncrono. Sobre a aplicação de metodologias ativas, 67% afirmaram que estão utilizando em algum momento.

Em relação aos discentes, obteve-se 128 respostas. Participaram deste levantamento de opinião, estudantes do 1º ao 8º período. Os estudantes relataram raramente possuir problemas com internet (44%). A maioria dos estudantes está tendo aulas no formato síncrono e assíncrono (43%). Sobre a adequabilidade dos conteúdos das aulas para o formato online, 39% acham o modo síncrono bom e 36% acham o assíncrono ótimo. Sobre as avaliações, 47% afirmaram que a adequabilidade das atividades avaliativas para o contexto online está boa. Autoavaliando-se, 43% dos estudantes acham que seu aprendizado está bom. Em relação às dificuldades comentadas, aparentemente prevalece as dificuldades de organização pessoal, problemas na internet do estudante e do professor, falta de aula síncrona e aulas síncronas muito longas. Sobre as sugestões deixadas pelos acadêmicos, encontram-se as solicitações para a implementação do ensino híbrido (aula remota mais aula presencial), mais aulas síncronas e divulgação do cronograma das aulas.

No ano letivo 2020 será realizada nova pesquisa sobre o feedback do ensino híbrido, além de que será incentivada a participação de discentes e docentes no IAER.

7 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020: altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-345-de-19-de-marco-de-2020-248881422?inh>

[eritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520345%2520de%252019%2520de%2520mar%25C3%25A7o%2520de%25202020](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192)

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020: trata da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais, para fins de cumprimento de carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020: prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520473%2520C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de junho de 2020: reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020: estabelece orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148391-pcp011-20/file>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 15 de 6 de outubro de 2020: Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=160391-pcp015-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020- dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.030-de-1-de-dezembro-de-2020-291532789>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020: altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-1.038-de-7-de-dezembro-de-2020-292694534>

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 19, de 8 de dezembro de 2020: reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167131-pcp-019-20&category_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020: institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>

BRASIL, Planalto, Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecida pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14040.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.040%2C%20DE%2018%20DE%20AGOSTO%20DE%202020&text=Estabelece%20normas%20educacionais%20excepcionais%20a,16%20de%20junho%20de%202009

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 9, de 5 de agosto de 2020: autoriza, a critério dos colegiados de cursos, a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, com uso de recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, validados pelos colegiados dos cursos de graduação da UFMJM, em período extemporâneo ao semestre letivo, em caráter temporário e excepcional, enquanto durar a Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da Covid-19 e persistirem restrições sanitárias para presença dos estudantes no ambiente escolar. Disponível em: http://www.uvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/637-.html?lang=pt_BR.utf8%C+pt_BR.UT&start=20

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 12, de 23 setembro de 2020: dispõe sobre o Programa de Apoio Pedagógico e Tecnológico ao Ensino Remoto Emergencial nos Cursos de Graduação Presencial da UFMJM durante a pandemia do novo coronavírus COVID-19. Disponível no link: http://www.uvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/637-.html?lang=pt_BR.utf8%C+pt_BR.UT&start=10

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 1, de 6 de janeiro de 2021: estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da Covid-19. Disponível em:

http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/672-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

UFVJM, PROGRAD, Instrução Normativa nº 1, de 18 de fevereiro de 2021: estabelece as normas e diretrizes, em caráter temporário e excepcional, para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial pelos discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19. Disponível no *link*:

<http://ufvjm.edu.br/prograd/convenios.html>

UFVJM, CONSU, Resolução nº 02, de 19 de fevereiro de 2021: Institui a Política de Acessibilidade Digital no âmbito da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente do retorno às atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências. Disponível em:

http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/703-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

RESOLUÇÃO CONSU Nº 6 DE 21 DE OUTUBRO DE 2020. Regulamenta a concessão do Auxílio Inclusão Digital no âmbito das Pró-reitorias PROGRAD/PROACE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri decorrente da oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências. Disponível no *link*:

http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/629-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

RESOLUÇÃO CONSU Nº 05 DE 02 DE OUTUBRO DE 2020. Altera a Resolução Consu nº 04, de 19 de agosto de 2020, que Institui e Regulamenta o Auxílio Emergencial Especial do Programa de Assistência Estudantil da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente da suspensão das atividades acadêmicas em função da pandemia do Coronavírus e dá outras providências. Disponível no *link*:

http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/629-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

UFVJM, Programa Monitoria Remota. Disponível no *link*:

<http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/1130-monitoriaremota.html>

UFVJM, Programa de Apoio ao Ensino de Graduação (com bolsas) - PROAE. Retomado a partir de setembro de 2020. Disponível em: <http://ufvjm.edu.br/prograd/proae.html>

UFVJM, Programas Institucionais de Ensino - Disponível no *link*:

<http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/1130-monitoriaremota.html>

UFVJM, Projeto Pedagógico do Curso de Medicina, Teófilo Otoni, 2018. Disponível no *link*: <http://site.ufvjm.edu.br/fammuc/files/2019/07/PPC-12-FINAL.pdf>

8 ANEXOS

ANEXO I



**CENTRO ACADÊMICO DE MEDICINA DE TEÓFILO OTONI
FACULDADE DE MEDICINA DO MUCURI
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA
E MUCURI**



Relatório do questionário “Formulário Retorno Atividades 2021 – CAMTO”

I- JUSTIFICATIVA

Este formulário foi destinado aos discentes devidamente matriculados no curso de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus Mucuri.

Esse relatório teve por objetivo estabelecer uma análise dos dados obtidos via formulário a fim de obter uma maior compreensão acerca da relação do retorno do calendário acadêmico com a comunidade discente do primeiro ao oitavo período. O questionário obteve a participação de 213 alunos.

II- PERGUNTAS E SEUS RESPECTIVOS GRÁFICOS

SECCÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

Período:

A maior adesão ao questionário foi das turmas iniciais. Ao todo, 213 pessoas responderam, sendo, 25 pessoas do primeiro período, 38 pessoas do segundo período, 23 pessoas do terceiro período, 36 pessoas do quarto período, 29 pessoas do quinto período, 9 do sexto período, 27 pessoas do sétimo período e 26 pessoas do oitavo período.

Qual a sua idade?

Cerca de 48% dos alunos possuem entre 22 e 24 anos de idade.

Você apresenta alguma necessidade educacional especial? Se sim, qual/quais?

8,5% dos alunos apresentam alguma necessidade especial. Sendo apresentada, visão subnormal, surdez, deficiência auditiva, altas habilidades/super dotação, transtorno do espectro do autismo, dislexia/dislalia/disgrafia/, TDHA e outros.

Para estudar, como você acessa a internet?

Das 213 respostas, 209 pessoas possuem acesso à internet por rede fixa, 6 por rede móvel e 1 por outro tipo.

SECÇÃO 2: INCLUSÃO DIGITAL

Para estudar, quais aparelhos você utiliza?

Das 213 respostas, 196 possuem computador pessoal, 131 pessoas possuem celular pessoal, 25 pessoas possuem tablete pessoal, 11 pessoas possuem computador compartilhado e 2 pessoas possuem celular compartilhado.

Como é o ambiente de sua residência que está realizando o ensino remoto, para estudar? Dê uma nota de 1 para "péssimo" e 5 para "ótimo".

Das 213 respostas, 53 avaliaram com a nota 5, 78 com a nota 4, 57 com a nota 3, 16 com a nota 2 e 9 com a nota mínima 1.

Você foi contemplado por alguma bolsa da PROACE durante a pandemia? (não considerar bolsas de monitoria, pesquisa, extensão e ensino).

Neste item, 190 pessoas não receberam benefício e 23 receberam.

Você solicitou notebook / computador ou plano de internet disponibilizados pela Universidade?

Das 213 respostas, apenas 5 foram positivas para essa questão.

SECÇÃO 3: SAÚDE MENTAL

O período da pandemia gerou algum adoecimento mental em você que prejudicaria seus estudos?

Entre 213 respostas, 72 pessoas disseram que sofreram adoecimento mental durante a pandemia.

Você considera que o Ensino Remoto trouxe malefícios para a sua saúde mental?

Em 213 respostas, 29 pessoas disseram que sim, 98 disseram que não, 64 disseram que parcialmente e 22 disseram que não tiveram oferta de disciplina.

Você considera que o Ensino Remoto trouxe benefícios para a sua saúde

mental?

Em 213 respostas, 46 pessoas disseram que sim, 81 disseram que não, 65 disseram que parcialmente e 21 disseram que não tiveram oferta de disciplina.

Você considera que o retorno de atividades práticas trará malefícios para a sua saúde mental?

Em 213 pessoas, apenas 11 disseram que sim.

Você considera que o retorno de atividades práticas trará benefícios para a sua saúde mental?

Em um total de 213 alunos, 24 acreditam que não.

SECÇÃO 4: QUESTÕES ADICIONAIS

Durante o período de suspensão de atividades acadêmicas presenciais, você cogitou trancar ou abandonar o curso?

De 213 pessoas, apenas 40% não cogitou sair da Universidade de alguma forma. 22 (10,3%) alunos pensaram em trancar, 7 alunos (3,3%) pensaram em abandonar e 98 alunos (46%) pensaram em transferência para outra Universidade.

Durante o período de suspensão de atividades acadêmicas presenciais, o que mudou significativamente em sua vida?

Dentro da amostra de 213 pessoas, 20,2% das pessoas mudaram de casa, 18,3% começaram trabalhar, 1,9% pararam de trabalhar, 33,8% tiveram problemas de saúde (mental ou física), 31% precisaram cuidar de alguém próximo, 33,8% tiveram uma piora na condição financeira, 65,3% voltaram morar com parentes, 8% tiveram outro tipo de mudança e 7% nenhuma das alternativas.

Em geral, quais das atividades a seguir você realizou nesse período?

Dentre as 213 pessoas que responderam ao questionário, 132 pessoas leram artigos e livros relacionados a uma ou mais disciplinas do curso. 139 acompanharam videoaulas relacionadas a formação, 114 acompanharam cursos de extensão e debates dentro da área de formação, 71 assistiram filmes/series/podcasts relacionados a área de formação, 77 fizeram cursos fora da área de formação, 75 dedicaram a atividades acadêmicas de extensão ensino e pesquisa, 174 dedicaram a atividades fora da formação acadêmica, 22 responderam outros e 3 responderam que nenhuma das opções listadas.

SEÇÃO 5: ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Você está matriculado em algum módulo do Ensino Remoto Emergencial (2020/5)?

Entre 213 respostas, 159 pessoas afirmaram que se matricularam em todas as disciplinas ofertadas, 20 pessoas estão matriculadas em apenas algumas disciplinas que foram ofertadas, 4 pessoas disseram que não estão matriculadas pois realizaram o trancamento das mesmas, 9 pessoas nunca se matricularam e 21 pessoas afirmaram que não tiveram oferta de disciplinas no ERE.

Em quantas disciplinas você se matriculou?

Na amostra de 213 respostas, 23 não tiveram oferta de disciplinas, 6 não se matricularam, 70 se matricularam em 1 disciplina, 64 em 2 disciplinas, 37 em 3 disciplinas, 12 em 4 disciplinas e 1 em 5 disciplinas.

Há uma ou mais disciplina(s) que eventualmente você começou a cursar, mas acabou cancelando/abandonando?

De 203 pessoas, 7 disseram que sim.

O quanto você considera que o Ensino Remoto Emergencial teórico garantiu o seu processo ensino-aprendizagem? Sendo 1 a pior nota e 5 a melhor nota.

Das 213 pessoas, 18 pessoas deram a nota 1, 32 pessoas deram a nota 2, 72 pessoas a nota 3, 47 pessoas a nota 4 e 25 pessoas a nota 5.

Como está sendo a diversidade e qualidade de materiais didáticos utilizados (livros, slides, lista de exercícios, vídeos, etc)? Dê uma nota de 1 para "péssimo" a 5 para "ótimo".

Este item foi respondido por 192 pessoas, das quais, 12 avaliaram como 1, 27 avaliaram como 2, 47 avaliaram como 3, 67 avaliaram como 4 e 39 avaliaram como 5.

Como está sendo a qualidade técnica das aulas ao vivo (conexão adequada, sem interferências, ruídos, etc)? Dê uma nota de 1 para "péssimo" a 5 para "ótimo".

Este item foi respondido por 193 pessoas, das quais, 15 avaliaram como 1, 17 avaliaram como 2, 46 avaliaram como 3, 92 avaliaram como 4 e 23 avaliaram como 5.

Como está sendo, em termos de satisfação, a sua rotina de estudos durante o ensino remoto emergencial? Dê uma nota de 1 para "péssimo" a 5 para "ótimo".

Este item foi respondido por 196 pessoas, das quais, 45 avaliaram como 1, 32 Avaliaram como 2, 65 avaliaram como 3 ,40 avaliaram como 4 e 14 avaliaram como 5.

O calendário proposto pelos docentes para as atividades no ensino remoto está sendo seguido?

Os discentes que responderam este tópico foram 199, dos quais, 65 informaram que sempre, 96 informaram que quase sempre, 11 disseram que raramente e 27 não sabem opinar.

Os prazos estipulados para as avaliações estão sendo cumpridos?

Este item foi respondido por 199 pessoas, nas quais, 126 disseram que sempre, 48 acreditam que quase sempre, 3 acreditam que raramente e 22 não sabem opinar.

Você realizou algum tipo de capacitação (formal ou informal) para realizar as atividades remotas?

A maioria dos discentes, cerca de 95%, não participou de capacitação, entre 199 respostas.

SECÇÃO 6: RETORNO PRESENCIAL

Você se considera preparado para o retorno das atividades práticas presenciais, utilizando-se das normas de segurança em vigência, após capacitação e considerando o estágio atual da pandemia?

Entre 213 pessoas, 189 disseram que sim, 10 disseram que não e 14 não sabem opinar.

Você pertence ao grupo de risco para a COVID-19? (idosos; pessoas com doenças cardíacas; pessoas com doenças pulmonares, como asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; pessoas com problemas de baixa imunidade, como pessoas transplantadas ou em quimioterapia; pessoas com doenças renais ou em diálise; diabéticos; gestantes de alto risco; pessoas com doenças do fígado; obesos (IMC≥40).

Entre 213 pessoas, 193 não, 17 sim e 3 não sabem opinar.

Você possui condições financeiras/sociais/pessoais para retornar para Teófilo Otoni em eventual calendário híbrido (aulas teóricas remotas e práticas presenciais), considerando o atual cenário da pandemia?

Entre 213 respostas, 193 foram positivas, 8 negativas e 12 não sabem opinar.

Qual a situação de sua residência em Teófilo Otoni?

Das 213 respostas, 94 pessoas moram de aluguel e continuaram pagando o valor integral durante a pandemia, 47 pessoas moram de aluguel e obtiveram desconto no valor do mesmo, 42 pessoas moram de aluguel e devolveram as casas e 30 não moram de aluguel.

Você mora com alguém que pertence ao grupo de risco em Teófilo Otoni/MG?

Das 213 pessoas, 174 disseram que não, 35 sim e 4 não sabem opinar.

Você mora com alguém que pertence ao grupo de risco na cidade em que se encontra atualmente?

As pessoas que responderam esse tópico foram 213, delas, 134 disseram que sim, 72 que não e 7 não sabem opinar.

Você conseguiria adquirir por conta própria seus próprios Equipamentos de Proteção Individual, caso fosse necessário?

Entre 213 respostas, 140 pessoas sim, 60 pessoas disseram que possivelmente, 8 pessoas não e 5 pessoas não sabem opinar.

III- ANÁLISE GERAL

Com a análise dos dados obtidos, é possível compreender os diversos modos com os quais a pandemia e a paralisação das atividades acadêmicas influenciam a vida da comunidade discente da Fammuc. Nesse sentido, em relação ao acesso digital para as atividades remotas, a maioria dos alunos que responderam o questionário possuem boas condições gerais para exercê-las, evidenciando, todavia, a existência de um grupo de vulnerabilidade, tanto pela inadequação de internet e equipamentos quanto em relação aos indivíduos com necessidades educacionais especiais. No que tange à saúde mental dos estudantes, é notório que a pandemia e suas consequências, tanto as pessoais quanto as relacionadas às atividades acadêmicas, foram de grande impacto, atingindo a grande maioria dos alunos e evidenciando a necessidade de uma abordagem específica nesse sentido. Em relação ao ERE, houve uma boa recepção dos discentes de modo geral, no entanto, há uma percepção mediana em relação à qualidade geral do conteúdo ofertado, seja a nível didático, seja a nível técnico, e até mesmo em relação ao rendimento dos próprios alunos. Em relação a um possível retorno, há uma grande aceitação, tendo sido constatada uma condição financeira, mental e sanitária adequadas para a maioria dos alunos.

ANEXO II



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEÓFILO OTONI - MG
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ofício: *OK* /2021

Origem: Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni/MG

Assunto: Retorno das Práticas de Medicina da Fammuc nos Serviços de Saúde de Teófilo Otoni/MG.

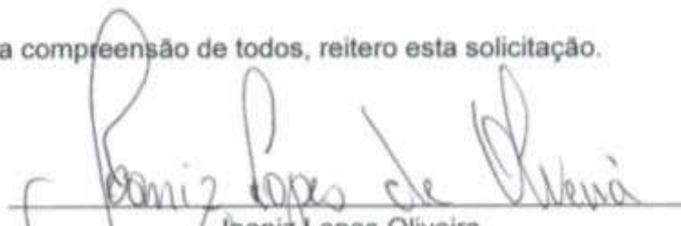
Destino: UFVJM - Representante Discente do Colegiado da Fammuc, Alisson Hirle Gonçalves.

Teófilo Otoni, 21 de Janeiro 2021.

Considerando a importância da manutenção e parceria, devido à realidade estrutural e com intuito de melhoramento da logística interna das Unidades Básicas de Saúde, Unidades Básicas de Referência, Unidade de Pronto Atendimento, Policlínica Municipal, Centro de Referência Psicossocial (CAPS) e Hospital Municipal Doutor Raimundo Gobira, venho por meio deste, informar a esta Instituição - UFVJM, que devido às reais estruturas das unidades de saúde e ao número de salas restritas para uso tanto dos profissionais, quanto dos estagiários/discentes, bem como a promoção e prevenção à saúde da população do nosso município, informamos que fica autorizado a partir desta data, a realização de atividades práticas nessas instituições para os discentes da Faculdade de Medicina do Mucuri.

Em razão desta, solicito que o número de estagiários/discentes disponibilizados aos serviços de saúde deverão seguir os protocolos específicos destes, respeitando os aspectos de biossegurança propostos para minimizar os riscos de contaminação. Além disso, as unidades de saúde disponibilizarão os equipamentos de proteção individual (EPIs) para que ocorram as atividades práticas nos estabelecimentos de saúde.

Certo da compreensão de todos, reitero esta solicitação.



Joaniz Lopes Oliveira

Coordenador da Atenção Básica na Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni/MG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA
E MUCURI



COMISSÃO PERMANENTE DE BIOSSEGURANÇA - CPBIO

Nota Técnica 001/2020 – AFERIÇÃO DA TEMPERATURA (COVID-19)

Apresentação

A presente nota técnica está sendo divulgada pela CPBio, após estudo das evidências científicas e normativas vigentes, com o objetivo de orientar toda a comunidade acadêmica da UFVJM sobre o procedimento de aferição da temperatura utilizando termômetro de aproximação, inicialmente previsto para ser utilizado como medida de prevenção da COVID-19 no âmbito da UFVJM.

Referencial teórico

Considerando o atual cenário em que medidas restritivas de circulação de pessoas para evitar a propagação do vírus SARS-CoV-2 têm sido adotadas;

Considerando que a triagem de pessoas por meio do mapeamento da temperatura corporal tem sido indicada por alguns como opção na detecção de casos suspeitos da COVID-19;

Considerando que o período médio de incubação por coronavírus é de 5 dias, com intervalos que chegam a 12 dias, período este em que os primeiros sintomas poderão aparecer desde a infecção;

Considerando que a transmissibilidade dos pacientes infectados por SARS-CoV é em média de 7 dias após o início dos sintomas;

Considerando que dados preliminares da Nota Técnica 30 da ANVISA (0952369) SEI 25351.910488/2020-88 sugerem que a transmissão possa ocorrer mesmo sem o aparecimento de sinais e sintomas;

Considerando que o screening de temperatura (seja por scanners térmicos ou por termômetros) a fim de verificar potenciais suspeitos em pontos de entrada tem eficácia incerta, uma vez que indivíduos afebris durante período de incubação ou fazendo uso de antitérmicos podem não ser detectados por meio desta medida;

Considerando que a estratégia mais eficaz para mitigar o impacto de uma pandemia é reduzir os contatos entre pessoas infectadas (isolamento social) e não infectadas, reduzindo assim a disseminação da infecção, o pico de demanda por leitos hospitalares e o número total de infecções, hospitalizações e mortes;

Conclui-se que **a triagem em pessoas em pontos de entrada utilizando como parâmetro único a temperatura corporal não é recomendada**, devido à falta de sensibilidade dessas medidas na identificação de pessoas infectadas.

Recomendações de biossegurança

Assim, a CPBio recomenda que, no âmbito da UFVJM, **a aferição da temperatura das pessoas seja utilizada somente em serviços de saúde**, como parte da triagem de pacientes recomendada pela ANVISA.

Referências

NOTA TÉCNICA Nº 30/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA. Disponível em https://saude.mppr.mp.br/arquivos/File/Corona/Anvisa/ANVIS_NT_30.pdf. Acesso em 05 de outubro de 2020.

Gostic KM, Kucharski AJ, Lloyd-Smith JO. Effectiveness of traveller screening for emerging pathogens is shaped by epidemiology and natural history of infection. *Elife*. 2015;4.

Priest PC, Jennings LC, Duncan AR, Brunton CR, Baker MG. Effectiveness of border screening for detecting influenza in arriving airline travelers. Am J Public Health. 2013;103(8):1412–8

Diamantina, 07 de outubro de 2020.

PLANO DE CONTINGÊNCIA UFVJM COVID-19

VERSÃO DE 1º DE SETEMBRO DE 2020



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri



Portaria nº 1.029, de 11 de abril de 2018*

Presidente

Ricardo Andrade Barata

Vice - Presidente

Maria de Fátima Neves

Membros Titulares

Fernanda Fraga Campos

Marcela Carlota Nery

Membros Suplentes

Donaldo Rosa Pires Júnior

Márcia Regina Costa

*Reconduzidos em 6 de maio de 2020

Portaria nº 1.307, de 10 de julho de 2020

Presidente

Patrícia Furtado Gonçalves

Vice- Presidente

Maria de Fátima Neves

Membros Titulares

Daniel José Silva Viana

Fabício de Oliveira

Flávia Cristina Santos

Membros Suplentes

Fulgêncio Antônio Santos

Silvânia Saldanha da Silva

SUMÁRIO

Introdução	4
Plano de Contingência	5
Medidas Gerais de Biossegurança	6
Referências	14
Anexos	15

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus SARS-CoV-2 causa a COVID-19 (Coronavirus Disease 2019). Cerca de 80% dos infectados apresentam um quadro de infecção assintomática, sem necessidade de atendimento médico. Nos indivíduos sintomáticos, observa-se com maior frequência quadros com febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar congestão nasal, coriza, dor de garganta e diarreia. Esses sintomas geralmente são leves e de curso gradual. Dados epidemiológicos têm demonstrado que alguns grupos apresentam maior potencial de evoluírem para um quadro de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG = SARS) que pode ter curso fatal: idosos (acima de 60 anos), diabéticos, hipertensos, cardiopatas, pacientes com quadro de doença respiratória crônica e pacientes imunocomprometidos.

Para evitar a contaminação pelo SARS-CoV2, teremos que manter as medidas de prevenção recomendadas: isolamento ou distanciamento social, evitar aglomerações, uso de máscaras faciais em lugares públicos e higiene rigorosa de mãos. Tais medidas são importantes para controlar a epidemia, sendo capazes de reduzir a taxa de transmissão do vírus.

O Plano de Contingência trata-se de um conjunto de medidas que buscam prevenir e/ou mitigar os efeitos da transmissão do novo coronavírus.

Este documento tem por finalidades orientar a comunidade acadêmica da UFVJM e garantir a segurança das atividades presenciais essenciais que não puderam ser suspensas. Trata-se de um guia da UFVJM na implementação de medidas administrativas, acadêmicas e comunicacionais de contingência da COVID-19, em época de ensino remoto e também quando retornarem as aulas presenciais.

Por este presente documento, a UFVJM torna público o seu plano específico de contingência para lidar com o cenário atual, cujo conteúdo pode ser alterado e ajustado às mudanças epidemiológicas da pandemia. Coube à CPBIO/UFVJM a elaboração deste Plano de Contingência, que visa orientar todas as unidades da UFVJM e também a comunidade externa no enfrentamento da COVID-19, no âmbito de suas dependências.

MEDIDAS GERAIS DE BIOSSEGURANÇA

Todos os servidores, estagiários, colaboradores terceirizados, prestadores de serviços e estudantes deverão seguir as medidas preventivas de biossegurança nas dependências da UFVJM, observadas as informações e diretrizes emanadas pelo Ministério da Saúde. A UFVJM seguirá a orientação das autoridades sanitárias e todos os protocolos estabelecidos pela Secretaria de Estado de Saúde, pelo Ministério da Saúde, Ministério da Educação e Ministério da Economia em relação ao tema, que são atualizados de acordo com a situação da doença no país.

Os gestores dos contratos de prestação de serviço à UFVJM, com supervisão da Pró-Reitoria de Administração (Proad), deverão notificar as empresas contratadas quanto às recomendações adotadas pela instituição, além de reportar casos sintomáticos suspeitos ou confirmados para a administração da universidade.

Na esfera administrativa, recomenda-se a realização de reuniões virtuais, por videoconferência, webconferência ou ferramentas similares do tipo a distância; não sendo possível reunir-se por meio de aplicativos ou ferramentas de videoconferência, realizar reuniões em ambientes bem arejados ou ao ar livre, mantendo o distanciamento.

Seguem as recomendações gerais para os ambientes distintos. Outras complementares poderão ser criadas pelos setores de acordo com sua realidade ou demanda específica.

1 Nas entradas e saídas dos prédios

- a. As pessoas devem adentrar nos prédios somente após colocação correta da máscara, ou seja, cobrindo totalmente o nariz, a boca e o queixo, a qual não pode ficar folgada no rosto, especialmente nas laterais. A máscara é de uso individual e não deve ser compartilhada.
- b. Devem ser instalados tapetes sanitários nas entradas dos prédios.
- c. As pessoas devem evitar cumprimentos e saudações que favoreçam o contato físico. Neste momento recomenda-se que sejam evitadas aglomerações durante a entrada e saída dos ambientes.
- d. Devem ser seguidas as regras de etiqueta respiratória para proteção em casos de tosse e espirros.
- e. Devem ser substituídos protocolos que envolvam anotações de empréstimos, de entradas nos prédios e entrega de chaves por planilhas eletrônicas ou uso de câmeras, preferencialmente. Caso não seja possível, objetos deverão ser desinfetados ao serem recebidos.
- f. Realizar, quando possível, a aferição de temperatura empregando dispositivo sem contato físico.
- g. Os trabalhadores que atuam nas portarias devem ser capacitados e equipados com protetores faciais, máscaras e álcool gel ou spray.

2 Áreas comuns

- a. Manter sinalização sobre a importância do uso de máscaras e distanciamento físico de dois metros em todos os ambientes.

b. Indicar o sentido de circulação de pessoas, por meio de marcações no piso, assim como marcações de distanciamento em filas para entrada nos ambientes.

c. Lanchonetes poderão funcionar, preferencialmente com atendimento ao público em área externa, desde que sigam as recomendações sanitárias vigentes para o setor de alimentação do município.

3 Comunidade Interna da Unidade/prédio

a. Qualquer membro da comunidade que tenha febre ou outros sinais e sintomas que possam ser sugestivos de COVID-19 deve ficar em casa até que se recupere, e deve procurar os serviços de saúde.

b. Todos devem seguir as orientações de distanciamento social, uso de máscara e higienização das mãos.

c. Uso de máscara

i) A máscara deve cobrir totalmente o nariz, a boca e o queixo, e não deve ficar folgada no rosto, especialmente nas laterais. A máscara é de uso individual e não deve ser compartilhada.

ii) A máscara deve ser trocada em intervalos regulares de 2 a 4 horas, OU quando estiver úmida, suja ou quando estiver dificultando a respiração, causando resistência na troca de ar; se exposta a respingos de produtos químicos, substâncias infecciosas ou fluidos corporais; se deslocada do rosto por qualquer motivo ou se a parte frontal da máscara for tocada para ajustá-la.

iii) Para a remoção e colocação da máscara não se deve tocar na sua parte central: a máscara deve ser manuseada pelos elásticos. Para a sua remoção ou colocação deve-se fazer a higienização das mãos, imediatamente antes e depois. A máscara deve ser descartada envolvida em saco plástico, somente em lixeira fechada.

iv) Durante o uso da máscara não se deve tocar a própria face, olhos e nariz, para evitar a autoinoculação.

d. Cuidados com a higiene das mãos

i) As mãos devem ser higienizadas com água e sabonete líquido durante 30 segundos para situações em que haja sujidade visível, ao se chegar à unidade de trabalho, ao se utilizar sanitários ou antes das refeições. Utilizar toalhas de papel descartáveis para secar.

ii) Deve ser afixados cartazes e disponibilizados folhetos ilustrativos contendo orientações sobre a técnica correta de higienização das mãos, bem como indicação da localização de pias.

iii) Deve ser facilitado o amplo acesso para higienização das mãos na entrada do prédio com papel toalha e sabonete líquido, preferencialmente.

iv) A UFVJM deve disponibilizar e garantir a reposição de sabonete líquido e papel toalha em todos os banheiros, vestiários, pias ou gabinetes.

v) Deve ser disponibilizado álcool em gel 70% nas principais entradas dos prédios, das salas de aula e de outros espaços como bibliotecas, banheiros, refeitórios, auditórios ou laboratórios, preferencialmente

em sistemas de totens acionados pelos pés ou de outra forma sem o contato manual para sua dispensação.

vi) A utilização do álcool em gel 70% é desejável para higienização das mãos quando elas não apresentarem sujidade visível. O álcool em gel 70% contém emolientes em sua composição e, portanto, não produz danos à pele, mas não deve ser usado após a higienização das mãos com água e sabonete, pois pode aumentar o risco de dermatite de contato.

e. O uso de bebedouros com jato inclinado, com funcionamento que implique em contato próximo da boca deve ser interditado. A fonte de água potável a ser disponibilizada deve ser de acionamento por pedal ou torneira, e a coleta da água deve ser por meio de garrafa ou copo individual. Os filtros devem ter registro de vistoria e devem ser higienizados no mínimo duas vezes por período.

f. Manter os vasos sanitários fechados com tampa, em especial durante o acionamento da descarga. Disponibilizar papel higiênico somente fora do gabinete do vaso sanitário.

g. Manter cabelos sempre presos, contribuindo para reduzir o contato frequente das mãos e do cabelo com o ambiente.

h. Deve ser priorizado o uso de calçados fechados.

i. É incentivada a adesão à campanha “Adorno Zero”, ou seja, evitar o uso de adornos como anéis, pulseiras, relógios, brincos pendentes, a fim de se garantir a correta higienização das mãos, evitando que tais adornos tornem-se obstáculos para a fricção de todas as partes das mãos e que representem possíveis áreas de retenção de sujidades e contaminação.

j. Evitar o compartilhamento de objetos pessoais como, por exemplo, canetas, lápis, calculadoras e celulares, entre outros.

4 Acesso a áreas comuns de estudos, gabinetes docentes, entre outros

a. Adotar protocolos comportamentais para todos os usuários, tais como a higienização de equipamentos e mobiliário, equipamentos e materiais de uso compartilhado, como computadores, telefones, fones, mesas e outros antes e depois de cada utilização, com spray de álcool etílico líquido 70% (ou outro produto especificamente recomendado).

b. Manter os espaços ventilados e o distanciamento de pelo menos dois metros entre as mesas ou carteiras.

c. Deixar as portas das salas de aula e gabinetes dos professores na posição “aberta”, evitando a necessidade do uso da maçaneta e aumentando a ventilação. Caso não exista risco à segurança, manter as janelas sempre abertas.

d. Sistemas de climatização não devem ser utilizados, dando-se preferência à ventilação natural.

e. A climatização, quando necessária, deverá atender às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Em ambientes climatizados, a frequência de inspeções deve ser aumentada, a fim de se verificar a necessidade de higienização dos equipamentos de climatização e a substituição dos filtros.

5 Laboratórios e Atividades de Pesquisa

Em relação às atividades de pesquisa, os laboratórios devem identificar as atividades essenciais e as que podem ser reduzidas ou suspensas. Idealmente, experimentos de longo prazo não devem ser iniciados neste momento, pois o foco deve estar nas atividades que não podem ser interrompidas, como abastecimento de nitrogênio líquido e biotérios. Somente os próprios laboratórios serão capazes de identificar o que é essencial e não passível de interrupção.

Cada laboratório de pesquisa deverá criar seu plano de contingência específico, considerando o cenário epidemiológico e suas especificidades, o qual deve ser submetido à apreciação da CPBio. Ademais, sugerem-se as seguintes recomendações:

5.1 Medidas para uso dos laboratórios

- a. Definir com o professor responsável pelo laboratório as atividades que serão executadas e elaborar um cronograma de atividades.
- b. A entrada no laboratório só será permitida com agendamento prévio e autorização do responsável.
- c. Caso algum usuário apresente sintoma de Covid-19 (febre, tosse seca, cansaço, outros), deve comunicar imediatamente ao responsável pelo laboratório, para a suspensão dos trabalhos, e procurar orientação médica.
- d. Deverá ser definido o limite máximo de pessoas no interior do laboratório pelo tamanho do laboratório em m².
- e. É obrigatória a utilização de máscaras laváveis ou descartáveis, luvas e jalecos durante toda a permanência no laboratório.
- f. Manter o laboratório sempre ventilado, com portas e janelas abertas.
- g. Lavar as mãos sempre que chegar ao laboratório com sabão; higienizar chaves, celular, teclados e mouses com spray de álcool 70% ou álcool em gel 60-70%.
- h. Manter distância mínima de 2,0 m/usuário, caso haja outra pessoa no laboratório.
- i. O usuário deve cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir.
- j. Evitar contato com as mucosas de olhos, nariz e boca.
- k. Não compartilhar objetos de uso pessoal, como canetas, talheres, pratos, copos ou garrafas.
- l. Os cabelos devem estar presos e barbas, aparadas.
- m. O usuário deve retirar todo o equipamento de proteção individual (EPI) para quaisquer saídas do laboratório (exceto máscaras).
- n. Limpar superfícies de todos os móveis na chegada e na saída com álcool 70%.
- o. Limpar a maçaneta da porta após a utilização do laboratório com álcool 70%.

- p. A lista de pessoas permitidas nos laboratórios deverá estar fixada nas portas do laboratório.
- q. Ao lado de cada equipamento deverá ser afixado a forma correta de higienização, a exemplo: Limpar micropipetas e outros equipamentos e materiais de uso comum com álcool 70% após o uso. Alguns equipamentos não podem ser limpos com álcool, como óculos de acrílico, devendo ser lavados com muita água e sabão.

5.2 Medidas após o uso dos laboratórios

- a. Higienizar as superfícies com álcool 70%.
- b. Descartar luvas e máscaras em local apropriado.
- c. Disponibilizar local para lavagem das mãos com água e sabão, as quais devem ser secas com papel toalha.

6 Serviço de Limpeza

- a. Profissionais responsáveis pela limpeza e desinfecção do ambiente e superfície devem ser treinados quanto às noções de disseminação do vírus, medidas de proteção para si e para o outro, revisão dos protocolos de limpeza adotados para o momento de pandemia quanto ao uso de produtos químicos, indicações, concentração, técnica de limpeza e medidas de proteção com uso correto de equipamento de proteção individual (EPI).
- b. Equipamentos de Proteção Individual (EPI), como luvas de borracha, óculos de proteção no manuseio de soluções químicas (pelos riscos de respingos na face), uniformes adequados, botas e/ou calçados fechados, preferencialmente impermeáveis e máscara apropriada, devem ser usados durante as atividades diárias conforme risco de exposição.
- c. Padronizar produtos para limpeza e desinfecção, de acordo com protocolo interno da unidade, com modo de usar, acondicionamento e cuidados na sua manipulação, além de avaliar seu registro como saneante junto a Anvisa.
- d. Protocolos de limpeza de ambiente devem prever limpeza diária mínima de duas vezes ou conforme necessidade. Sistematizar a limpeza e reposição de substâncias sanitizantes nas pias, gabinetes ou totens para higiene das mãos.
- e. Protocolos de desinfecção de superfícies, devem prever limpeza de, no mínimo, duas vezes ao dia, podendo variar em maior frequência para aquelas superfícies que sejam de múltiplos toques (elevadores, corrimãos de escadas, catracas, bebedouros, telefones, mobília, interruptores de luz, molduras de portas e outros a serem definidos de acordo com a unidade).
- f. Nos banheiros devem ser disponibilizados o papel higiênico fora do box sanitário (para se evitar contaminação do papel higiênico), sabonete líquido e papel toalha. Os vasos sanitários devem ser providos de tampo, que devem ser mantidos fechados durante o acionamento da descarga. As lixeiras também devem ser providas de tampas com acionamento por pedal.

- g. Desinfetantes à base de hipoclorito de sódio ou outros desinfetantes comprovadamente eficazes são recomendados para limpeza do piso.
- h. Para limpeza de superfície, produtos à base de álcool devem ser utilizados.
- i. O descarte de resíduos, luvas e EPI deve ocorrer de acordo com a legislação vigente. Manter cartazes com instruções, orientações e locais específicos para o descarte.
- j. Sistematizar a limpeza e reposição de substâncias sanitizantes nos tapetes sanitários na entrada do prédio.

7 Usuários de Ônibus

- a. Manter o distanciamento social e ocupação de um terço da capacidade do veículo.
- b. Estabelecer o uso de máscara como item obrigatório no interior do veículo e indicar o cuidado de não tocar o rosto com as mãos.
- c. Higienizar as mãos com álcool em gel imediatamente após a descida do veículo.
- d. Manter as janelas do ônibus abertas para ventilação.

8 Controle de Surtos

- a. O servidor ou estudante que tiver suspeita ou confirmação de Covid-19 ou tiver contato com caso confirmado deve comunicar imediatamente a sua unidade/setor para que possam ser tomadas as medidas sanitárias o mais rápido possível, tentando mitigar o aparecimento de novos casos.
- b. O esforço principal será evitar que pessoas com sintomas de Covid-19 ou em contato com pessoas com Covid-19 circulem nos espaços físicos da universidade.
- c. Divulgar ampla e continuamente lista de verificação de sintomas para orientar a comunidade sobre a decisão de frequentar ou não a universidade (Questionário de Retorno - Quadro 1).
- d. Deve ser promovida campanha de divulgação interna com os principais fluxos de prevenção e conduta para as pessoas que apresentarem sintomas de Covid-19 e contactantes.

Questionário de Retorno

Perguntas para verificação e orientação da comunidade quanto à possibilidade de frequentar ou não os espaços da UFVJM:

Questionário de Retorno

- 1) No momento, apresenta febre ou sintomas de Covid-19* ou de outra doença infecciosa?
- 2) Apresentou a doença ou sintomas sugestivos de Covid-19 há menos de 14 dias?
- 3) Apresenta condição de vulnerabilidade: > 60 anos, portador de doença crônica, incluindo cardiopatias, doenças respiratórias, imunodeficiências primárias ou adquiridas e doenças autoimunes, hipertensão, diabetes, gravidez?
- 4) Alguém de seu domicílio ou contato próximo teve diagnóstico confirmado de Covid-19 há menos de 14 dias?

Em caso de resposta afirmativa, a pessoa deve permanecer em casa e comunicar à unidade.

•SINTOMAS DA COVID-19:

Febre (temperatura axilar > 37,5° C), mal-estar, tosse, dor de garganta, diminuição ou perda do olfato ou paladar, calafrios, dor de cabeça, falta de ar ou problema para respirar, fraqueza ou cansaço, dor no corpo, obstrução nasal ou coriza, diarreia, náuseas, vômitos, aperto no peito.

Observação: O laboratório de testagem da UFVJM somente realiza serviços de testagem de Covid-19 através do Sistema Único de Saúde.

8.1 Monitoramento em Casos suspeitos, Confirmados e Contatos

(A) Casos suspeitos: estudantes e servidores que apresentem sintomas da Covid-19:

- O caso suspeito deve ser encaminhado ao serviço de saúde.
- Os ambientes aos quais o caso suspeito tenha tido acesso devem ser higienizados de imediato.
- O estudante ou servidor com suspeita de Covid-19 deve ser afastado de suas funções por 14 dias a partir do dia da avaliação no serviço de saúde e realização do exame RT-PCR.
- O resultado do exame deve ser comunicado ao estudante ou servidor e à unidade/setor.
- Para fins de justificativa de ausência, considerar a autodeclaração e, quando possível, renunciar à obrigatoriedade de atestado médico.

(B) Casos confirmados: estudantes e servidores com teste positivo para Covid-19 (RT-PCR):

- O estudante ou servidor com Covid-19 confirmada por RT-PCR será orientado a não frequentar a universidade por 14 dias a partir da data da confirmação e sobre quando procurar o serviço de saúde.
- Os contatos do caso confirmado - mesma turma ou setor devem ter as atividades presenciais suspensas por 14 dias a partir da data da confirmação do caso.
- Os contatos do caso confirmado devem ser orientados a procurar o serviço de saúde se houver aparecimento de sintomas.
- Os casos confirmados serão notificados pelo serviço que realizou o teste às autoridades de saúde conforme protocolo de notificação compulsória do Ministério da Saúde.
- Estudantes e servidores devem notificar a unidade/setor da UFVJM onde exercem atividades o resultado de exame positivo para Covid-19.
- Para fins de monitoramento e justificativa de ausência, considerar o resultado do exame e, se possível, renunciar à obrigatoriedade de atestado médico.

(C) Contatos: estudantes e servidores que permaneceram no mesmo ambiente de um caso confirmado.

- Estudantes e servidores que tiverem contato com caso confirmado de Covid-19 devem ficar em casa por 14 dias a partir da data da confirmação e procurar serviço de saúde em caso de aparecimento de sinais ou sintomas de Covid-19.
- Estudantes e servidores com contato com caso confirmado de Covid-19 devem comunicar imediatamente à sua unidade/setor.
- A realização de exame RT-PCR é indicada para quem vier a apresentar sintomas de Covid-19; deve-se receber indicação do exame por profissional de saúde. O resultado deve ser comunicado à unidade/setor.
- Para fins de justificativa de ausência, considerar a autodeclaração e, se possível, renunciar à obrigatoriedade de atestado médico.

REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Interim Guidance for Collection and Submission of Postmortem Specimens from Deceased Persons Under Investigation (PUI) for COVID-19, February 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortemspecimens.html>.
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020 orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-COV-2). Maio de 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>
3. Norma Regulamentadora 6 – NR6: Equipamento de Proteção Individual. Portaria MTb nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Alterada em Portaria MTb nº 877, de 24 de outubro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf
4. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Julho de 2020.
5. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2). (Atualizada Em 31/03/2020).
6. Organização Panamericana de Saúde (OPAS). Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da COVID-19/Orientação provisória. 5 de junho de 2020. Organização Panamericana de Saúde (OPAS).
7. Protocolo de biossegurança, adequação do espaço físico e monitoramento da COVID-19 na UFMG. Disponível em: https://ufmg.br/storage/7/a/8d/7a8df00756a4b24203cb253915559e65_15955938800698_680622154.pdf
8. UFRJ. Plano de Contingência para enfrentamento da pandemia causada pelo novo coronavírus (covid-19). Disponível em: <https://coronavirus.ufrj.br/wp-content/uploads/sites/5/2020/04/Plano-de-Continge%CC%82ncia1.pdf>.

A seguir estão os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) que deverão ser adotados no âmbito da UFVJM:

- 1 - Higienização das mãos com água e sabão
- 2 - Higienização das mãos com álcool em gel
- 3 - Limpeza de superfícies
- 4 - Limpeza do mobiliário



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP



Código ST-POP	Emissão	Data de Vigência	Próxima Revisão	Versão nº
Higienização das mãos com água e sabão	Maió/2020	2020/2021	Maió /2021	001
POP 001				
Área emitente: CPBio/UFVJM				
Assunto: Higienização das mãos com água e sabão				

Higienização das mãos com água e sabão

Conceito

“Higiene das mãos” é um termo que se refere a qualquer ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de microorganismos e consequentemente evitar a transmissão de doenças e contaminação.

Duração do procedimento

A higienização das mãos com água e sabão deve ter duração mínima de 40 a 60 segundos.

Abrangência

Após o contato com objetos inanimados potencialmente contaminados.

Quando higienizar as mãos

Antes e após calçar as luvas, quando estiverem visivelmente sujas, antes e após uso do banheiro, ao tocar superfícies, ao tocar nariz, boca e olhos.

Materiais

1. Água.
2. Sabão neutro líquido.
3. Dispensador.
4. Papel toalha ou termossecador.

Procedimentos

1. Retirar anéis, pulseiras e relógio.

2. De preferência utilizar a torneira de fechamento automático. Na impossibilidade, abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se a pia.



3. Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir todas as superfícies das mãos.



4. Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



5. Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



6. Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.



7.. Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.



8. Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa.



9. Esfregar o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa.



10. Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabão. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira



11. Secar as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. Desprezar o papel-toalha na lixeira para resíduos comuns.



Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 1.377 de 9 de julho de 2013. Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde. 2013.

BRASIL: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde Brasília: ANVISA, 2007.

Código ST-POP	Emissão Maio/2020	Data de Vigência 2020/2021	Próxima Revisão Maio /2021	Versão nº 001
Higienização com álcool em gel				
POP 002				
Área emitente: CPBio/UFVJM				
Assunto: Higienização das mãos com álcool em gel				

Higienização das mãos com álcool em gel

Conceito

A utilização de preparação alcoólica para higiene das mãos sob a forma gel (na concentração final mínima de 70%) tem como finalidade reduzir a carga microbiana das mãos e pode substituir a higienização com água e sabonete líquido quando as mãos não estiverem visivelmente sujas. A fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica não realiza remoção de sujidades.

Duração do procedimento

A fricção das mãos com preparação alcoólica antisséptica deve ter duração de no mínimo 20 a 30 segundos.

Abrangência

- Mãos não visivelmente sujas.
- Após o contato com objetos inanimados potencialmente contaminados.

Materiais

- Álcool gel.
- Dispensador.

Procedimentos

1. Aplique uma quantidade suficiente de preparação alcoólica em uma mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies das mãos.
2. Friccione as palmas das mãos entre si.
3. Friccione a palma de mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa;
4. Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.
5. Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento vai-e-vem e vice-versa.
6. Friccione o polegar esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa.
7. Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo um movimento circular e vice-versa.
8. Quando estiverem secas, suas mãos estarão seguras. Veja o passo a passo na ilustração da ANVISA a seguir.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 1.377 de 9 de julho de 2013. Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde. 2013.

BRASIL: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde Brasília: ANVISA, 2007.

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização das Mãos com preparações alcoólicas (Gel ou Solução a 70% com 1-3% de Glicerina)



- 1.** Aplique na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



- 2.** Friccione as palmas das mãos entre si.



- 3.** Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.

- 4.** Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



- 5.** Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos.



- 6.** Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.



- 7.** Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita (e vice-versa), fazendo um movimento circular.



- 8.** Friccione os punhos com movimentos circulares.



- 9.** Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha.

Código ST-POP	Emissão Maio/2020	Data de Vigência 2020/2021	Próxima Revisão Maio /2021	Versão nº 001
Limpeza de superfícies				
POP 003				
Área emitente: CPBio/UFVJM				
Executante: Pessoas envolvidas com higienização e limpeza / Usuários de laboratórios				
Objetivo: Manter a limpeza de bancadas				
Materiais: Baldes, esponja de espuma, detergente, hipoclorito de sódio, panos de limpeza, álcool 70%				
EPI's: Avental, botas, luvas de borracha e máscara de proteção				

Limpeza de superfícies

Objetivo

Inibir a proliferação do agente patogênico e evitar contaminação das pessoas pelo agente de risco.

Frequência

Diariamente, após o uso do ambiente.

Procedimento

1. Reunir o material necessário para a limpeza.
2. Encher metade dos baldes, um com água limpa e outro com a solução detergente (água misturada com detergente).
3. Colocar os EPI´s indicados.
4. Retire a matéria com pano e despreze na lixeira envolta com saco de lixo branco leitoso, caso seja matéria biológica; as demais o saco é para lixo comum.
5. Coloque a solução de hipoclorito sódio 1% (solução pronto uso) no local de onde foi retirada a matéria orgânica e deixe agir por 15 minutos.
6. Remova o desinfetante (hipoclorito de sódio 1%) da área.
7. Lave com solução detergente o restante da superfície.
8. Enxágue com água.
9. Seque a bancada com pano limpo.
10. Umedecer um pano seco e limpo com álcool 70% e passar por toda superfície.
11. Recolha, higienize e guarde o material utilizado.

Referências

BRASIL: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2007.

Número
POP 004Data de Vigência
2020/2021Data de Revisão
2021**Executante:** Trabalhadores envolvidos em serviços de higienização e limpeza**Objetivo:** Manter higienização, limpeza e organização dos mobiliários (mesas, armários, cadeiras)**Materiais:** Baldes, detergente, pano de limpeza, vassoura, rodo, álcool a 70%**EPI's:** Avental, botas, luvas de borracha e máscara de proteção

Limpeza do mobiliário

Objetivo

Efetuar a limpeza concorrente dos mobiliários (mesas, cadeiras e armários).

Frequência

Diariamente após troca de turmas.

Procedimento

1. Reunir o material necessário.
2. Colocar os EPI's.
3. Encher metade dos baldes, um com água limpa e outro com água limpa e detergente.
4. Imergir o outro pano na solução detergente e retirar o excesso.
5. Limpar os móveis existentes no ambiente esfregando o pano dobrado com solução detergente; se necessário usar esponja de espuma em sua parte grossa.
6. Retirar toda a solução detergente com pano umedecido em água limpa.
7. Enxugar o móvel.
8. Umedecer um pano seco e limpo com álcool 70% e passar por toda superfície dos móveis; embebido

Referências

BRASIL: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2007



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

MINAS  CONSCIENTE
RETOMANDO A ECONOMIA DO JEITO CERTO

Versão 3.5 – 03/03/2021

GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS

Secretário de Estado de Saúde

Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

Secretário de Estado Adjunto

Luiz Marcelo Cabral Tavares

Chefe de Gabinete

João Márcio Silva de Pinho

Subsecretária de Vigilância em Saúde

Janaína Passos de Paula

Subsecretário de Políticas e Ações de Saúde

Marcilio Dias Magalhães

Subsecretário de Gestão Regional

Darlan Venâncio Thomaz Pereira

Subsecretário de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde

Juliana Ávila Teixeira

Subsecretário de Inovação e Logística em Saúde

André de Andrade Ranieri

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Secretário de Desenvolvimento Econômico

Cássio Rocha de Azevedo

Secretário de Estado Adjunto

Fernando Passalio de Avelar

Chefe de Gabinete

Guilherme Augusto Duarte de Faria

Subsecretário de Desenvolvimento Regional

Douglas Augusto Oliveira Cabido

Subsecretário de Ciência, Tecnologia E Inovação

Rodrigo Diniz Mascarenhas

Subsecretaria De Promoção De Investimentos E Cadeias Produtivas

Juliano Alves Pinto

SUPERVISÃO

Secretário-Geral

Mateus Simões

Secretário-Geral Adjunto

Marcel Dornas Beghini

Chefe de Gabinete

Luiz Otávio de Oliveira Gonçalves

ELABORAÇÃO (SECRETARIAS DE ESTADO DA SAÚDE E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO)

Alexandre Sampaio Moura
Aline Machado Caetano Costa
Dario Brock Ramalho
Douglas Augusto Oliveira Cabido
Fernando Passalio de Avelar
Gilmar José Coelho Rodrigues
Henrique Diniz Mello
Isabella Aparecida de Azevedo Oliveira
Janaína Passos de Paula
João Márcio Silva de Pinho
Manuelle Maria de Melo
Matheus Souza Fonseca
Monique Fernanda Félix Ferreira
Nathalia Gomes Moreira de Oliveira
Paulo Henrique Camargos Firme (Capitão CBBMG)
Rebeca Brum dos Reis
Ricardo Assis Alves Dutra
Tânia Maria Marcial Amaral
Vanessa Cardoso Ferreira

COOPERAÇÃO TÉCNICA – SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Assessoria do Gabinete
Assessoria Estratégica
Centro de Operações Emergenciais em Saúde – COES/MG COVID-19
Coordenação de Doenças e Agravos Transmissíveis
Coordenação do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)
Diretoria de Atenção Hospitalar e Urgência e Emergência
Diretoria de Informações Epidemiológicas
Diretoria de Vigilância de Agravos Transmissíveis
Diretoria de Vigilância de Condições Crônicas
Superintendência de Redes de Atenção à Saúde
Superintendência de Regulação
Superintendência de Vigilância Epidemiológica
Superintendência de Vigilância Sanitária

ÍNDICE

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	9
2. INTRODUÇÃO.....	11
2.1. Contextualização sanitária.....	11
2.2. Cenário pandêmico mundial.....	12
2.3. Cenário pandêmico nacional	14
2.4. Cenário pandêmico estadual	16
2.5. Cenário econômico.....	23
2.6. As medidas de isolamento social.....	30
2.7. Consulta Pública	32
3. PREMISSAS E RACIONAL DO PLANO	34
3.1. Premissas	34
3.2. Racional do Plano	36
4. JUSTIFICATIVA – por que lançar o plano?.....	37
5. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA	41
6. METODOLOGIA.....	44
6.1. Sistema de Protocolos – como funciona?.....	44
6.1.1. Ondas	47
6.1.2. Setores excluídos	53
6.2. Setorização - o que funciona?	54
6.2.1. CNAEs e agrupamentos de empresas.....	54
6.2.2. Serviços essenciais e não essenciais	55
6.2.3. Atividades de ensino.....	56
6.3. Monitoramento - quando funciona?.....	59
6.3.1. Indicadores	60
6.3.2. Onda Roxa e Elementos balizadores	70
6.3.3. Ciclo PDCA.....	72
6.4. Regionalização - onde funciona?	73
6.4.1. Características gerais regionais	73
6.4.2. Macro e microrregiões	74
6.4.3. Fluxo de decisão	76
6.4.4. Municípios de pequeno porte	79

6.5.	Operacionalização – fluxos de processos	87
6.5.1.	Adesão	88
6.5.2.	Abertura de ondas	91
6.5.3.	Monitoramento	94
7.	ALTERNATIVA METODOLÓGICA – INTERMITÊNCIA.....	96
8.	CONCLUSÃO.....	102
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103
10.	CONTROLE DE VERSÕES.....	105
11.	ANEXOS.....	106
	ANEXO I – Relatório de Consulta Pública	106
	ANEXO II – Protocolo	106
	ANEXO III – Setores.....	106
	ANEXO IV – Fluxo de internações por Insuficiência Respiratória Aguda.....	106
	ANEXO V – Apresentação / Resumo do Plano.....	106
	ANEXO VI – Lista de municípios, macrorregiões, microrregiões e agrupamentos.....	106
	ANEXO VII – Documentação relativa à incorporação das atividades de ensino	106

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Parâmetros atuais do Plano Minas Consciente.....	51
Tabela 2 – Indicadores, pesos e grau de risco por macrorregião	63
Tabela 3 – Dados por porte de municípios	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tendência em países selecionados em escala logarítmica	14
Gráfico 2: Total de casos confirmados de COVID-19 em estados brasileiros do sudeste	15
Gráfico 3: Curvas de tendência de novos casos em Minas Gerais	18
Gráfico 4: Curvas de tendência de novos casos em Minas Gerais	19
Gráfico 5: Comparativo da necessidade de leitos hospitalares estimadas em 24/06/20	20
Gráfico 6: Número de casos confirmados diários.....	20
Gráfico 7: Média móvel de óbitos por dia do óbito e dia da confirmação, e média de casos .	21
Gráfico 8: Índice de adesão às medidas de isolamento social em Minas Gerais e no Brasil....	31
Gráfico 10: Perfil de usuários de Transporte Público Intramunicipal – 40.000 hab a 50.000 hab	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura de Governança do Plano.....	42
Figura 2: Ondas da retomada econômica.....	49
Figura 3: Mapa de Minas Gerais com exemplos das cores por ondas	50
Figura 4: indicadores	61
Figura 5: Ciclo PDCA.....	72
Figura 6: Macrorregiões de Saúde de Minas Gerais.....	74
Figura 7: Cronograma de Tomada de Decisão.....	78
Figura 8: Realidade do cotidiano de pequenos municípios.....	82
Figura 9: Ciclo de Vida do Plano Minas Consciente	88
Figura 10: Fluxo de Adesão ao Plano Minas Consciente	89
Figura 11: Fluxo de Abertura de ondas.....	92
Figura 12: Fluxo de Monitoramento.....	95

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente documento visa apresentar as bases do Plano “*Minas Consciente – Retomando a economia do jeito certo*”, que orienta a retomada segura das atividades econômicas nos municípios do estado.

O Plano, criado pelo Governo de Minas Gerais por meio das Secretarias de Estado de Saúde (SES/MG) e de Desenvolvimento Econômico (SEDE/MG), e aprovado em reunião do Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde da COVID-19 - Comitê Extraordinário COVID-19, aborda a retomada das atividades econômicas, tendo em vista a necessidade de levar a sociedade, gradualmente, à normalidade, através de ações que busquem a segurança da população.

O Minas Consciente foi baseado nas informações fornecidas pelas Secretarias de Estado e por diversas instituições e entidades de classe, com objetivo de auxiliar os 853 municípios do estado a agirem de maneira correta e responsável, mantendo os bons resultados apresentados por Minas Gerais na contenção da pandemia do novo Coronavírus, até o momento desta publicação.

Neste sentido, o Plano agrega questões econômicas e, principalmente, questões relativas à saúde pública, para orientar uma tomada de decisão responsável e segura. Não se trata de um Plano de flexibilização, mas de coordenação e controle do isolamento e distanciamento apropriados para cada momento da pandemia.

O Minas Consciente, respeitando o federalismo e as competências dos municípios, propõe uma estratégia baseada em três pilares que se aplicam regionalmente ao estado:

- i)* Retomada da forma de funcionamento da atividade econômica em ondas, de forma gradual e segura;
- ii)* Tomada de decisão a partir de indicadores que avaliem a capacidade assistencial e a incidência da doença; e
- iii)* Definição de critérios de funcionamento e protocolos sanitários para o poder público, empresas, trabalhadores e cidadãos de forma a garantir

o distanciamento social e os cuidados necessários para evitar a transmissão da doença.

Esta versão do Plano (resumo no Anexo V) foi atualizada pelo Comitê Extraordinário CODIV-19 após processo de Consulta Pública, garantindo a transparência do processo e a plena participação da sociedade. Novos aperfeiçoamentos serão sempre trazidos ao plano, buscando adequação da ferramenta à realidade de momento, conforme premissa estabelecida de monitoramento constante.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Contextualização sanitária

Em dezembro de 2019 foram identificados 425 casos de uma nova doença respiratória a partir de um mecanismo de vigilância de pneumonias de etiologia desconhecida, na província de Hubei, em Wuhan, uma grande cidade de cerca de 11 milhões de habitantes no sul da China. De acordo com Marc Lipsitch *et al.* (2020), uma pneumonia de etiologia desconhecida pode ser identificada a partir dos seguintes critérios: febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), evidência radiográfica de pneumonia, contagem baixa ou normal de glóbulos brancos e nenhuma melhora sintomática após tratamento antimicrobiano por 3 a 5 dias, seguindo as diretrizes clínicas padrão.

A partir daí, foi construído o protocolo de vigilância dessa nova doença respiratória, sendo os critérios atualizados ao longo dos últimos meses. Inicialmente os critérios de suspeição incluíam histórico de viagem para regiões com transmissão comunitária. A transmissão comunitária é definida quando não há vínculo epidemiológico entre os casos, em outras palavras, ocorre quando o vírus espalha rapidamente de pessoa para pessoa, mesmo fora dos estabelecimentos de saúde, sendo a fonte de infecção para sua propagação desconhecida. O Ministério da Saúde declarou transmissão comunitária em todo o território nacional, em 20 de março de 2020, por meio da Portaria nº 454/2020. A publicação desta normativa estabeleceu o isolamento domiciliar da pessoa com sintomas respiratórios e das pessoas que residam no mesmo endereço, ainda que assintomáticas, devendo permanecer em isolamento pelo período máximo de 14 (quatorze) dias.

Conforme Marc Lipsitch *et al.* (2020), é fundamental, em face de uma epidemia (ou uma pandemia, que pode ser caracterizada como uma epidemia de dimensões globais) compreender, quanto à doença considerada epidêmica, alguns fatores críticos: o espectro de seus sintomas, sua transmissibilidade, potencial letalidade e os fatores de risco da doença, que tornam alguns indivíduos mais vulneráveis (es grupos de risco).

De maneira geral, sabe-se que a COVID-19 é causada pelo agente Sars-Cov-2, de uma família de vírus já conhecida, denominada Coronavírus, entre os quais se destaca também o Sars-Cov-1, responsável por uma epidemia de menor escala na China em 2002. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a doença causa sintomas relacionados ao aparelho respiratório, incluindo, de forma geral, tosse, dificuldade respiratória, febre e fadiga, podendo evoluir em alguns casos para pneumonia e insuficiência respiratória, que pode culminar com óbito.

Quanto à transmissibilidade, ela ocorre pelas vias aéreas, podendo ocorrer por meio de saliva, catarro, espirro, tosse, bem como contato corporal com indivíduo contaminado, ou com algum objeto contaminado, seguido de contato com a boca, nariz e olhos. O vírus é considerado de alta transmissibilidade, ainda sendo desconhecida vacina capaz de imunizar os indivíduos. De acordo com Qu Lin *et al.* (2020), as primeiras transmissões do vírus de humano para humano ocorreram ainda em dezembro de 2019, sendo essencial, segundo os autores, que medidas para prevenir ou reduzir a transmissão sejam tomadas nos países ao redor do mundo.

Quanto aos fatores de risco relacionados à doença, que tornam certos indivíduos mais propensos à agudização, foram identificados, até então: diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias (como asma e DPOC) e idade acima de 60 anos. Isso significa que pessoas com essas características são potencialmente mais propensas a apresentar sintomatologia grave, demandando atenção hospitalar, além de estarem sujeitas a maior taxa de letalidade.

2.2. Cenário pandêmico mundial

Quanto à trajetória da epidemia de COVID-19 no mundo, até o início de janeiro, havia casos confirmados apenas na China. Posteriormente, a infecção se alastrou para outros países do continente asiático, entre os quais se destacaram, em um primeiro momento, Coreia do Sul e Irã. Quanto à trajetória na Coreia do Sul, Flaxman, Mishra e Gandy *et al.* (2020) afirmam que medidas de controle como

distanciamento social, testes intensivos e rastreamento de contatos reduziram com sucesso a incidência de casos.

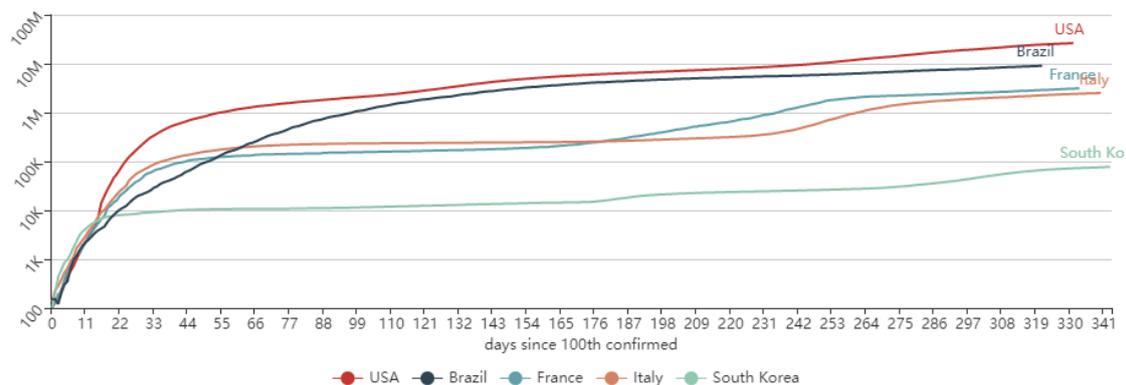
Ainda em janeiro, foram identificados os primeiros casos na Europa. A região italiana da Lombardia se destacou como um epicentro de casos e, posteriormente, de óbitos. Outros países como Espanha, Inglaterra e Alemanha, também apresentaram um crescimento espantosamente acelerado de casos confirmados.

No dia 30 de janeiro de 2020, diante da realidade de disseminação mundial do novo Coronavírus, que naquele momento já havia sido notificado em 18 países, além da China, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o evento como Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Já no dia 11 de março de 2020, a OMS declarou pandemia de Covid-19 devido à disseminação geográfica rápida que a doença apresentou. Neste sentido, a OMS recomendou aos países o desenvolvimento de ações coordenadas de enfrentamento da Emergência em Saúde Pública, de maneira pronta e eficaz a fim de mitigar os efeitos da pandemia.

Inicialmente, a Itália manteve-se como o epicentro da pandemia. O sucesso da contenção da pandemia está relacionado com as medidas de controle adotadas. De acordo com Flaxman, Mishra e Gandy *et al.* (2020), os países europeus implementaram diferentes combinações de medidas de controle, sendo importante levar em consideração também que o nível de adesão da população em geral às recomendações do governo sobre o distanciamento social é variável entre os países.

Recentemente, novos países observaram um momento de “segunda” onda ou novo aumento de casos, como pode ser percebido no comportamento do gráfico abaixo, como na França, Itália e Coreia do Sul.

Gráfico 1: Tendência em países selecionados em escala logarítmica



Fonte: <https://coronaboard.com/global/> (Extração em 28/01/2021)

Ressalta-se que se trata de uma pandemia de características não totalmente conhecidas pela comunidade internacional, que ainda gera desafios mesmo aos países que já passaram pelos piores momentos de enfrentamento.

2.3. Cenário pandêmico nacional

Diante do cenário mundial, o governo brasileiro, no dia 03 de fevereiro de 2020, declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), por meio da Portaria GM/MS nº 188. O primeiro caso do novo Coronavírus no Brasil foi confirmado pelo Ministério da Saúde (MS) no dia 26 de fevereiro, no município de São Paulo/SP.

O crescimento exponencial do número de casos confirmados de COVID-19 fez com que o MS avaliasse a situação como risco nacional muito alto, principalmente considerando a projeção da tendência de casos em relação à disponibilidade de leitos clínicos e de terapia intensiva (UTI) nos hospitais brasileiros.

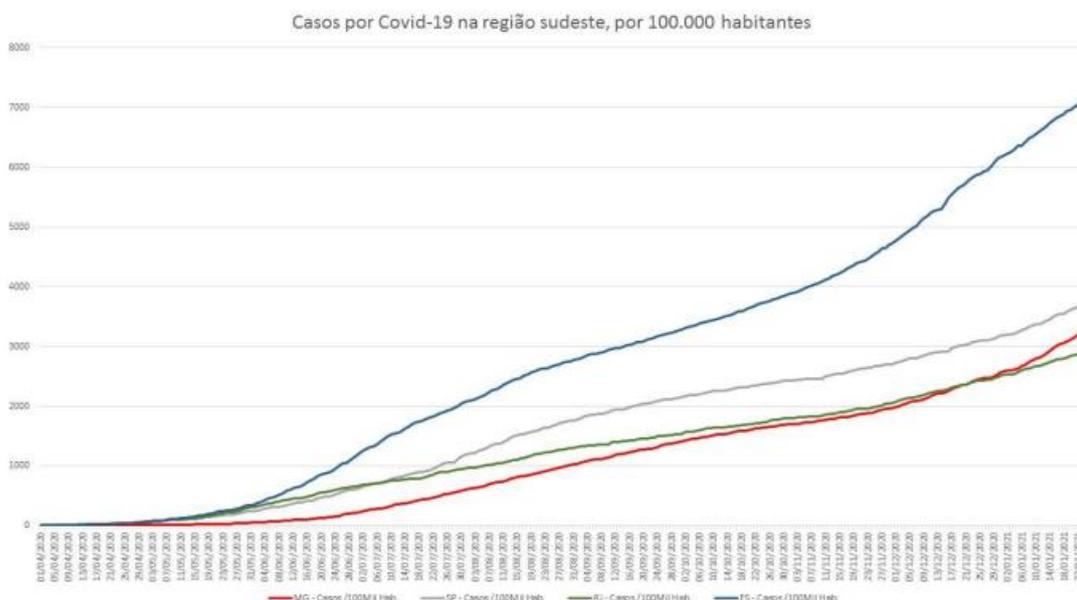
Paralelo a isso, diversos estados brasileiros, principalmente São Paulo, primeiro a apresentar transmissão comunitária da doença, passaram a implementar medidas de Distanciamento Social Ampliado (DSA), tomando como base as recomendações do Governo Federal. Essas medidas são essenciais para reduzir a circulação do vírus no país e garantir uma disseminação controlada do vírus

(“achatamento da curva de novos casos”) de forma que o sistema de saúde se adequa às novas demandas por internação.

O achatamento da curva (que significa distribuir os novos casos em um período maior) visa evitar a sobrecarga do sistema de saúde com as demandas por internações em leitos clínicos e de terapia intensiva. Ademais, com o achatamento, se ganha tempo até que todo o suprimento de equipamentos (leitos, EPI, respiradores e testes laboratoriais) e equipes de saúde (médicos, enfermeiros, demais profissionais de saúde e outros) estejam disponíveis em quantitativo suficiente, de forma a promover, com segurança, a transição para a estratégia de distanciamento social seletivo.

Contudo, mesmo com todas as medidas adotadas, a doença se espalhou pelos estados brasileiros, conforme recorte feito no gráfico abaixo, tendo registros de aumento em meados de 2020 e novamente a partir de novembro de 2020.

Gráfico 2: Total de casos confirmados de COVID-19 em estados brasileiros do sudeste



Fonte: Elaboração própria SES

2.4. Cenário pandêmico estadual

Em Minas Gerais, o primeiro caso foi confirmado no dia 04 de março, no município de Divinópolis/MG. Em decorrência desta confirmação e da evolução nacional, no dia 12 de março de 2020, o Estado de Minas Gerais declarou Situação de Emergência em Saúde Pública, em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus, por meio do Decreto com Numeração Especial 113. O referido Decreto também instalou o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES-MINAS-COVID-19) para monitoramento da emergência em saúde pública declarada, o qual é regulamentado pela Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 26, de 02/04/2020.

A partir disso, em 15 de março de 2020, seguindo as orientações propostas pela OMS e pelo Ministério da Saúde, foi publicado Decreto Estadual nº 47.886/2020, o qual dispõe sobre medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento, no âmbito do Poder Executivo, da pandemia causada pelo novo Coronavírus. Dentre as medidas, foi instituído o Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde da COVID-19 - Comitê Extraordinário COVID-19, com competência para acompanhar a evolução do quadro epidemiológico, além de adotar e fixar medidas de saúde pública necessárias para a prevenção e controle do contágio e o tratamento das pessoas afetadas.

Consoante o art. 2º do Decreto Estadual nº 47.886/2020, o Comitê Extraordinário COVID-19 teria a competência de adotar e fixar medidas de saúde pública necessárias para a prevenção e controle do contágio e o tratamento das pessoas afetadas. Nesta toada, o Comitê passou a expedir Deliberações, com o objetivo de regulamentar medidas emergenciais, com vistas ao enfrentamento e ao contingenciamento do novo Coronavírus, conforme evolução da situação pandêmica¹.

No dia 15 de março, ocorreu a primeira medida suspensória em Minas Gerais, a qual interrompeu as aulas nos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual

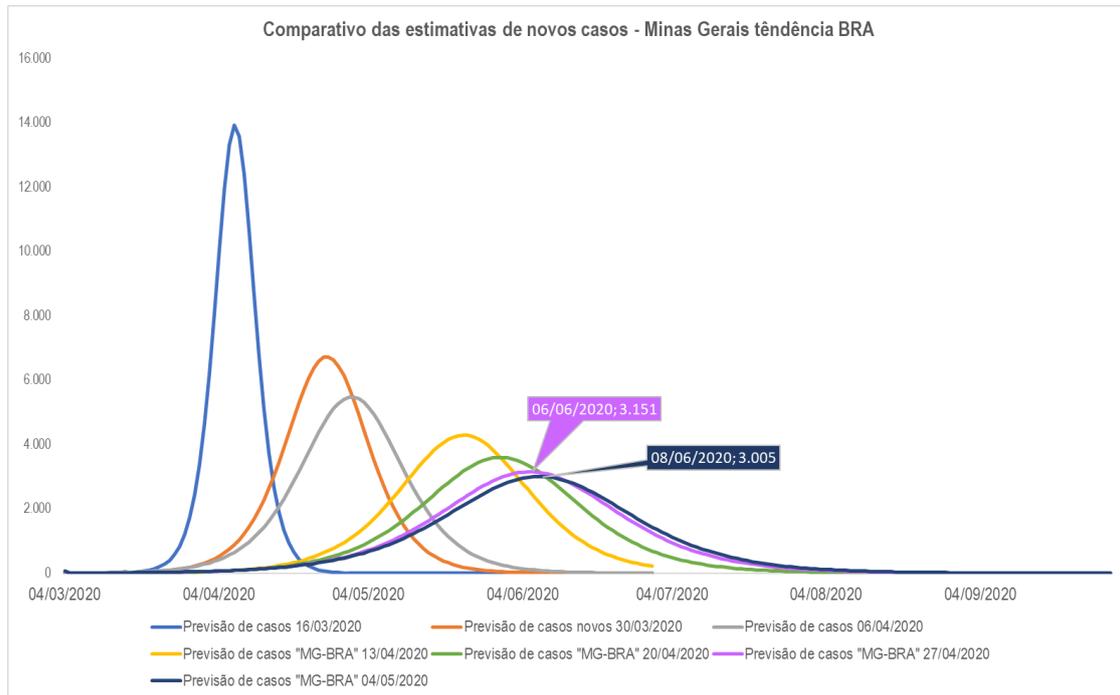
¹ Todas as deliberações do Comitê Extraordinários podem ser encontradas publicamente em <https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/legislacoes>

(Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 1, de 15 de março de 2020), e em 16 de março, foi publicada a Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 2, que dispôs acerca da adoção do regime especial de teletrabalho como medida temporária de prevenção ao contágio no âmbito do Poder Executivo. Inicialmente, conforme consta na Deliberação nº 4, este regime especial foi adotado apenas para os servidores que faziam parte do grupo de risco, qual seja, aqueles que possuíssem idade igual ou superior a sessenta anos, aqueles que fossem portadores de doença crônica e as gestantes e lactantes. Contudo, em 19 de março, foi expedida a Deliberação nº 9, que permitiu o teletrabalho para todos os servidores que se encontrassem em área na qual tenha sido constatado contágio comunitário.

A partir deste momento, diversas Deliberações foram exaradas pelo Comitê Extraordinário COVID-19, no intuito de estabelecer o comportamento adequado no estado em suas diversas frentes, como por exemplo transporte público, educação, comportamento social, cirurgias eletivas e atividades econômicas sujeitas a restrições.

PROJEÇÕES. É fundamental, para proporcionar a retomada econômica da forma adequada e responsável, compreender o cenário de enfrentamento da COVID-19 no qual Minas Gerais se encontra. O Estado de Minas Gerais se posiciona entre os melhores estados do Brasil no enfrentamento da pandemia. Como pode ser visto no Gráfico 2, as medidas realizadas possibilitaram um efetivo achatamento da curva e postergação do pico de novos casos. Da esquerda para a direita temos as curvas de tendência (projeções) realizadas inicialmente, a partir de março de 2020.

Gráfico 3: Curvas de tendência de novos casos em Minas Gerais



Fonte: Elaboração própria SES-MG

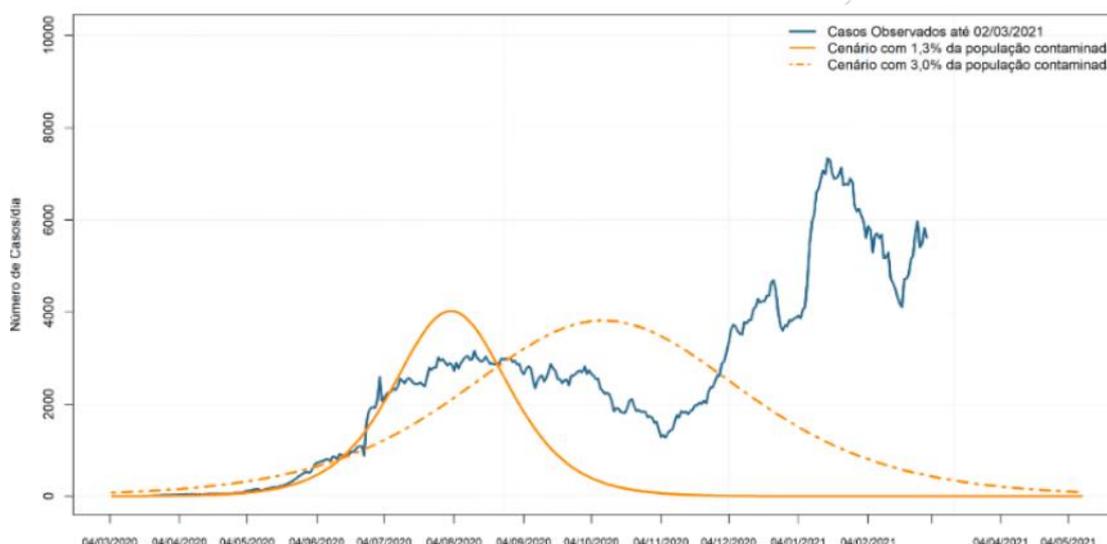
A primeira estimativa chegou a indicar um pico de 13.935 casos em um dia em Minas Gerais no dia 07 de abril, ao passo que a mais recente estabeleceu um ápice estimado em 02 de agosto, com 3.490 casos (gráficos a seguir). É importante ressaltar, ainda, que nas projeções iniciais utilizou-se como pressuposto que 0,7% da população seria contaminada e confirmada. Esse pressuposto foi adotado a partir da experiência observada em alguns países como Espanha e Itália, contudo, o Brasil tornou-se o segundo país com o maior número de casos, além da evolução da doença nos EUA.

Ponderando pela população, tem-se: a) EUA: 1,04% da população contaminada; b) Brasil: 0,91% da população; c) Espanha: 0,54%; d) Itália: 0,4% e e) China: < 0,1% da população contaminada. No Brasil, 0,91% da população foi confirmada, contudo, em um recorte em alguns estados (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Amazonas), observa-se o seguinte comportamento dos casos confirmados: a) Minas Gerais: 0,39% da população contaminada; b) São Paulo

0,84% da população; c) Espírito Santo 1,62% e d) Rio de Janeiro: 0,77% e e) Amazonas: 2,07% da população contaminada.

Diante o exposto, tornou-se necessário criar outros cenários para as projeções. A seguir são apresentadas as projeções considerando os tetos 1,3% e 3% de população contaminada para COVID. O primeiro percentual foi estipulado considerando a tendência observada de casos em Minas Gerais (utilizando-se o Painel COVID), portanto, é o mais aderente à realidade no momento. O segundo considera a experiência do Amazonas, de forma comparativa.

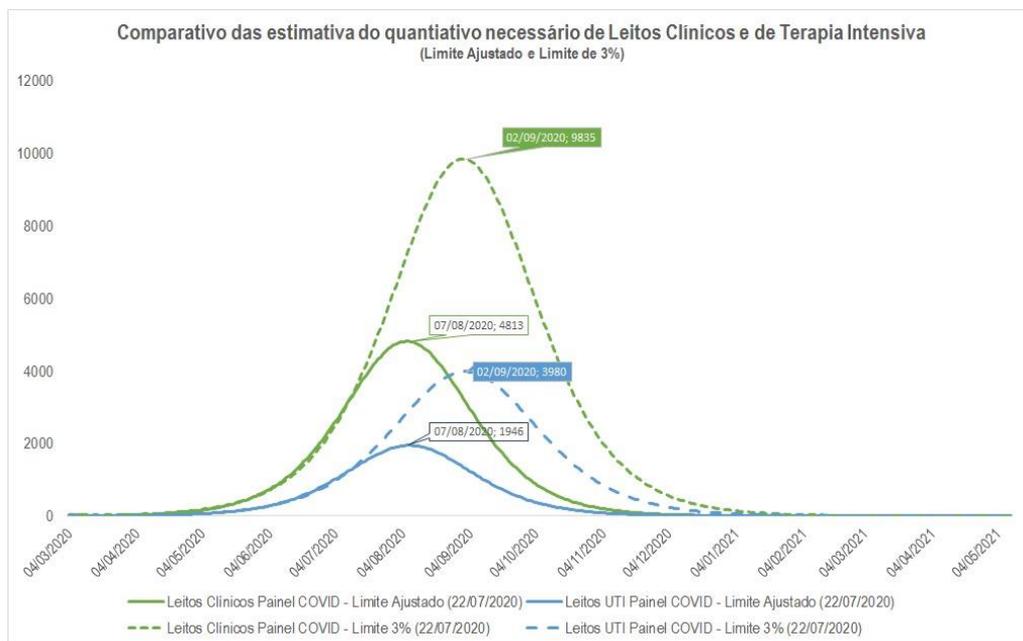
Gráfico 4: Curvas de tendência de novos casos em Minas Gerais



Fonte: Elaboração própria SES-MG

Em termos de leitos necessários, este achatamento observado nas curvas de tendência possibilitou a diminuição de um quantitativo adicional de 5.413 leitos de UTI esperados na primeira projeção para 1.155, conforme estimativa mais recente. Também houve postergação do possível colapso do sistema de saúde, proporcionando mais tempo para a abertura efetiva de leitos adicionais.

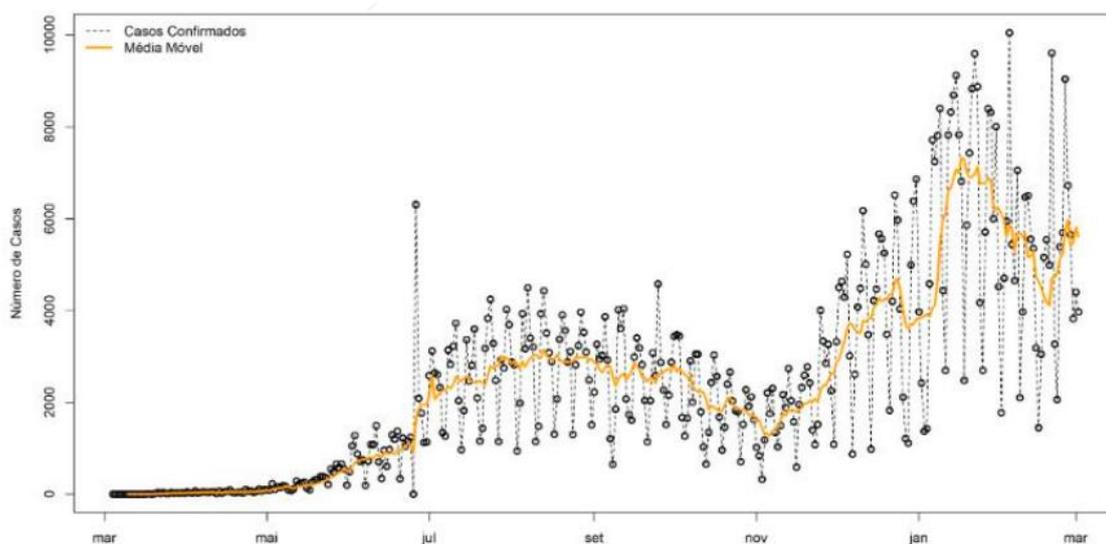
Gráfico 5: Comparativo da necessidade de leitos hospitalares estimadas em 24/06/20



Fonte: Elaboração própria SES-MG

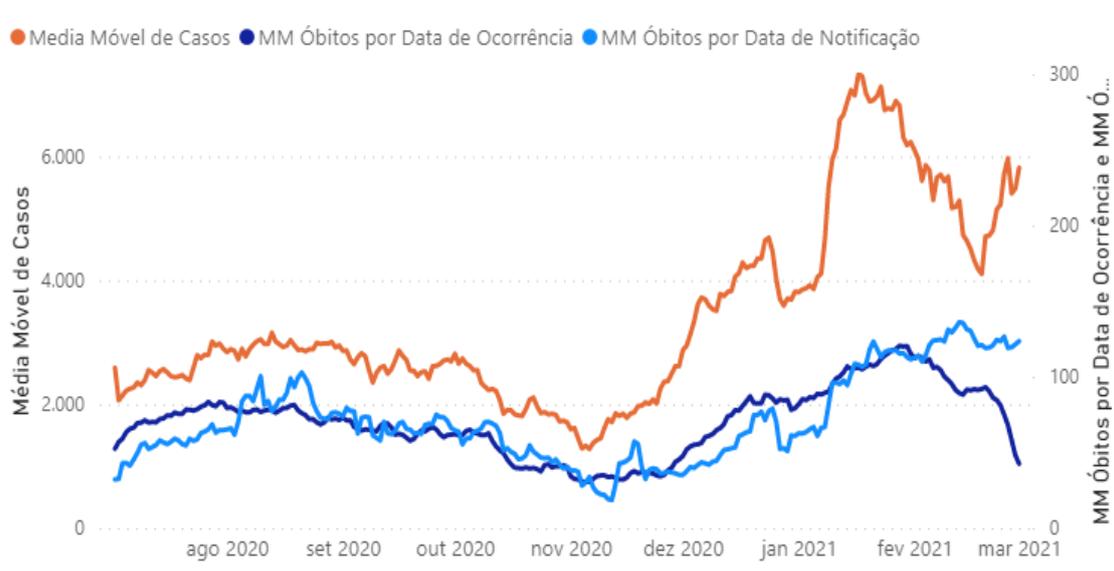
Importante ressaltar que neste momento o Estado de Minas Gerais alcança um patamar diferenciado, de aumento de casos, de modo que demanda um comportamento apropriado pelo estado, considerando questões sanitárias e econômicas.

Gráfico 6: Número de casos confirmados diários



Fonte: Elaboração própria SES

Gráfico 7: Média móvel de óbitos por dia do óbito e dia da confirmação, e média de casos



Fonte: Boletim Epidemiológico SES/MG (25/01/2021)

EIXO LABORATORIAL. Com relação ao incremento da capacidade de diagnóstico laboratorial, foi reorganizada a Rede Estadual de Laboratórios Públicos (RELSP), através da inserção de laboratórios de diagnóstico e/ou pesquisa, atuando em conformidade técnica sob supervisão do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-MG). Até o momento, foram inseridos na RELSP:

- Fundação Hemominas;
- Instituto René Rachou – Fiocruz Minas;
- UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri;
- UFV – Universidade Federal de Viçosa (Campus Rio Paranaíba);
- UFV – Universidade Federal de Viçosa;
- UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais (Campus Pampulha);
- UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais (Faculdade de Medicina);
- Laboratório da Secretaria Municipal de Saúde de Sete Lagoas;
- Laboratório Municipal de Belo Horizonte;

- LFDA – Laboratório Federal de Defesa Agropecuária;
- UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora;
- UFU – Universidade Federal de Uberlândia;
- UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro;
- UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto;
- Unimontes – Universidade Estadual de Montes Claros;
- UFSJ – Universidade Federal de São João del-Rei.

Além de ampliar a capacidade de realização do diagnóstico molecular, junto ao Instituto Octávio Magalhães (IOM/LACEN) pertencente à Fundação Ezequiel Dias - FUNED, essa estratégia possibilitou a regionalização do diagnóstico no Estado.

Outra estratégia que proporcionará o incremento da testagem molecular é o compartilhamento dos equipamentos da rede nacional de carga viral do HIV e hepatites virais para a rotina do SARS CoV2, cujos insumos necessários serão subsidiados pelo Ministério da Saúde. Os testes sorológicos para detecção de anticorpos IgM/IgG contra o vírus SARS-CoV-2 podem ser utilizados como ferramenta auxiliar no diagnóstico de COVID-19. O Ministério da Saúde realizou a compra de testes rápidos e está disponibilizando, em etapas. Entretanto, a recomendação de uso destes testes está restrita a grupos prioritários que apresentam sintomas compatíveis (população idosa, profissionais de saúde, profissionais de segurança pública e seus contatos domiciliares). O quantitativo enviado ainda não é suficiente para testagem ampla da população, medida que pode ajudar na identificação de indivíduos com potencial de transmissão garantindo seu isolamento precoce. Para isso, a SES autorizou a venda dos testes rápidos em farmácias e drogarias para que possa ser realizada a testagem na população em geral, seguindo recomendações pré-estabelecidas. O teste rápido também é realizado em laboratórios particulares, e os resultados são disponibilizados para fins epidemiológicos².

² As diretrizes para a realização da testagem em farmácias serão disponibilizadas no site <https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/profissionaisdesaude>.

2.5. Cenário econômico

A estratégia mais utilizada pelos governos de todo o mundo foi o chamado isolamento social, ou seja, a proibição ou restrição de atividades que propiciam o contato entre as pessoas e, principalmente, com potencial de aglomeração. Nesse sentido, apesar de necessária, houve um efeito de paralisação da atividade econômica. A grande maioria dos empreendimentos, excetuando-se aqueles considerados de primeira necessidade, teve seu funcionamento impactado diretamente, seja com grandes restrições no modo de atendimento ou até mesmo a proibição para operar.

Segundo o secretário de Política Econômica do Ministério da Economia, Adolfo Sachsida, o primeiro trimestre de 2021 ainda será muito desafiador para a economia brasileira dado o recrudescimento da pandemia, o fim do auxílio emergencial e a alta do desemprego (o desemprego no Brasil saltou para uma nova taxa recorde de 14,6% no trimestre encerrado em setembro de 2020, afetando 14,1 milhões de pessoas) e além de que os setores econômicos têm se recuperado de forma desigual do impacto sofrido na primeira onda da pandemia da COVID-19. Por exemplo, o setor de serviços, que responde por cerca de 2/3 do PIB e dos empregos do país, não se recuperou totalmente, dada a natureza do setor.

Projeções³ de diversas organizações apontam para um futuro turbulento em decorrência da pandemia. Todavia os impactos já estão sendo sentidos desde as primeiras notícias⁴ oriundas da China. A situação se agravou após as restrições impostas às atividades econômicas como forma de manter as pessoas em casa e evitar, assim, a proliferação da doença de um modo acelerado, em uma ação imediata para salvar o máximo de vidas possíveis. Os resultados causados pelas consequências da Covid-19 já estão evidenciados, sendo algum deles:

³<https://www.istoedinheiro.com.br/fmi-preve-recessao-global-em-2020-e-cita-grave-risco-de-cenario-ainda-pior/>

⁴ <https://www.istoedinheiro.com.br/virus-mortal-na-china-e-uma-ameaca-para-o-mercado-financeiro/>

- Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para cada mês de quarentena, haverá uma perda de 2% no crescimento anual do PIB⁵;
- Segundo cálculo divulgado em novembro de 2020 pelo Ministério da Economia, o governo federal calcula que as medidas adotadas na pandemia vão somar cerca de R\$ 615 bilhões, entre gastos emergenciais (96% do total) e renúncia de receitas (os 4% restantes)⁶;
- Estudos⁷ da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que mais de 500 milhões de pessoas serão levadas para a pobreza e miséria;
- O preço do dólar aumentou 36,19% no ano de 2020⁸;
- O Ministério da Economia projeta um déficit primário de R\$ 844,6 bilhões para o setor público consolidado em 2020⁹.
- Em Minas Gerais, de janeiro a outubro, a receita tributária foi de R\$ 49,855 bilhões, uma perda de 5,3% ante ao previsto na Lei Orçamentária Anual (LOA), que era R\$ 52,628 bilhões ¹⁰;
- O PIB de Minas Gerais registrou queda de 9,8% no segundo trimestre de 2020¹¹;
- Segundo levantamento feito pelo IBGE¹², em todo Brasil, cerca de 700 mil empresas encerraram suas atividades.

⁵<https://brasil.elpais.com/economia/2020-03-28/ocde-calcula-que-cada-mes-de-confinamento-tira-dois-pontos-do-pib.html>

⁶ <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/11/03/impactos-da-covid-19-somam-r-615-bilhoes-avalia-ministerio-da-economia.htm>

⁷<https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2020/04/09/tsunami-da-miseria-coronavirus-pode-empurrar-meio-bilhao-para-pobreza.htm>

⁸ <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/06/26/dolar-comercial-fecha-em-alta-r-5465>.

⁹ <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/11/23/governo-revisa-estimativa-de-deficit-que-pode-chegar-a-r-844-6-bilhoes-em-2020>

¹⁰ http://www.fazenda.mg.gov.br/noticias/2020/2020.11.26_assembleiafiscaliza.html/index.html

¹¹ <https://diariodocomercio.com.br/economia/pib-de-minas-gerais-registra-queda-de-98-no-2o-trimestre/>

¹²<https://oglobo.globo.com/economia/mais-de-700-mil-empresas-que-fecharam-as-portas-nao-vaio-reabrir-apos-fim-da-pandemia-24535458>

CRISE ECONÔMICA. Segundo dados da pesquisa “Impactos do novo coronavírus na atividade econômica”¹³, elaborada pela Fecomércio MG, 8 em cada 10 empresas do setor terciário apresentaram, e ainda apresentam, prejuízos no estado. Por causa da crise de saúde, 52,3% dos empresários de comércio e serviços precisaram manter ou ainda mantêm o seu estabelecimento fechado em Minas Gerais.

Como consequência da suspensão das atividades, 81,4% dos empresários tiveram ou ainda acumulam prejuízos em seus negócios. Entre as principais perdas está a queda na receita, a diminuição no quadro de funcionários e o acúmulo de estoque.

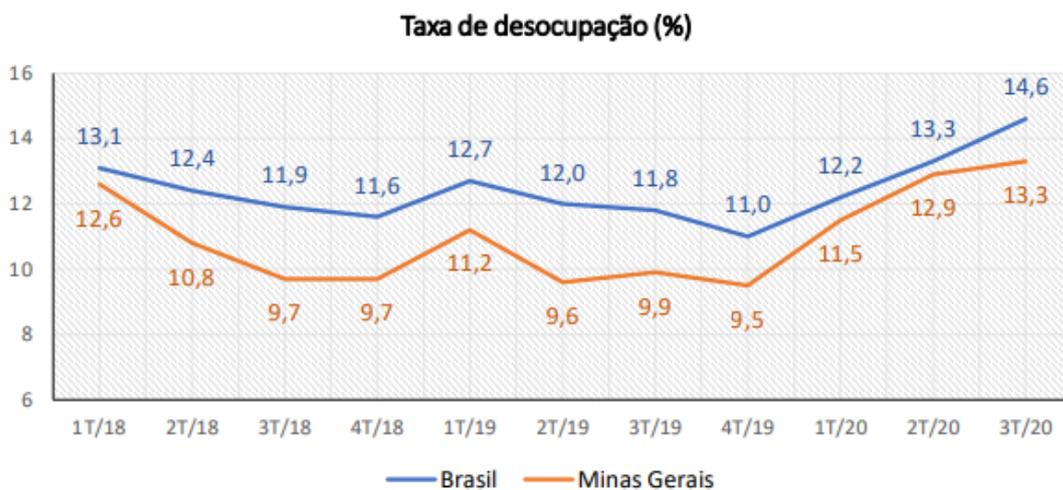
A despeito da geração dos 36 mil postos de trabalho formais no estado, comércio e serviços continuam no campo negativo. O setor terciário amarga o fechamento de 15.300 vagas, segundo dados do Caged, para o período de janeiro a novembro de 2020.

O número de demissões, porém, poderia ter sido maior, não fosse o Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm). A pesquisa da Fecomércio MG aponta que mais de 20% dos empresários do comércio e prestadores de serviços suspenderam contratos de trabalho da mão de obra empregada. Outros 19% reduziram a carga de trabalho, proporcional ao salário pago.

Diante desse cenário adverso, as empresas contam, ainda, com uma fragilidade comum: mais de 60% delas apresentam problema de liquidez, com saldos insuficientes para honrar os compromissos financeiros do dia a dia. E esse problema tende a se agravar. Isso porque, historicamente, o primeiro trimestre é um período de vendas mais fracas. Esse fator, somado ao fim dos benefícios emergenciais e à obrigatoriedade de manutenção de funcionários suspensos por igual período ao do afastamento, diminui o capital disponível para investimento.

¹³ <https://www.fecomerciomg.org.br/wp-content/uploads/2021/01/Pesquisa-de-opini%C3%A3o-Coronav%C3%ADrus-VF.pdf>

EMPREGO. A taxa de desocupação em Minas Gerais atingiu o patamar de 13,3% no terceiro trimestre de 2020, maior patamar desde o primeiro trimestre de 2017. Esse percentual reflete 1.304.044 pessoas sem emprego no estado. Estima-se que 33,4% das pessoas que estão empregadas atuam na informalidade¹⁴, o que configura em sérios problemas, como (i) produtividade baixa, (ii) rendimento auferido menor, (iii) menor proteção social e, (iv) menor arrecadação;



No que diz respeito ao emprego formal, isto é, com carteira de trabalho assinada, vemos que Minas Gerais apresentou uma recuperação na geração de postos, encerrando, no período de janeiro a novembro, com saldo positivo de 36.577 vagas.

Analisando o estrato para o setor terciário, porém, vemos que os indicadores ainda seguem deteriorados: o comércio acumulou um fechamento de 9.797 vagas formais, e o setor de serviços encerrou 5.503 postos de trabalho;

Em média, foram demitidos 2 funcionários de carteira assinada (CLT) nas empresas mineiras, sendo que 30,8% houve suspensão de contrato de trabalho e 20,6% uma redução da jornada de trabalho com redução de salários. No âmbito nacional, segundo relatório do Banco Bradesco a retomada econômica se torna cada vez mais incerta com o avanço novamente da COVID-19, e o aumento das restrições ao setor varejista.

¹⁴ <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html?=&t=downloads>

Movimentação do emprego formal – Minas Gerais – janeiro a novembro de 2020¹⁵

Setor	Admitidos	Desligados	Saldo	Estoque
<i>Agropecuária</i>	70.497	66.162	4.335	256.962
<i>Comércio</i>	333.994	343.791	- 9.797	961.088
<i>Construção</i>	236.095	204.187	31.908	329.666
<i>Indústria</i>	267.732	252.098	15.634	848.379
<i>Serviços</i>	552.543	558.046	- 5.503	1.722.712
Total	1.460.861	1.424.284	36.577	4.118.807

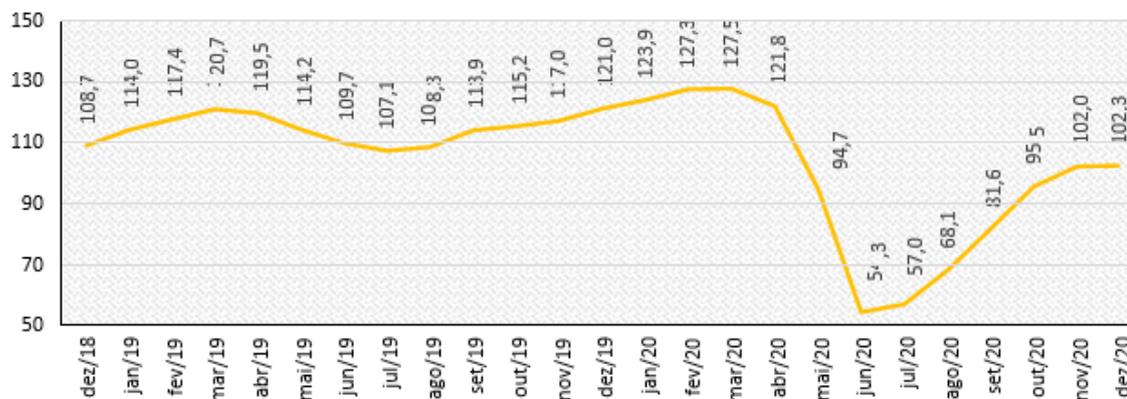
CONFIANÇA. O indicador de confiança é um dos mais importantes para avaliação da conjuntura. Empresários confiantes tendem a investir mais, ao passo que famílias confiantes tendem a consumir mais. Portanto, investimento produtivo e consumo familiar, motores fundamentais para o crescimento econômico, dependem diretamente da retomada da confiança dos agentes.

Confiança do empresário do comércio (ICEC – pesquisa Fecomércio MG/CNC): O acompanhamento desse indicador é de suma importância, pois reflete as perspectivas em relação ao futuro da economia, do setor comercial e das empresas atuantes. As expectativas dos empresários do comércio podem afetar variáveis-chave para o desenvolvimento local, tais como investimento e geração de novos postos de trabalho. Ademais, na atual conjuntura econômica nacional e estadual, a recuperação da confiança dos empresários é condição fundamental, ainda que insuficiente, para a reativação da atividade econômica.

A confiança do empresário do comércio retomou ao nível positivo em novembro, permanecendo acima de 100 pontos no último mês de 2020. Ainda assim esse nível é inferior ao patamar pré pandemia, além de apresentar saturação no crescimento. Possivelmente, diante da nova onda de fechamento de estabelecimentos, o indicador deverá retornar ao nível de pessimismo, caso os componentes de avaliação não apresentem reversão.

¹⁵ <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged?view=default>

Confiança do Empresário do Comércio



Endividamento das famílias (Pesquisa de Endividamento e Inadimplência das Famílias – Fecomércio MG/CNC): Segundo dados da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência das famílias¹⁶, produzida e publicada mensalmente pela Fecomércio MG/CNC, o indicador de endividamento apresentou queda no último mês de 2020, evidenciando o menor nível de consumo. Em sua essência, o endividamento familiar corresponde ao percentual de famílias que estão comprometidas com algum compromisso financeiro contratado via cartão de crédito, cheque, carnê ou outra modalidade de crédito. Logo, uma redução nesse indicador reflete menor utilização das modalidades mencionadas. Em dezembro, 67,1% das famílias encontravam-se endividadas.

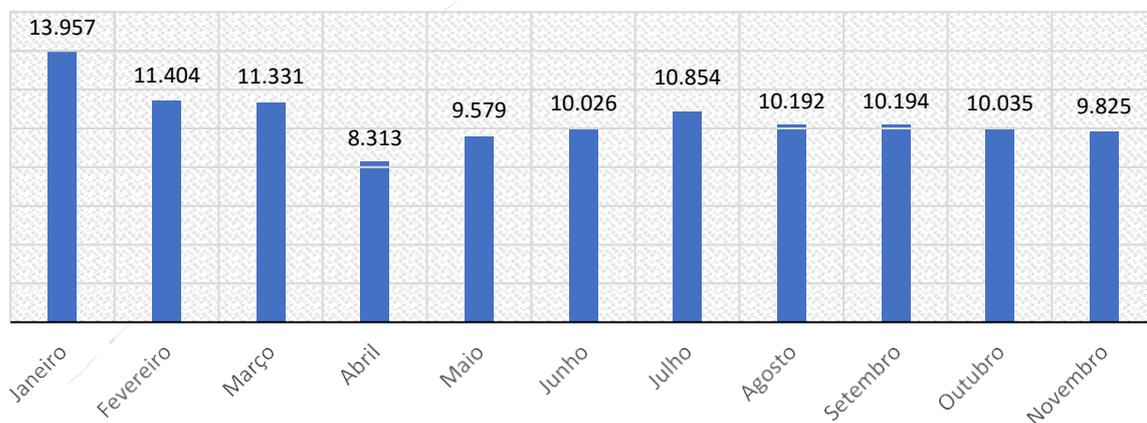
Preocupante, o indicador de inadimplência, cujo conceito corresponde àquelas famílias que não conseguiram honrar com seus compromissos financeiros até a data de vencimento, encontra-se em patamares bastante elevados. Segundo a pesquisa, 32,3% das famílias encontram-se inadimplentes.

¹⁶ <https://www.fecomerciomg.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Peic-BH.pdf>



FECHAMENTO DE ESTABELECIAMENTOS. Em Minas Gerais, segundo dados do Mapa de Empresas, do Governo Federal¹⁷, 115.710 empresas tiveram suas atividades encerradas. Naturalmente, sabemos que essa realidade pode ser pior, visto que muitas empresas deixam de operar sem proceder com os devidos procedimentos necessários ao encerramento.

Fechamento de empresas em Minas Gerais - 2020



BALANÇA COMERCIAL E MERCADO EXTERNO. Embora o saldo da balança comercial de Minas Gerais tenha sido superavitário no primeiro bimestre de 2020, fechando em US\$ 1,973 bilhão, o comércio exterior do Estado foi marcado por

¹⁷ <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/mapa-de-empresas/painel-mapade-empresas>

resultados negativos nos primeiros dois meses do ano na comparação com igual época do ano passado. Tanto as exportações quanto as importações caíram em volume e valor entre janeiro e fevereiro deste exercício frente aos mesmos meses de 2019.

De acordo com os dados da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais (Secint) do Ministério da Economia, o resultado do primeiro bimestre foi 23,46% inferior aos US\$ 2,578 bilhões apurados a partir da diferença entre as exportações e as importações mineiras em iguais meses do ano de 2019.¹⁸

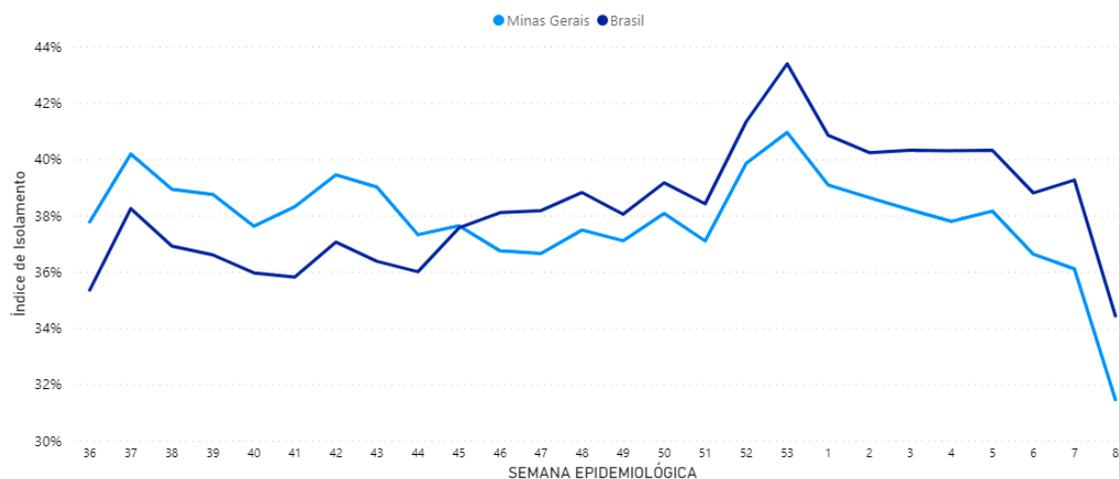
PAPEL DO PODER PÚBLICO. Tendo em vista o momento enfrentado no país no combate ao novo coronavírus, uma ação nos moldes do Plano Minas Consciente exige um olhar diferenciado à essas peculiaridades regionais e as diversas realidades municipais. Desse modo, cabe ao Poder Público estabelecer condições regulatórias e jurídicas estáveis, além de ser previsível em seus atos e ações, estabelecendo uma coesão interna entre seus órgãos e distintas instâncias de poderes e um alinhamento com o setor produtivo, evitando, ao máximo, atitudes descoordenadas e surpreendentes. Portanto, algumas alterações se fazem pertinentes no Plano Minas Consciente, visando mitigar o impacto desta crise econômica.

2.6. As medidas de isolamento social

Medidas de distanciamento físico são eficientes para o enfretamento da pandemia, embora sejam difíceis para a sociedade, tanto econômica quanto socialmente. Sinais de que as pessoas em alguns países possuem momentos de adesão mais ou menos intensas às medidas recomendadas devido à “fadiga de isolamento” são claras. Esse fenômeno pode ser medido pelo percentual de isolamento da sociedade. Os dados monitorados pela empresa Inloco demonstram uma flutuação dos índices, com momentos de maior ou menor adesão.

¹⁸ <https://diariodocomercio.com.br/exclusivo/saldo-da-balanca-comercial-mineira-diminui-2346-no-primeiro-bimestre>

Gráfico 8: Índice de adesão às medidas de isolamento social em Minas Gerais e no Brasil



Fonte: elaboração própria (BI Sala de Situação SES/MG)

No caso de Minas Gerais, os dados indicam que tem havido estabilidade nos níveis de isolamento de uma forma geral, com flutuação nas últimas semanas do ano de 2020. Dessa forma, existe um interesse significativo em manter uma abordagem sólida para o isolamento social, para que não retomemos os patamares pré pandemia, mas que ao mesmo tempo permita com que a economia mineira volte a crescer.

A transmissão continuará de forma mais ou menos intensa até que um limiar de proteção da população seja atingido, a chamada “imunidade de rebanho”. Cerca de duas em cada três pessoas em cada domicílio ou local social precisariam estar imunes para interromper a transmissão contínua. Alguma forma de distanciamento social precisará, portanto, estar em vigor por pelo menos vários meses, caso contrário, a demanda por assistência médica poderá exceder a disponibilidade de recursos.

Há de se avaliar ainda o impacto social gerado pelo período de isolamento, devido à restrição de mobilidade, acarretando mudanças na forma como nos relacionamos em sociedade e gerando impactos psicológicos nos cidadãos. O aumento das pressões sociais, seja pelo período em isolamento ou pelos possíveis danos financeiros à renda das famílias amplia a possibilidade de fadiga do próprio isolamento, como tem sido observado conforme dados de mobilidade identificados anteriormente.

Assim, independentemente da abordagem, é necessário adotar medidas de regulamentação do funcionamento da sociedade, **para que o nível de distanciamento necessário continue em vigor e que o funcionamento de setores seja retomado de maneira segura e responsável.**

2.7. Consulta Pública

Contemplando especialmente a necessidade de manter o Plano atualizado em face do monitoramento realizado nestes quase três meses de execução, além de buscar um aprimoramento das estratégias para o enfrentamento da pandemia, com o apoio e o suporte necessários da sociedade e dos Municípios, o Comitê Extraordinário COVID-19, por meio da Deliberação nº 67, de 15 de julho de 2020, determinou a promoção de Consulta Pública.

A Consulta Pública foi constituída de três partes e esteve disponível entre os dias 16 e 22 de julho de 2020. A primeira parte teve o objetivo de apresentar o Plano Minas Consciente ao público interessado, que foi convidado a acessar a plataforma oficial do Plano e conhecer seus objetivos, metodologia e extensão. Na segunda parte da pesquisa, o público interessado pode se manifestar sobre diretrizes específicas de alterações no Plano, nos termos apresentados na Consulta Pública. Estas diretrizes foram confeccionadas a partir das contribuições que o poder público recebeu ao longo dos quase três meses de confecção do Plano, bem das possibilidades de evolução vislumbradas pelo próprio Grupo Executivo. São elas:

- Possibilidade de utilização de critérios socioeconômicos diferenciados para definir um perfil de Municípios, de menor porte, que poderiam estar vinculados a regras diferenciadas, mais adaptadas à realidade;
- Utilização de um protocolo único de funcionamento, robusto, em vez de protocolos granulares por atividades;
- Aprofundamento do “modelo de intermitência” no funcionamento das atividades econômicas;

- Reclassificação das atividades socioeconômicas do atual modelo organizado em “ondas”;
- Análise de indicadores em âmbito microrregional, em adição ou substituição à avaliação realizada hoje em âmbito macrorregional;
- Revisão dos indicadores levados em consideração para tomada de decisão.

Por fim, o público interessado teve a oportunidade de apresentar qualquer contribuição que entendesse adequada ao processo de atualização e aperfeiçoamento do Plano Minas Consciente.

Foram apresentadas 630 contribuições entre os dias 16 e 22 de julho, figurando entre os participantes pessoas naturais e pessoas jurídicas de direito público e privado, empresários, associações de classe, sindicatos, consórcios municipais e prefeituras. A pluralidade das informações prestadas pelos consultantes permitiu uma prospecção pluridimensional das diversas realidades dos municípios e das macrorregiões que compõem o território mineiro, dos setores economicamente afetados pela pandemia, assim como uma percepção dos cidadãos acerca do Plano Minas Consciente.

As principais contribuições relativas ao ITEM 1 dizem respeito à adequação do Plano Minas Consciente a realidade de cada município, bem como a possibilidade de se delegar aos prefeitos competência para flexibilizar a abertura dos setores econômicos dentro de suas cidades.

Quanto ao ITEM 2, relativo à possibilidade de adoção de um protocolo único de funcionamento elaborado pelas próprias entidades representativas de cada setor, teve aceitação da maioria dos consultados.

O “modelo de intermitência”, apresentando no ITEM 3 da consulta, teve pequena margem de aprovação, com apenas 53% das opiniões favoráveis. Muitos proponentes veem nesse modelo a possibilidade de abertura de mais estabelecimentos, contemplando mais setores e sacrificando menos os empresários, comerciantes, prestadores de serviço e a própria população. Por outro lado, alguns

municípios entendem que ele seja interessante como opção e não como regra geral. Houve ainda muitas manifestações no sentido de que esse modelo que pode gerar confusão e problemas de execução na prática, o que demandaria reforço na comunicação, orientação e fiscalização.

Quanto ao atual modelo organizado em quatro “ondas” apresentado no ITEM 4, destacam-se entre os consultados, a massiva participação das Academias de Ginástica e outros centros de práticas desportivas, bem como a requisição de elaboração de protocolos sanitários para as atividades religiosas, o turismo e o setor de eventos.

O ITEM 5, que apresenta a possibilidade de alteração da metodologia com indicadores que considerem particularidades sanitário-epidemiológicas e socioeconômicas em âmbito microrregional teve total aceitação, sobretudo em razão de oferecer uma leitura mais fidedigna das realidades locais.

Quanto ao ITEM 6, devido ao seu caráter técnico, foram apresentadas outras metodologias para os indicadores. Mas pôde-se observar a necessidade da inclusão da positividade dos exames “RT-PCR” realizados por laboratórios da rede privada e a inclusão dos leitos dos hospitais de campanha no cálculo.

Por fim, a maioria das contribuições não específicas se deu no sentido de requerer a abertura dos setores e uma reorganização do Plano Minas Consciente, ajustando o mesmo para que fosse mais acessível ao cidadão comum, sinalizando de forma clara como seria feita a definição de suas etapas de reabertura.

O relatório completo da Consulta Pública, incluindo todas as manifestações, se encontra registrado no ANEXO I, tendo sido utilizado como matéria prima durante os processos de revisão.

3. PREMISSAS E RACIONAL DO PLANO

3.1. Premissas

Em meio ao avanço da pandemia do novo coronavírus e à prorrogação das medidas de isolamento e distanciamento social no Estado de Minas Gerais, este plano

induz uma retomada gradual e ordenada dos setores econômicos, cujo objetivo central é garantir à sociedade, especialmente, empregados e empregadores, segurança econômica e sanitária, levando sempre em consideração aspectos assistenciais e epidemiológicos em conjunto com aspectos econômicos. São cinco as diretrizes norteadoras do Plano, conforme Deliberação específica do Comitê Extraordinário COVID-19:

- Promoção de diálogo, cooperação e interação entre União, Estado e Municípios;
- Intersetorialidade, transversalidade e integração das políticas públicas;
- Coordenação e apoio aos municípios no âmbito da execução do Plano;
- Articulação entre as ações do poder público e da sociedade civil;
- Ampla divulgação do planejamento, execução e resultado das suas ações e medidas.

A partir destas diretrizes, foram estabelecidas as seguintes premissas:

- Estratégia de coordenação e indução de comportamento, dada a autonomia administrativa dos municípios;
- Políticas públicas baseadas em evidências;
- Transparência na tomada de decisão;
- Realização de flexibilização das medidas de isolamento e distanciamento social de forma responsável, permitindo a retomada parcial da economia e observando o impacto no sistema de saúde;
- Retomada gradual e progressiva, com possibilidade de reversão em caso de cenário adverso;
- Tomada de decisão setorial e regional, embasada em critérios e dados epidemiológicos;
- Monitoramento constante da situação do estado;

- Compatibilização com o Plano de Contingência, de enfrentamento da pandemia;
- Caráter dinâmico, com possibilidade de atualização constante à luz das informações e descobertas científicas.

Destaca-se que o intuito do presente Plano é indicar ações para uma retomada sustentável da economia nos municípios mineiros, dada a sua autonomia, inibindo assim, o desrespeito aos critérios da saúde e da ciência e a abertura desordenada e aleatória da economia. Ressalta-se que qualquer medida de flexibilização precisará se submeter ao acompanhamento contínuo, para monitorar seus efeitos sobre a projeção de novos casos.

Ressalta-se, ainda, que os gestores municipais daqueles municípios que tenham feito adesão ao presente Plano, poderão sempre ser mais restritivos, caso entendam pertinente, não podendo ser mais permissivos e mantendo a adesão ao Plano.

3.2. Racional do Plano

O Plano construído e revisado busca atender à cinco perguntas básicas:

> **POR QUE LANÇAR O PLANO?** O Plano foi criado a partir da necessidade de conduzir a sociedade, gradualmente, à uma nova normalidade.

> **O QUE FUNCIONA?** O Plano busca uma liberação gradual das atividades, alterando-se o nível de funcionamento dos setores e dos empreendimentos, de forma progressiva e adaptável ao momento de cada região, por meio de “ondas”.

> **COMO FUNCIONA?** Todas as empresas serão regulamentadas através de um protocolo com regras de funcionamento, algumas gerais que se aplicam a todos os estabelecimentos e outros que se aplicam somente a estabelecimentos específicos, sendo que existem regras que são variáveis conforme a onda adequada para a região.

> **QUANDO FUNCIONA?** A liberação de uma nova onda, ou regresso à uma situação anterior é realizada a partir de um monitoramento constante de indicadores

relativos à capacidade assistencial e à propagação da doença, culminando em decisões do Comitê Extraordinário COVID-19 e dos gestores municipais.

> **ONDE FUNCIONA?** Tendo em vista a amplitude geográfica do Estado de Minas Gerais, com 853 municípios, é necessário que a tomada de decisão seja regionalizada, nas regiões de saúde.

4. JUSTIFICATIVA – por que lançar o plano?

Tendo em vista o cenário atual de Minas Gerais, é notório que as medidas de isolamento e distanciamento adotadas pelo governo até o momento tiveram um expressivo impacto positivo no achatamento da curva de novos casos de COVID-19 e na postergação do pico de novos casos. Minas Gerais conta com número de óbitos e casos menor à média nacional, posicionando-se entre os melhores Estados do país no enfrentamento da pandemia. As medidas adotadas pelo governo possibilitaram a redução do quantitativo de leitos novos necessários para tentar evitar o colapso do sistema de saúde.

Com efeito, observa-se a necessidade de uma reabertura gradual e coordenada da economia de forma responsável e segura, a partir de decisões baseadas em dados, evidências científicas e da pactuação entre a saúde, setores econômicos e a sociedade, devendo ser adotada com a máxima cautela, tendo em vista que o maior objetivo é a preservação da vida dos cidadãos, mas mantendo uma atividade econômica apropriada ao momento, dados os impactos da crise.

Desse modo, pela forma como o Governo de Minas Gerais vem conduzindo a situação crítica causada pela COVID-19 abriu-se espaço para a retomada segura, responsável e gradual das atividades econômicas no estado. Além disso, tal movimento vem sendo realizado de forma concomitante em diversos países¹⁹,

¹⁹ <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52304259>

estados²⁰ e municípios mineiros²¹. Um dos exemplos de plano de retorno da atividade econômica foi nos Estados Unidos²², onde foram estabelecidas diretrizes nas quais os governadores poderiam agir para retomar a economia da paralisação em decorrência do coronavírus, em um processo escalonado em três etapas. Outro exemplo é a União Europeia²³, bastante afetada pela COVID-19, que, também propõe diretrizes básicas para flexibilizar as suas estratégias de isolamento, desde que a retomada da atividade econômica seja de forma gradual, com base na possibilidade de trabalho remoto, na importância econômica da atividade e na frequência de contato dos trabalhadores.

Mas o fato que mais justifica um Plano estadual de retomada econômica em Minas Gerais, além dos já citados impactos econômicos, é a coordenação e orientação dos municípios, seguindo o que vem sendo feito internacionalmente. Minas Gerais possui 853 municípios, das mais diversas características e condições e, neste contexto, cada prefeitura, de modo individual, vem realizando por conta própria sua forma de flexibilização, em muitos casos sem levar em consideração os devidos aspectos sanitários adequados. Em outra situação, há exatamente o inverso, municípios que não possuíam registro de casos de COVID-19 realizaram paralisações totais do comércio e outros segmentos e, inclusive, em alguns casos, o bloqueio de rodovias estaduais e federais, além da proibição do funcionamento de atividades consideradas essenciais, por exemplo, indústrias que fazem parte da cadeia produtiva de equipamentos de proteção individual ou até mesmo hospitalar.

Esta situação de descoordenação impacta diretamente a capacidade da rede assistencial e um direcionamento mais efetivo para a população de como se portar em sociedade. Nesse sentido, é inquestionável a necessidade de um plano estadual

²⁰<https://noticias.r7.com/economia/tres-estados-e-df-abrandam-regras-e-sp-e-rj-planejam-reabrir-economia-23042020>

²¹<https://www.otempo.com.br/cidades/coronavirus-cidades-de-mg-mudam-decretos-e-permitem-reabertura-do-comercio-1.2321043>

²² <https://exame.abril.com.br/mundo/como-e-o-plano-de-trump-para-reabrir-os-eua-em-tres-fases/>

²³<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2020/04/uniao-europeia-cria-roteiro-para-reabertura-de-paises-baseado-em-3-criterios-cientificos.shtml>

direcionado aos gestores municipais que, respeitando as suas jurisdições, oriente e dê diretrizes pautadas em cuidados sanitários estipulados pelos órgãos competentes, além de critérios que respeitem os aspectos econômicos das atividades empresariais. Desse modo, o Minas Consciente vem para suprir uma necessidade dos municípios, além de orientar este retorno inevitável da atividade empreendedora, ou seja, tem como função racionalizar e coordenar as ações de retomada das atividades econômicas no estado, orientando uma reativação, de um modo seguro e responsável.

Outro importante ponto para a existência do Minas Consciente são os seus efeitos econômicos e fiscais. Espera-se uma redução do impacto econômico negativo causado pela COVID-19. Caso os municípios acatem os protocolos e diretrizes do Plano, o número de empresas falidas e de demissões tende a diminuir, além do retorno da arrecadação para os cofres públicos, que estão fortemente afetados pela crise.

O desemprego e suas consequências devem sempre ser considerados para fins de elaboração de políticas públicas. Segundo estudo²⁴ do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) o aumento de 1% na taxa de desemprego entre homens de 15 a 65 anos eleva a taxa de homicídios da população em 1,8%. Existem projeções²⁵ que estimam a taxa de desemprego em mais de 20% devido COVID-19. Em 2019, com uma taxa de desemprego em torno de 11,5%, o Brasil registrou 41.635 vítimas de crimes violentos²⁶. Caso tais cenários se concretizem, toda a sociedade seria ainda mais impactada, incluindo o sistema de saúde e questões socioeconômicas. O governo estadual não pode se furtar desse cenário, tendo o dever de observar os riscos e cuidados da doença hoje e os riscos socioeconômicos do futuro.

Importante destacar que os Estados e municípios, como já determinado²⁷ pelo Supremo Tribunal Federal (STF), têm competência concorrente aos Governos Estadual

²⁴

http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35111&Itemid=444

²⁵<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/03/27/estimativas-para-desemprego-vaio-de-115-a-255.ghtml>

²⁶<https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2020/02/14/numero-de-assassinatos-cai-19percent-no-brasil-em-2019-e-e-o-menor-da-serie-historica.ghtml>

²⁷ <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447&ori=1>

e Federal para realizar ações destinadas ao enfrentamento da COVID-19. No entanto, em ação judicial no Tribunal de Justiça de Minas Gerais que também chegou ao STF, havia sido determinado que os municípios devem se ater às regras de caráter geral do estado de Minas Gerais, se fiando ou à Deliberação 17 (conjunto de regras mais restritivas), ou ao Plano Minas Consciente. Independentemente do desenrolar destas ações, o Governo de Minas Gerais, na elaboração e revisões de um plano de retomada das atividades econômicas, exerce de forma legítima sua prerrogativa no desenvolvimento de políticas públicas para seus municípios e cidadãos.

Neste sentido, o Ministério da Saúde, através do Boletim Epidemiológico 07²⁸, realizou orientação de resposta à Pandemia, com vistas a promover o retorno gradual às atividades laborais com segurança, evitando uma explosão de casos sem que o sistema de saúde local tenha do tempo de absorver. O Boletim descreve três cenários – Distanciamento Social Ampliado (DSA), Distanciamento Social Seletivo (DSS), Bloqueio total (*lockdown*) – além de diversas orientações. A partir deste Plano, o Governo de Minas Gerais buscou adaptar a lógica federal para o estado, elaborando um plano também gradual e embasado em critérios de saúde pública.

Ressalta-se que o citado Boletim indicou que poderiam ser adotadas medidas de flexibilização, conforme determinados critérios, a partir do dia 14 de abril de 2020, de modo que a publicação deste Plano, desde sua primeira versão, respeita o marco indicado.

Sob esse aspecto, ressalta-se que o Minas Consciente é um Plano baseado no monitoramento constante das condições sanitárias do estado, além de um novo pacto entre os cidadãos e seus governantes, estabelecendo uma relação de confiança entre gestores públicos municipais, empresários e demais pessoas, no qual cada um tem seu dever e compromisso na contenção do avanço da doença e na proteção para continuidade das relações econômicas em Minas Gerais. O prefeito assume um compromisso que seu município adotará as diretrizes do Minas Consciente, enquanto

²⁸ <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/2020-04-06---BE7---Boletim-Especial-do-COE--Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>

o empresário deve agir de forma responsável e coerente com o momento enfrentado, cumprindo os protocolos sanitários exatamente como estabelecidos, propiciando, ao máximo, um ambiente seguro ao consumidor, que, também, tem suas obrigações de mitigação de chances de transmissão da Covid-19.

Desse modo, em Minas Gerais, a atuação do Governo Estadual, em parceria com a Assembleia Legislativa de Minas Gerais, é destaque nacionalmente no cuidado com nível de contaminação da população, na melhoria das condições hospitalares de enfrentamento à Covid-19, no respeito às decisões e autonomia dos municípios, nas tratativas com o Governo Federal e, também, na forma como tem se articulado junto às entidades empresariais mineiras para minimizar os impactos econômicos causados pela paralisação e na busca por soluções para uma reabertura segura da economia, sendo o Minas Consciente a materialização deste esforço conjunto entre os diversos setores do poder público e da sociedade civil.

Cabe ressaltar que, mais do que nunca, neste momento o cidadão se configura como agente da mudança, deste novo normal. Não há regramento que dará conta, sozinho, de realizar os cuidados necessários ao momento.

5. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

Minas Consciente tem como natureza sua interdisciplinaridade, uma vez que é subsidiado por diretrizes econômicas, de saúde e de gestão pública, que perpassam diversos órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional do estado.

O presente Plano também se relaciona diretamente ao Plano Estadual de Contingência²⁹ de enfrentamento à pandemia, uma vez que enquanto o primeiro trata do planejamento de retomada das atividades econômicas minimizando os impactos à rede assistencial, o segundo indica a forma de enfrentamento da pandemia em si.

O Decreto Federal nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, trata a governança pública como um *“conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos*

²⁹ O Plano de Contingência encontra-se disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/profissionaisdesaude>

em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”³⁰. Assim, a estrutura de governança do Plano Estadual de Contingência, e do presente, devem apresentar os principais atores governamentais que atuam nos projetos. Estruturada nos níveis político, estratégico, tático e operacional, ao observar a imagem abaixo é possível identificar o fluxo de tomada de decisões dessa estrutura e as competências de cada uma das partes.

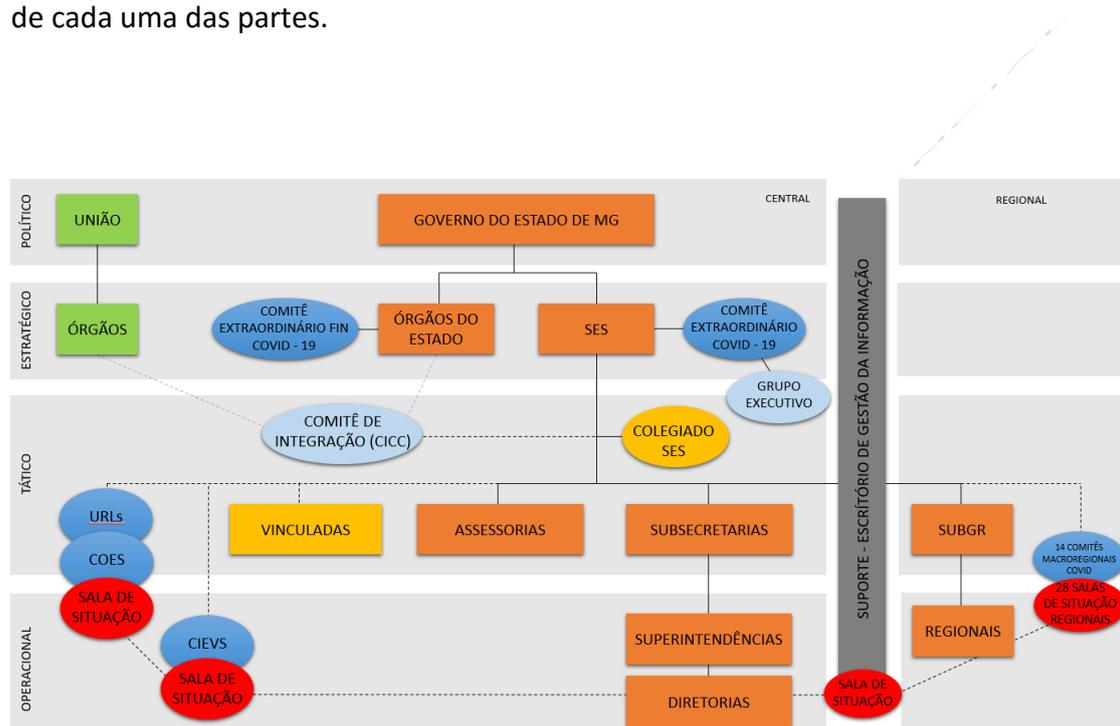


Figura 1: Estrutura de Governança do Plano

Fonte: Elaboração própria SES-MG

Na estrutura de governança, o **Governo do Estado de Minas Gerais** representa o nível político das tomadas de decisões referentes às medidas de combate ao Coronavírus.

As **Secretarias de Estado**, o **Comitê Extraordinário Covid-19** e o **Comitê Extraordinário Financeiro Covid-19**³¹ compõem o núcleo estratégico dessa estrutura.

³⁰ Guia da política de governança pública/ Casa Civil da Presidência da República – Brasília, 2018

³¹ instituído pelo Decreto nº 47.896, de 25 de março de 2020

Os Comitês Extraordinário são instâncias deliberativas, compostas por titulares do Governo Estadual.

Já o **Comitê de Integração**, inspirado no Centro Integrado de Coordenação e Controle (CICC), é composto por diversos órgãos do Estado e da União, de caráter tático e consultivo.

O **Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)** – instituído pelo Decreto nº 113, de 12 de março de 2020 – é responsável por encaminhamentos e orientações de nível técnico de saúde, de nível técnico-operacional e de apoio tático. Outras entidades e órgãos são convidados para participação, quando há necessidade de debate específico, além do Ministério Público do Estado, que possui participação constante.

No nível regional, existem as **URLs** e os **Comitês Macrorregionais**. As URLs – **Unidades de Resposta Localizada Covid-19** – consistem em grupos de técnicos do Nível Central e Dirigentes Regionais de Saúde que, de forma sistemática, organizada e rotineira, se articulam para propor soluções, contenções (de danos), ações corretivas e mitigadoras sobre problemas regionais identificados a partir das informações disponíveis. O conceito consiste em aproximar (ainda mais) níveis central e regional da SES/MG na busca da redução do tempo-resposta às demandas relacionadas ao enfrentamento da COVID-19 naquele território.

Os **Comitês macrorregionais** atuam nas 14 unidades macrorregionais, com suas 28 Salas de Situação, que espelham o trabalho de nível central do COES, adaptado à sua realidade local, possuindo inclusive o papel de observar o Minas Consciente localmente e apoiar a tomada de decisão municipal.

No nível operacional encontra-se o **Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)** e a **Sala de Situação** central da Secretaria de Estado de Saúde, responsáveis por receber, catalogar e monitorar informações relativas a eventos e emergências em saúde pública.

Por último, o **Grupo Executivo**, liderado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, e tendo como participantes a Secretaria de Estado da Saúde, a Secretaria

de Fazenda, a Secretaria de Governo, a Secretaria-Geral e a Associação de Municípios Mineiros, foi criado para acompanhar o andamento do Plano Minas Consciente, debater as informações e os indicadores relacionados ao processo de retomada econômica, bem como assessorar a tomada de decisão do Comitê Extraordinário COVID-19 no tocante a este Plano.

6. METODOLOGIA

Conforme indicado anteriormente, a estrutura conceitual do Plano Minas Consciente perpassa quatro eixos centrais, que respondem às perguntas: *Como funciona? O que funciona? Quando funciona? Onde funciona?* Esta versão, após a realização da Consulta Pública, mantém toda a estrutura conceitual do Plano, fazendo ajustes específicos em sua metodologia.

6.1. Sistema de Protocolos – como funciona?

A partir do momento em que o poder público, seja o município, o estado ou a união, indicam que determinados setores econômicos possam estar em funcionamento durante a pandemia, é ideal que esta atividade, e todos os cidadãos que trabalharem ou usufruírem dela, adotem medidas específicas, objetivando a contenção do contágio relativo ao COVID-19. Assim, Minas Consciente orienta a sociedade através de um grande Protocolo, que indica qual o comportamento ideal a ser adotado em sociedade, com o objetivo de trazer mais controle e efetividade para o enfrentamento da situação atual. As diretrizes existentes neste Protocolo devem ser seguidas por todos, sendo organizados em orientações gerais (que se aplicam a todos os setores) e específicas (relativas apenas à determinadas atividades), com três dimensões:

- **Empregador:** regras gerais de funcionamento para as empresas;
- **Trabalhador:** regras gerais de postura e condutas para trabalhadores;

- **Cidadão:** regras gerais de postura e condutas dos cidadãos.

Para todos os municípios que aderirem ao Plano, os protocolos deverão ser fixados na porta das empresas, permitindo o controle social e facilitando a fiscalização por parte do município. Para os municípios que não aderirem ao Plano, bem como para as empresas presentes nestes municípios, os protocolos continuam sendo a melhor orientação de como as empresas e cidadãos deverão se portar em sociedade, podendo ser aplicados de forma espontânea.

Tendo em vista que a fiscalização é realizada de forma localizada, caberá ao município realizá-la, com o apoio que for de competência do Estado de Minas Gerais e da União, seja através do fiscal de posturas local, do fiscal sanitário municipal ou do agente público que seja referência para aquela atividade específica. É importante destacar que se trata de ação coordenada, intersetorial, que não deve caber somente à área de vigilância sanitária dos entes.

Assim, no Anexo II, consta o Protocolo construído para observância da sociedade, com três grandes pontos de orientações:

- **Higiene:** É necessária uma higiene adequada e regular das pessoas (mãos e rosto, principalmente), do ambiente (pisos, maçanetas, mesas, etc) e dos objetos (obrigatoriamente entre a utilização de duas pessoas diferentes);
- **Proteção e uso de máscara:** Além do ambiente físico, o vírus se propaga principalmente de forma aerossol. Nesse sentido o uso da máscara diminui a propagação do vírus e a chance de contaminação das pessoas. Além disso, existem diversas orientações sobre o ambiente, para aumentar a proteção das pessoas;
- **Distanciamento e Isolamento:** Quando possível, o isolamento ainda é a forma mais efetiva de diminuir o contágio. Se não há contato de uma pessoa com objetos, ambientes ou outra pessoa, possivelmente infectados, não haverá

contágio. No entanto, sabemos que nem sempre é possível. Assim, foram criadas orientações para o distanciamento e isolamento da população.

Cabe ainda destacar que as diretrizes têm como foco principal a salvaguarda da população, principalmente aqueles cidadãos que compõe o chamado grupo de risco³². Adicionalmente, ressalta-se que o Protocolo reúne essas diretrizes que foram entendidas como necessárias para comportamento neste momento de pandemia e **não substituem as legislações aplicáveis**, dos órgãos de controle, como a Anvisa, por exemplo.

Não há, ainda, qualquer vedação para que outras Secretarias de Estado, Municípios, Federações e entidades representativas **façam orientações adicionais**, ainda mais específicas, que busquem aumentar a sensação de segurança dos trabalhadores e usuários dos serviços, inclusive com edição de cartilhas adicionais, desde que: i) esses materiais não entrem em contradição ao Minas Consciente; e ii) esses materiais façam referência expressa ao protocolo do Minas Consciente, bem como aos demais regramentos cabíveis, exarados pelos órgãos de controle pertinentes. Esta alteração também corrobora algumas manifestações no âmbito da consulta, que indicaram a possibilidade de participação de entidades representativas nestas observações.

Há de se ressaltar que o Plano passou por novo aperfeiçoamento no início de 2021, motivado por desdobramentos da esfera econômica relativos ao mercado de trabalho e à renda disponível das famílias mineiras, bem como diálogos com municípios participantes e setores organizados da economia. A análise microeconômica demonstra que certos setores comerciais estavam mais sujeitos aos

³² Pessoas com idade igual ou superior a 60 anos; Portadores de cardiopatias graves ou descompensadas (insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica); Portadores de pneumopatias graves ou descompensadas (asma moderada/grave, DPOC); Pessoas com doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5); Diabetes mellitus, conforme juízo clínico; Pessoas com doenças cromossômicas com estado de fragilidade imunológica; Gestantes ou mulheres em puerpério; Pessoas com deficiências e cognitivas físicas; Pessoas em estados de imunocomprometimento, devido ao uso de medicamentos ou doenças, incluindo os portadores de HIV/Aids e neoplasias; e Pessoas com doenças neurológicas.

impactos socioeconômicos da pandemia, e que uma harmonização dos protocolos poderia contribuir para a segurança empregatícia dos trabalhadores do setor, especialmente considerando as estimativas de que a pandemia ainda surtirá efeitos negativos por todo o ano de 2021.

Assim, o formato atualizado preconiza a moderação e a fiscalização, em substituição às proibições de funcionamento, sempre que possível, fazendo com que os impactos socioeconômicos da pandemia sejam menos concentrados em determinados setores. Para que essa harmonização fosse possível, certos setores passaram a lidar com restrições maiores, mas não proibitivas, e que serão especialmente percebidas nos momentos de onda vermelha, quando a precaução quanto ao contágio deve ser incentivada. Para momentos menos críticos, os níveis de funcionamento propostos são adequados dos pontos de vista econômicos e sanitários, e incluem restrições de atividades não essenciais.

Os protocolos passaram a contar, também, com parâmetros variáveis, de acordo com as ondas. Explicaremos a seguir, resumidamente, a lógica das ondas e dos parâmetros variáveis de aplicação, sendo que o protocolo completo está disponível no Anexo II.

6.1.1. Ondas

Como vivemos uma situação de pandemia causada por um vírus ainda pouco conhecido, é necessário que o Plano possua um caráter dinâmico, de possível atualização, capaz de atender os anseios da sociedade, sejam eles de capacidade assistencial ou de dimensões econômicas. Assim, foram estabelecidas as seguintes questões para a organização das ondas:

- Necessidade de reavaliação constante dos agrupamentos de ondas, dados os grandes efeitos da **crise econômica**, descrita anteriormente neste documento;
- **Diminuir o número de segmentações no Plano**, buscando dar uma maior dinamicidade ao Plano;

- Manter a diretriz de **retomada gradual** da economia;
- Manter o **monitoramento dos indicadores** para tomada de decisão;
- Embasar as diretrizes de funcionamento em parâmetros de distanciamento e de combate a aglomeração, que serão variáveis conforme o momento epidemiológico de cada região;
- Evitar restrições proibitivas de funcionamento e minimizar tratamentos excepcionais de setores específicos, no que diz respeito aos padrões gerais estabelecidos para o plano;
- Dar **previsibilidade** para todos os setores, ou para a maior parte de setores possível;
- Manter a lógica de restringir menos as atividades que apresentam menor risco de contágio, e as regiões que vivenciem momentos de menor risco sanitário.

Nos estágios iniciais da pandemia, a categorização de ondas de retomada segregava os setores da economia em todos os momentos do plano, especialmente no que diz respeito aos serviços essenciais, haja visto o receio de implementação de *lockdown* amplo na sociedade, à época – o que resultaria na proibição de funcionamento de todo serviço não essencial.

O último aperfeiçoamento do Plano, adotou uma nova abordagem de categorização das ondas, baseada em parâmetros de distanciamento, independente do setor, reservadas algumas poucas excepcionalidades para situações de maior risco de contágio, que serão configuradas no estágio mais intenso, esclarecido a seguir.

Ademais, há de se ressaltar que as proibições de funcionamento traziam impactos econômicos localizados, porém significativos para as parcelas populacionais ligadas aos setores mais restringidos. Os fechamentos temporários trazem incertezas relativas a receitas e empregos, e se mostraram insustentáveis diante da perspectiva de uma pandemia de longa duração. Assim, o formato atual do Plano apresenta diretrizes que propiciem maior previsibilidade para todo o ano de 2021, sem que o Poder Público abra mão do controle da pandemia.

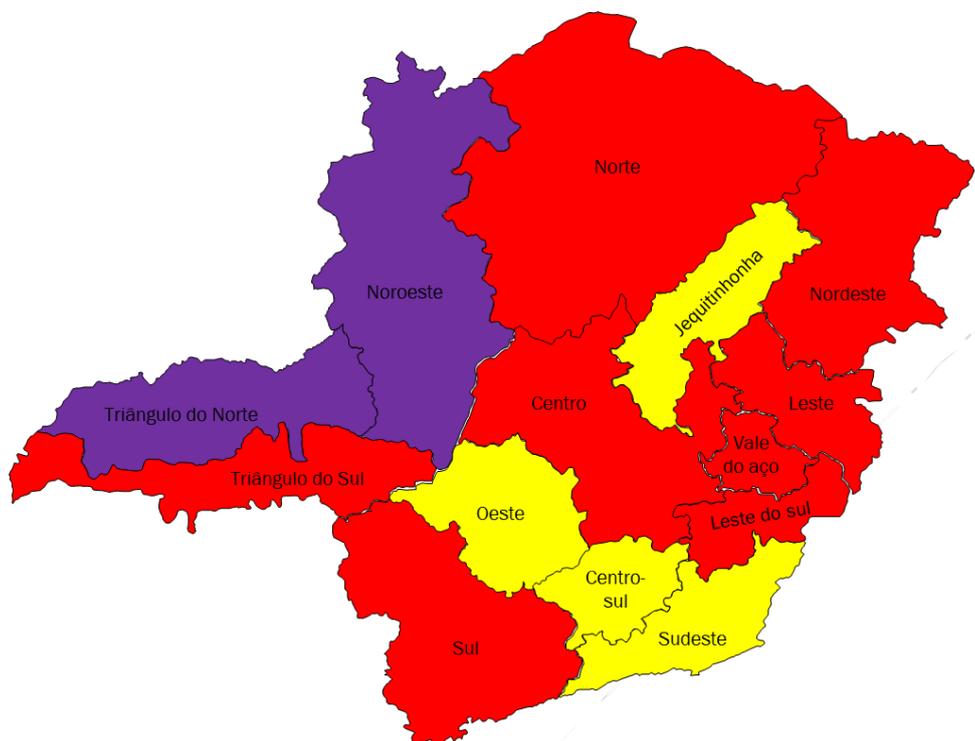
Figura 2: Ondas da retomada econômica



Fonte: Elaboração própria SES

Nos momentos de tomada de decisão, as regiões de Minas Gerais são consideradas de acordo com seus indicadores individuais, gerando graus de risco que embasam as decisões de avanço, manutenção, ou regressão de ondas. A **cor roxa**, tratada na Deliberação nº 130, de 03 de março de 2021 (que inclui a lista de atividades permitidas), indica região com necessidade de protocolo de quarentena, por estar em iminência ou já em estágio de desassistência, com funcionamento apenas de atividades essenciais. A **cor vermelha** seria colocada como a região que estaria com os indicadores em situação crítica, a região **em amarelo** em situação intermediária e a situação **em verde**, de indicadores em boa posição, conforme o exemplo abaixo:

Figura 3: Mapa de Minas Gerais com exemplos das cores por ondas



Fonte: Elaboração própria SES

Para a determinação dos parâmetros que orientam os comportamentos, em cada onda, foram adotados como padrão principal os parâmetros de distanciamento social e de (combate a) aglomerações.

Como já se sabe, a higiene pessoal, o uso de máscaras e o distanciamento social são as principais armas contra o contágio do coronavírus. As medidas de higiene e o uso de máscaras, que também constam nos protocolos oficiais, são indicados para toda a duração da pandemia, e mesmo além, ao passo que as medidas de distanciamento foram quantificadas e categorizadas na lógica das três ondas, conforme quadro abaixo:

Tabela 1 – Parâmetros atuais do Plano Minas Consciente

PARÂMETROS	ROXA	VERMELHA	AMARELA	VERDE
• Distância linear (entre pessoas em filas, mesas, etc)	3m	3m	1,5m	1,5m
• Metragem referência (limitação de pessoas por ambiente)	10m ²	10m ²	4m ²	4m ²
• Limitação de pessoas (eventos)	0	30	100	250
• Protocolo	Restrito	Restrito	Restrito	Padrão
• Limitação de capacidade (para hotéis e atrativos culturais/naturais)	0%	50%	75%	100%

Fonte: Elaboração própria SES

Como se pode ver, a adoção de parâmetros de distanciamento traz maior isonomia de tratamento para os setores econômicos. Isso posto, o Plano ainda faz menção a protocolos “restrito” ou “padrão”, adequados ao grau de risco corrente, da seguinte forma:

- **Protocolo padrão:** Adoção das regras usuais de funcionamento durante a pandemia, descritas por atividade econômica.
- **Protocolo restrito:** Além das regras usuais, seriam adicionados controle de fluxo, limite de uma pessoa por atendente (específico para o comércio não-essencial), medição de temperatura, utilização de serviços individuais somente via agendamento, e proibição de autoatendimento.

Além do aspecto de simplificação e harmonização, considerando a longa duração da pandemia, o novo formato do protocolo empodera o cidadão e o gestor municipal para o controle social e a fiscalização dos estabelecimentos, estimulando a moderação, a adesão às diretrizes, e o engajamento no combate à pandemia.

Em adição aos parâmetros apresentados acima, alguns setores demandam regras excepcionais devido ao alto risco de contágio que apresentam. Essa foi a saída encontrada para permitir o funcionamento de todas as atividades ao longo da pandemia. Analogamente, setores ou atividades que representam baixo risco de contágio podem contar com diretrizes menos rígidas.

Dessa forma, além das regras próprias para eventos, hotéis, e atrativos culturais/naturais, destacados na tabela, as seguintes exceções se aplicam:

- A onda roxa traz o funcionamento apenas de atividades essenciais, conforme tratado em deliberação própria, uma vez que trata de momento em que preservar a rede assistencial na região é necessário, havendo sobreposição do interesse coletivo da rede sobre o interesse individual;
- A metragem quadrada de referência da onda vermelha pode ser reduzida de 10m² para 4m², para os serviços essenciais sem atendimento ao público, ou para qualquer atividade realizada a céu aberto;
- Shoppings, atrativos culturais e atividades esportivas deverão adotar o mesmo parâmetro de metragem quadrada da onda vermelha, quando estiverem em onda amarela.
- Para atividades aeróbicas, a distância linear mínima a ser considerada é de 3 metros, independente da onda.
- Bares que possuem entretenimento devem seguir as mesmas diretrizes de eventos. Serviços de entretenimento simplificados, como “voz e violão” e congêneres, não são enquadrados como eventos.

Não obstante a evolução dos protocolos, em última instância, cumpre informar que os estes podem ser alterados, a depender da mudança de cenários ou de novas informações, devendo a sociedade acompanhar as divulgações do estado, neste sentido.

Importante mencionar, ainda, que **toda e qualquer atividade que possa ser realizada integralmente remotamente, como ensino à distância, compras para retirada ou em formato *delivery***, sem fluxo e contato entre clientes, trabalhadores, alunos e usuários, não está sendo alvo de qualquer restrição neste sentido e não

compõe qualquer uma das ondas, **estando aptas para usufruto e consumo da população independentemente da onda**, uma vez que ela permite controle do contágio. Entende-se que esta ótica **também inclui atividades e eventos em estilo *drive through* e *drive-in***, sem limitação de clientes/usuários, da onda vermelha em diante, uma vez que eventos e situações que causem aglomerações não são permitidos na onda roxa. Estas diretrizes requerem, ainda, a aplicação plena dos protocolos, principalmente no tocante à segurança dos trabalhadores e no controle da área externa dos estabelecimentos.

6.1.2. Setores excluídos

Foi necessário manter a exclusão de alguns setores do Plano, uma vez que estas atividades possuem uma ótica particular de funcionamento, conforme abaixo:

- **Administração pública (direta, indireta e equipamentos públicos), organismos internacionais e transporte público:** Setores regulados em atos específicos;
- **Atividades religiosas e sindicais:** Dada a garantia constitucional de livre exercício dos cultos religiosos e livre associação, bem como não se tratarem de atividades econômicas, per se, as CNAEs correspondentes foram excluídas das ondas. Ressalta-se que as medidas de proteção, as orientações sanitárias específicas e os normativos cabíveis continuam sendo aplicáveis, sejam eles federais, estaduais ou municipais. As atividades religiosas também foram alvo de contribuições no âmbito da Consulta Pública, de modo que os protocolos sanitários também se aplicam a estas atividades, no que couber (ANEXO II).

6.2. Setorização - o que funciona?

A premissa basilar do Plano sempre foi a necessidade de se realizar uma retomada gradual da economia e das atividades de uma forma geral. Esta característica progressiva, etapa a etapa, permite com que seja possível monitorar os efeitos que flexibilizações ou restrições geram para o sistema de saúde e para a propagação do vírus. Assim, uma ótica gradual é mais razoável para a tomada de decisão do poder público e para o necessário acompanhamento da epidemia.

Nesse entendimento, o modelo metodológico adotado inicialmente era baseado na categorização de atividades econômicas, conforme graus de risco e os impactos (positivos e negativos) à sociedade. Foram duas grandes variáveis pontuadas nesta matriz, de **critérios econômicos** e **impactos no sistema de saúde**, a fim de priorizar os setores dentro da lógica gradual das ondas.

ALTERAÇÕES DESTA VERSÃO. Como exposto, nesta nova versão do Plano Minas Consciente a metodologia gradual subsiste, baseada na progressão de ondas. No entanto, em linha com as demandas da consulta pública e de outros agentes, os parâmetros de distanciamento assumiram o protagonismo da setorização, tornando-se norteadores dos níveis de funcionamento dos estabelecimentos, e reduzindo consideravelmente a necessidade de tratamentos excepcionais pontuais. Assim, a setorização é indicada para se realizar a graduação das regras, conforme estabelecido anteriormente.

6.2.1. CNAEs e agrupamentos de empresas

Com vistas a subsidiar este processo de setorização, se utilizou a lista de CNAEs – Classificação Nacional de Atividades Econômicas, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim, existem hoje 1.301 CNAEs, organizadas por Subclasses e Grupos conforme nomenclatura do IBGE, além de Setores, conforme ANEXO III. Ressalta-se que, para o agrupamento em comento, também foram levadas em consideração as questões relativas ao impacto da cadeia produtiva e as atividades

que, por natureza, são interdependentes, além de considerar todas as orientações a partir da CNAE principal da empresa³³. Temos como exemplos:

- **Comércio atacadista:** O comércio atacadista referente a uma atividade essencial deve acompanhar o comportamento da onda essencial;
- **Atividades não finalísticas:** Atividades não finalísticas, como recursos humanos, terceirização e outros, também devem acompanhar as atividades econômicas;
- **Atividades intrinsecamente relacionadas:** Atividades referentes à CNAEs distintas, mas que se relacionem diretamente a outros setores, devem acompanhar o comportamento das respectivas ondas destes setores, como, por exemplo, os Serviços de Arquitetura e o setor essencial de Construção Civil.

6.2.2. Serviços essenciais e não essenciais

Ressalta-se que as atividades essenciais, por sua própria natureza, são indispensáveis para nossa vivência como sociedade, sendo reguladas em nível federal e estadual. São atividades que envolvem principalmente serviços de saúde, necessidades básicas da população, como alimentação, produtos de higiene, medicamentos e transporte, além de serviços de interesse público e outras atividades relativas à cadeia produtiva dos próprios serviços essenciais. Os serviços essenciais, até o momento, foram geridos pelos seguintes normativos:

³³ Caso a atividade principal (CNAE) da empresa abarque outras atividades não incluídas na onda atual, estas demais atividades não estariam aptas a funcionamento. Caso a empresa possua uma CNAE secundária com atividade essencial, ou não-essencial permitida na onda atual, a empresa também poderia funcionar, desde que somente a atividade permitida para aquele momento.

- **Normativos federais:** Decretos Federais nº 10.282, de 20 de março de 2020, nº 10.288, de 22 de março de 2020 e nº 10.292, de 25 de março de 2020³⁴.
- **Normativos estaduais:** Deliberações 17 e 130 do Comitê Extraordinário COVID-19 e suas alterações³⁵;
- **Educação:** Após amplo debate, a matéria foi regulada a partir da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 Nº 89, publicada em 24/09/2020, bem como no presente documento.

No âmbito da Consulta Pública também foram apresentadas argumentações para o setor de bancas de jornal e todo setor de informática, independentemente da CNAE. Para o primeiro, não houve alteração de ondas, uma vez que o grupo de CNAEs também abarca papelarias, livrarias, etc. Já para o segundo, bem como incluindo as lojas de celulares, foi entendido pela essencialidade da atividade devido à vinculação direta dos aparelhos celulares à prestação do serviço de telecomunicações.

Por exclusão, todas as demais atividades econômicas são consideradas não essenciais. Para a versão atual do Plano Minas Consciente, demais categorizações setoriais foram substituídas por parâmetros mais claros e uniformes. Assim, a diferenciação entre serviços essenciais e não essenciais tem influência na aplicação de algumas diretrizes do protocolo, além de nortear o funcionamento da onda roxa, que aponta situações de *lockdown*.

6.2.3. Atividades de ensino

Conforme diretrizes da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 Nº 121, de 27 de janeiro de 2021, foi estabelecido Grupo de Trabalho criado pela

³⁴ Ressalta-se que os normativos federais foram levados em consideração para balizamento da lista de serviços essenciais, embora, devido à medida cautelar na ação direta de inconstitucionalidade 6.341, julgada pelo Supremo Tribunal Federal – STF, o Estado se encontra com autonomia administrativa suficiente para indicar quais serviços são considerados, pelo Estado, como essenciais.

³⁵ As deliberações do Comitê Extraordinário COVID-19 podem ser encontradas atualizadas em <http://www.pesquisalegislativa.mg.gov.br/legislacao.aspx>

Deliberação 121 do Comitê Extraordinário COVID-19, para subsidiar a tomada de decisão das autoridades competentes da Administração estadual e também possa apoiar aos municípios na organização e planejamento regional na volta às aulas.

Nesse sentido, foi exarado Relatório Técnico³⁶ e Protocolo Sanitário³⁷ que indicam a forma da retomada das atividades presenciais educacionais.

Neste Relatório, foi aprofundado estudo comparativo (*benchmarking*), nacional e internacional, indicando que a grande maioria dos agentes públicos também entendeu pela pertinência do retorno às atividades escolares, já tendo retomado as aulas, ou estando em vias de retorno, dando enfoque em planejamentos híbridos, com protocolos sanitários bem definidos, com regras que busquem a salvaguarda para a comunidade escolar de forma geral, desde os alunos, os trabalhadores da educação às famílias. A experiência internacional mostrou que a retomada, em grande parte dos casos, não levou ao aumento do contágio na sociedade.

No tocante à saúde física e mental, tanto dos alunos quanto dos trabalhadores, a comunidade médica avalia que em paralelo aos impactos diretos da COVID-19, existem inúmeros impactos no tocante à saúde física e saúde mental, que aparentam, neste momento, equiparar ou mesmo superar os danos diretos.

Assim, a partir destas informações, foram construídas premissas e diretrizes para o retorno, que indicam a necessidade de construção de um retorno universal, monitorado, consciente, gradual, alternado, seguro, comunicado, híbrido e facultativo.

Essas premissas e diretrizes levaram à sugestão de uma minuta de Deliberação do Comitê Extraordinário e a revisão do Protocolo construído em 2020, para que ele se mostrasse adaptado ao momento atual. Na Deliberação estariam dispostas as regras de caráter mais amplo e no Protocolo foram dispostas regras que abarcam o distanciamento necessário no ambiente escolar, além de orientações sobre

³⁶ <https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minasconsciente/protocolos/relatorio-retorno-as-aulas-governo-mg-24-02-2021.pdf>

³⁷

<https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minasconsciente/protocolos/protocolos-sanitarios-24-02-2021.pdf>

higiene, comportamento, manejo de surtos, comunicação, transporte escolar e outras indicações necessárias para o funcionamento das atividades em momento pandêmico.

Todas essas disposições devem ser entendidas como regras de caráter geral, para construção dos planos municipais e escolares de retorno. Cada município e cada escola possui um ambiente, momento e estrutura diferentes, que devem ser levados em consideração na retomada das atividades. De forma resumida, as diretrizes do estado perpassam os seguintes tópicos:

- Retorno universal, monitorado, consciente, gradual, alternado, seguro, comunicado, híbrido e facultativo;
- Deverá haver normatização municipal e no próprio ambiente escolar;
- Os protocolos devem ser seguidos, que incluem diretrizes de funcionamento e parâmetros de distanciamento que são variáveis entre as ondas vermelha, amarela e verde;
- Indicadores serão monitorados, sendo possível a supressão temporária de aulas em nível de classes, escolas, municípios ou estado, de acordo com os dados de momento e a situação pandêmica;
- As aulas devem ser retomadas em regiões que estejam em onda amarela, mas sendo permitidas as aulas em onda vermelha, desde que com protocolos mais restritivos. As aulas não estão autorizadas em onda roxa;
- Quando necessário deverá haver gradualidade das aulas tendo como ordem de preferência: ensino infantil e primeiros anos do fundamental > anos de transição escolar > demais anos escolares

O Relatório foi concluído indicando que as atividades escolares devem ser retomadas o quanto antes, de forma segura e planejada, buscando não fomentar um aumento dos casos no ambiente escolar, mas permitindo com que não sejam ampliados os déficits de aprendizado ou cognitivos em um momento tão complicado de nossa história.

6.3. Monitoramento - quando funciona?

Uma das variáveis mais importantes do Plano, consiste no monitoramento constante da situação epidemiológica e assistencial do estado, com um acompanhamento regionalizado, dada a dimensão do Estado de Minas Gerais. Independentemente de quantas ondas forem estabelecidas, as atividades só funcionam se os indicadores indicarem tal possibilidade.

Com o fito de viabilizar este acompanhamento, a Secretaria de Estado de Saúde desenvolveu uma Sala de Situação, que recebe, trata e gera os dados necessários para as tomadas de decisão. A Sala trabalha com marcos de informação diários (como dados epidemiológicos, de número e ocupação de leitos) e marcos semanais (como curvas de tendência global e regional).

Assim, será mantido nesta versão o modelo com marcos de tomada de decisão semanal. Desta forma, semanalmente, o poder público estadual, na figura do Comitê Extraordinário, avaliará os dados do período naquela região, para entender se deve orientar as regiões a:

- Avançar a uma nova onda;
- Manter a sociedade em funcionamento nas características de momento;
- Retroceder a uma onda anterior;

Ou seja, **não se confunde o Plano, como peça de gestão permanente, com a abertura de uma ou mais atividades econômicas em si. O Plano persiste durante toda a situação pandêmica e, semanalmente, ou intervalo inferior a depender dos dados monitorados, haverá uma avaliação dos dados da região se devemos avançar, manter ou retroceder.** O Plano, como ferramenta decisória, orienta o racional a ser adotado no processo de retomada econômica, para que os impactos no setor de saúde e da crise econômica sejam mitigados. As avaliações seguem critérios

epidemiológicos, assistenciais e econômicos, podendo o retorno das atividades ser suspenso a qualquer momento, antes mesmo dos marcos de tomada de decisão. Ademais, também é possível que em situações de extrema gravidade sejam adotadas medidas de *lockdown*, conforme regulamento específico.

Ressalta-se ainda que após amplo debate envolvendo COES e o Ministério Público foi estabelecido mecanismo de segurança, que dispõe a necessidade de observar o período mínimo de 28 dias em Onda 2 para ser possível evolução à Onda 3, **enquanto a possibilidade de retrocesso, em caso de agravamento, deve sempre ser imediata**. Este mecanismo também se aplica de forma bastante importante no tocante à educação, uma vez que a retomada da educação básica foi atrelada à onda verde. Ressalta-se que este período de 28 dias não se aplica em caso de regressão da onda verde à onda amarela. Ou seja, nesta situação, não será necessário observar novamente o período mínimo de 28 dias para se retornar à onda verde, em uma eventual melhora de indicadores.

Conforme governança indicada anteriormente, esses dados, gerados em Sala de Situação, são avaliados pelo COES, pelo Grupo Executivo e deliberados pelo Comitê Extraordinário COVID-19. As análises realizadas pelo COES Minas COVID-19 fazem parte do processo decisório do Comitê Extraordinário, mas também são destinadas à rede de atendimento, orientando a sociedade dada a situação assistencial e de incidência da doença. Estas análises, junto ao debate do Grupo Executivo, serão encaminhadas para tomada de decisão do Comitê Extraordinário COVID-19. O resultado é anunciado à população, como diretriz orientadora do comportamento dos municípios do estado.

6.3.1. Indicadores

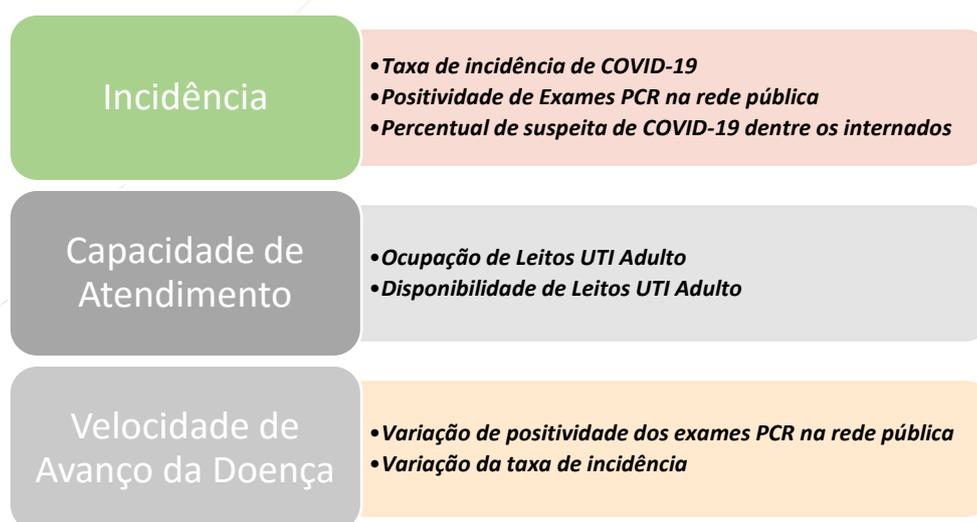
A Consulta Pública trouxe 54 sugestões para esta parte do Plano. Diversas contribuições foram feitas referentes ao monitoramento do isolamento social, indicador já aferido pela Secretaria de Estado de Saúde, que não faz parte da nota de risco por ser difuso, mas é avaliado semanalmente durante a tomada de decisão. As

demais contribuições giraram em grande parte para o monitoramento microrregional, para que ele seja realizado em parâmetros mais próximos aos municípios. Conforme será visto a frente, parte das sugestões foi acatada nesta nova versão. Foram realizadas ainda algumas sugestões técnica relativas aos indicadores, como por exemplo relativas à aferição da positividade dos exames laboratoriais, seu crescimento e monitoramento de leitos clínicos (já realizado, embora não conste como indicador de tomada de decisão).

Na versão anterior do Plano, eram utilizados dois indicadores, somados à uma série de balizadores, para a tomada de decisão. No entanto, com os três meses de execução do Plano, a Sala de Situação da SES aprofundou a análise dos dados e identificou quais seriam, hoje³⁸, os indicadores que mais trariam qualidade à tomada de decisão. A partir de um monitoramento constante, novas revisões dos indicadores poderão ser realizadas, com base na retroalimentação de informações dos diversos participantes do programa e à medida que novos estudos científicos são publicados.

A seguir, são apresentados os sete indicadores selecionados, agrupados em três eixos: Incidência, Capacidade de Atendimento e Velocidade de Avanço da Doença:

Figura 4: indicadores



³⁸ Ressalta-se que estes indicadores poderão ser revistos, dada a necessidade de acompanhamento efetivo da situação pandêmica e dadas as descobertas científicas.

Tomando por base esses indicadores, os resultados aferidos em cada um e os balizadores que se fizerem como aplicáveis ao momento, deverá ser realizada a tomada de decisão por parte do Comitê Extraordinário COVID-19 sobre a abertura de ondas. A partir desta análise, bem como eventuais análises realizadas pelo COES Minas COVID-19 e pelo Grupo Executivo, o Comitê Extraordinário COVID-19 adotará uma escala de pontuação que reflete o risco da decisão, conforme a seguir:

- **Um indicador em posição verde:** Soma-se 0 pontos ao índice;
- **Um indicador em posição amarela:** Soma-se um ponto;
- **Um indicador em posição vermelha:** Somam-se dois pontos.

Cada indicador será multiplicado por um determinado peso, que varia de 1 a 4. A soma total dos pontos indicará o índice final, por macrorregião e por agrupamento de microrregiões (ver seção específica), sendo que a pontuação mais alta significa um risco mais alto, conforme tabela com exemplos a seguir.

Tabela 2 – Indicadores, pesos e grau de risco por macrorregião

Data de Atualização: 27/07/2020	INCIDÊNCIA		CAPACIDADE DE ATENDIMENTO			VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AValiação GERAL
1º Corte	50	10%	25%	50%	4,0	-15%	-15%	12
2º Corte	100	20%	40%	90%	7,0	15%	15%	19
MACROS	Incidência Confirmados	Positividade Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto	Leitos UTI Adulto livres/100 mil hab	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência	Grau de Risco
Pesos	1	2	2	4	4	2	1	TOTAL = 16
CENTRO	112,2	31%	48%	78%	4,25	2%	22%	22
CENTRO SUL	36,7	21%	18%	47%	11,16	14%	-10%	7
JEQUITINHONHA	37,1	6%	27%	61%	3,38	-27%	-4%	15
LESTE	121,9	48%	40%	57%	4,27	2%	-15%	18
LESTE DO SUL	51,5	23%	36%	42%	9,23	-13%	13%	10
NORDESTE	85,1	30%	46%	55%	2,48	-27%	19%	23
NOROESTE	118,9	38%	33%	63%	3,80	18%	25%	26
NORTE	52,6	31%	30%	48%	7,10	-1%	44%	11
OESTE	45,9	28%	35%	57%	8,25	-18%	-1%	11
SUDESTE	60,0	30%	32%	69%	7,01	-30%	-12%	12
SUL	62,4	32%	33%	60%	6,98	12%	27%	19
TRIÂNGULO DO NORTE	160,4	37%	23%	68%	5,47	-18%	13%	15
TRIÂNGULO DO SUL	117,9	20%	34%	60%	5,84	-3%	31%	18
VALE DO AÇO	187,5	47%	51%	78%	4,70	13%	-11%	21
MINAS GERAIS	92,0	31%	39%	66%	5,78	-7%	13%	18

Parâmetros	Cores
Até 12 pontos	Verde
Entre 13 e 19 pontos	Amarelo
20 pontos ou mais	Vermelho

Serão dispostos a seguir os parâmetros de cada indicador, sendo que o peso fora atribuído conforme grau de relevância para a tomada de decisão. No tocante aos pesos, os indicadores de assistência, neste momento, possuem peso maior, pois em última instância toda ação reflete na capacidade do sistema de saúde em absorver a demanda por atendimento. Ressalta-se ainda que os dados de confirmação total de casos, que também abarcam a testagem rápida em sua composição, possuem peso menor quando comparados aos dados que utilizam apenas dados de confirmação laboratorial (RT-PCR) e internações, devido à maior qualidade e acurácia destes últimos.

O nível de agregação avaliado considera os territórios macrorregional e os agrupamentos microrregionais de saúde de Minas Gerais (ver seção específica), podendo ser calculado por necessidade estratégica local em outras agregações.

Ressalta-se, ainda, que os indicadores poderão ser alterados durante a tomada de decisão, de forma motivada, conforme Pareceres do COES Minas e do

Grupo Executivo, disponíveis semanalmente no site do Plano. Neste sentido, também se indica que os dados poderão ser retificados para uma melhor representação da realidade, de forma divergente à identificada no sistema, conforme informações verificadas de forma direta pelo Escritório de Gestão de Leitos ou demais equipes da SES-MG, buscando qualificar a tomada de decisão.

6.3.1.1. Taxa de incidência de COVID-19

Conceito: A taxa de incidência de COVID-19 é definida como o número de casos novos da doença dividido pela população em risco³⁹ (população estimada MG FJP 2020) em Minas Gerais durante um tempo especificado (por ano ou mês ou semana).

Interpretação matemática: É a probabilidade de que um indivíduo, em risco, manifeste COVID-19, em um tempo especificado.

Interpretação epidemiológica: Esta taxa permite calcular a probabilidade de que exista uma mudança no padrão de adoecimento em determinado tempo. Em termos epidemiológicos, é denominado "risco". O risco é a probabilidade de mudança de padrão de adoecimento da população de interesse (mineira por território de residência) em determinado intervalo (por ano ou mês ou semana de início de sintomas).

Justificativa: O indicador reflete a grau proporcional de surgimento de doentes em uma população, possibilitando sua comparação com outras populações de portes diferentes e em tempos diferentes, demonstrando a carga e velocidade da doença sobre um território de saúde.

Fontes de Informação: CSV Painel/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. População MG FJP.

Método de cálculo:

³⁹ A probabilidade de que indivíduos sem o evento de interesse (por exemplo, pessoas saudáveis), desenvolvam tal evento, em um período, com a condição de que não venham a morrer devido a uma outra causa durante o mesmo período.

$$\text{Taxa de Incidência de COVID-19} = \left(\frac{\text{Número de casos de COVID-19 por território de saúde}}{\text{Total da população em território de saúde (MG FJP) por ano}} \right) * 100.000 \text{ habitantes}$$

Limitações: O número de casos novos é repassado pelos municípios, sem separação por tipo de teste e data dos primeiros sintomas. Sendo assim, esse número pode não representar, de maneira fiel, os novos casos da doença. Além disso, o indicador é sensível à realização de exames. Devido à dificuldade de determinação da prevalência da doença, a população em risco considerada é sempre a total da região avaliada.

6.3.1.2. Positividade de Exames PCR

Conceito: Percentual de positivos para SARS-CoV-2 de todos os testes PCR realizados na rede pública (FUNED e conveniados).

Interpretação matemática: Razão entre testes positivos e total de testes realizados em determinado período.

Interpretação epidemiológica: Considerando-se os protocolos de recomendação de testagem atuais, a positividade é a medida da probabilidade de um indivíduo com sintomas que sugerem a COVID-19 estejam de fato contaminados pelo SARS-CoV-2. A positividade representa, portanto, a presença do vírus em uma população comparada a outras causas de Síndrome Respiratória Aguda Grave.

Justificativa: Diante das limitações de se medir a incidência da COVID-19, principalmente devido ao viés de testagem, decidiu-se incluir um indicador que meça a circulação do vírus na população, porém com critérios na aplicação de testes.

Fontes de Informação: Sistema de Gerenciamento de Amostras Laboratoriais-GAL.

Método de cálculo:

$$\text{Positividade} = \left(\frac{\text{Resultados liberados positivos}}{\text{Resultados liberados}} \right) * 100\%$$

Limitações: O tempo até a liberação de um resultado de PCR pode superar 10 dias. Portanto, o indicador é referente à situação da região com atraso de uma a duas semanas. É possível avaliar a positividade com base na data da coleta da amostra ou

com base na data de liberação do resultado. A data de liberação do resultado apresenta-se como vantajosa por serem considerados todos os testes realizados, ainda que com certo atraso, enquanto a análise pela data de coleta ocasionaria em grandes perdas de informação a respeito dos últimos 10 dias.

6.3.1.3. Percentual de suspeita de COVID-19 dentre os internados

Conceito: Percentual de internados por suspeita de COVID-19 dentre todos os internados em UTI Adulto da região, incluindo os tipos I, II e III, UTI de queimados e UTI Coronariana.

Interpretação matemática: Razão entre o número de internados em UTI Adulto por suspeita de COVID-19 (CID: U071, B342 e B972) e o total de internados em UTI Adulto, conforme mapa de leitos do SUS Fácil.

Interpretação epidemiológica: O indicador fornece uma medida de quão representativa é a COVID-19 nas internações, ou seja, qual o impacto isolado das internações por suspeita de COVID-19 nas internações efetivadas.

Justificativa: O objetivo desse indicador é qualificar a informação de ocupação de leitos, esclarecendo se há uma real influência dos casos suspeitos de COVID-19.

Fontes de Informação: SUSFácilMG, Mapa de Leitos.

Método de cálculo:

$$\% \text{ Suspeita de COVID-19} = \left(\frac{\text{de internados por suspeita de COVID-19 em UTI Adulto}}{\# \text{ de internados em UTI Adulto total}} \right) * 100\%$$

Limitações: Depende do correto preenchimento do CID no SUSFácilMG. A seleção dos CIDs U071, B342 e B972 não inclui outras causas respiratórias que, eventualmente, podem também ser suspeita de COVID-19.

6.3.1.4. Proporção de leitos de UTI adulto ocupados

Conceito: Percentual de ocupação de leitos de UTI Adulto, incluindo os tipos I, II e III, UTI de queimados e UTI Coronariana.

Interpretação matemática: Razão entre o número de leitos ocupados e o número de leitos existentes, conforme mapa de leitos do SUS Fácil. Para as microrregiões que não possuem leitos UTI Adulto, é atribuído a ela indicador do município que preferencialmente recebe seus munícipes, conforme agrupamento de microrregiões estabelecida pela Subsecretaria de Gestão Regional da Secretaria de Estado de Saúde.

Interpretação epidemiológica: O indicador reflete a capacidade de resposta do sistema de saúde para atendimento às demandas por leitos de terapia intensiva. Para obtenção do indicador a nível macrorregional, considera-se a média da proporção de leitos de UTI Adulto ocupados no território.

Justificativa: É considerado o indicador mais importante para monitoramento da capacidade de resposta do sistema público de saúde, a fim de se evitarem óbitos por desassistência.

Fontes de informação: Mapa de Leitos do SUSfácilMG e CNES (atualização SES-MG).

Método de cálculo:

$$\text{Ocupação UTI Adulto} = \left(\frac{\# \text{ internados em leitos UTI Adulto}}{\# \text{ leitos UTI Adulto}} \right) * 100\%$$

Limitações: O sistema SUS Fácil não tem como finalidade primária o cálculo da ocupação, porém foram criados mecanismos para tal. O indicador depende do correto preenchimento dos prestadores de serviço. Sabidamente, os municípios de Belo Horizonte e Uberaba não utilizam o SUS Fácil para a regulação de leitos do município, levando à busca de formas alternativas de obtenção dessas informações.

6.3.1.5. Disponibilidade de leitos UTI Adulto

Conceito: Número de leitos UTI Adulto, incluindo os tipos I, II e III, UTI de queimados e UTI Coronariana, livres para cada cem mil habitantes da microrregião ou do agrupamento de microrregiões, para aquelas que não possuem leitos UTI.

Interpretação matemática: É o número de leitos livres, obtido pela subtração do número de leitos pelo número de internados, conforme mapa de leitos do SUS Fácil,

multiplicado por 100.000 e dividido pelo total de indivíduos na população em risco do mesmo lugar no mesmo tempo (população estimada MG FJP 2020). Para as microrregiões que não possuem leitos UTI Adulto, é atribuído a ela indicador do município que preferencialmente recebe seus munícipes, conforme agrupamento de microrregiões estabelecida pela SES-MG, considerando-se a população somada.

Interpretação epidemiológica: Representa o quantitativo de leitos disponível em determinado momento para determinada população. É uma forma de ponderar o número de leitos UTI por habitantes de uma região.

Justificativa: Visa a qualificar o indicador de ocupação de leitos, por meio da ponderação do número de leitos livres por habitante.

Fontes de Informação: Mapa de Leitos do SUSfácilMG

Método de cálculo:

$$\text{Disponibilidade de leitos UTI Adulto} = \left(\frac{\# \text{ leitos UTI Adulto livres}}{\text{Total da população em território de saúde (MG FJP) por ano}} \right) * 100.000 \text{ habitantes}$$

Limitações: O sistema SUS Fácil não tem como finalidade primária o cálculo da ocupação, porém foram criados mecanismos para tal. O indicador depende do correto preenchimento dos prestadores de serviço. Sabidamente, os municípios de Belo Horizonte e Uberaba não utilizam o SUS Fácil para a regulação de leitos do município, levando à busca de formas alternativas de obtenção dessas informações. O indicador também não leva em consideração a disponibilidade de recursos humanos, farmacêuticos e logísticos.

6.3.1.6. Variação da Positividade de Exames PCR

Conceito: Variação da positividade de testes PCR para SARS-CoV-2 na rede pública (FUNED e conveniado).

Interpretação matemática: Razão entre a positividade dos testes no período atual e a positividade dos testes em um período anterior, menos 1.

Interpretação epidemiológica: Permite inferir variações na circulação do vírus frente a outros agentes etiológicos de SRAG.

Justificativa: O indicador reflete a velocidade de circulação do vírus na população. Possibilita estimar a taxa de crescimento do número de casos da COVID-19.

Fontes de Informação: Sistema de Gerenciamento de Amostras Laboratoriais-GAL.

Método de cálculo:

$$\text{Variação da Positividade} = \left(\frac{\text{Positividade de PCR da última semana}}{\text{Positividade de PCR da antepenúltima semana}} - 1 \right) * 100\%$$

Limitações: Análise limitada à rede pública. Depende da disponibilidade de insumos laboratoriais e de coleta. Pode apresentar grande variação ao longo do tempo.

6.3.1.7. Variação da Taxa de Incidência de COVID-19

Conceito: Variação da incidência de confirmados para COVID-19.

Interpretação matemática: Razão entre o número de casos confirmados no período atual e o número de casos confirmados em um período anterior, menos 1.

Interpretação epidemiológica: Permite inferir mudanças de padrão de adoecimento da população de interesse (mineira por território de residência) em determinado intervalo (por ano ou mês ou semana).

Justificativa: O indicador reflete a velocidade instantânea de propagação do vírus. Possibilita estimar a taxa de crescimento do número de casos da COVID-19.

Fontes de informações: CSV Painel/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. População MG FJP.

Método de cálculo:

Variação da Taxa de Incidência

$$= \left(\frac{\text{Taxa de Incidência de COVID19 na última semana}}{\text{Taxa de Incidência de COVID19 na antepenúltima semana}} - 1 \right) * 100\%$$

Limitações: Possui as mesmas limitações da Taxa de Incidência.

6.3.2. Onda Roxa e Elementos balizadores

Tendo em vista o caráter dinâmico e às vezes subjetivo situacional, alguns elementos podem ser agregados à análise, de forma complementar, para auxiliar o tomador de decisão. Os elementos balizadores que se aplicarem ao contexto da tomada de decisão poderão ensejar mudança dos indicadores, com melhora ou piora da escala, além de orientações gerais para todo o estado. Poderão entrar, como balizamento da decisão:

- **Outros dados de saúde:** taxa de mortalidade, disponibilidade de medicamentos, disponibilidade de recursos humanos, tempo de atendimento a solicitações de internação, prospecções do número de casos, ocorrência de surtos, dentre outros indicadores.
- **Índice de Desenvolvimento Humano - IDH:** O grau de desenvolvimento de uma cidade ou região pode indicar uma vulnerabilidade maior ou menor para enfrentamento da pandemia;
- **Características demográficas:** A composição demográfica de uma cidade ou região, principalmente a faixa etária da população local e composição urbana/rural, pode apresentar uma vulnerabilidade ou potencialidade para tomada de decisão;
- **Características geográficas:** As características geográficas do município ou região, podem representar vulnerabilidade ou potencialidade para tomada de decisão, tendo em vista, por exemplo, a distância para os serviços de saúde essenciais;
- **Situação econômica local:** A situação empresarial local, com o tamanho de empregos em risco, vulnerabilidade ou a força do cenário econômico local, pode impactar a tomada de decisão;
- **Organização Mundial de Saúde – OMS:** Como posto pela OMS a respeito de iniciativas de reabertura em países de primeiro mundo, pondera-se que os países, e aqui vale aplicar a mesma lógica ao

processo decisório de prefeitos, no sentido de que estes devem buscar se assegurar de que:

- A transmissão do COVID-19 está controlada;
 - A capacidade do SUS municipal está otimizada em matéria de leitos e de vigilância;
 - Seja capaz de dar vazão à sobrecarga assim como monitorar, diagnosticar e isolar precocemente os pacientes suspeitos de Covid-19;
 - Surtos em populações de risco e em instituições fechadas foram controlados;
 - Os protocolos já foram aplicados e as atividades econômicas estão ocorrendo com estas medidas de segurança; e por fim
 - As comunidades envolvidas tenham voz ativa a respeito da transição.
- Outros critérios de acompanhamento que se mostrarem pertinentes.

De forma adicional, no tocante à **onda roxa**, o Centro de Operações de Emergência em Saúde - COES-MINAS – COVID-19 avaliará de forma aprofundada as regiões que estiverem com indicação de onda vermelha e risco elevado, para recomendar ao Comitê Extraordinário COVID-19 o estabelecimento da quarentena ou de medidas de saúde pública em locais específicos, dentro da ótica do estabelecido como **onda roxa**, em decorrência do agravamento do cenário epidemiológico e assistencial relacionado à COVID-19, observando, mas não se limitando, aos indicadores estabelecidos anteriormente e ao monitoramento:

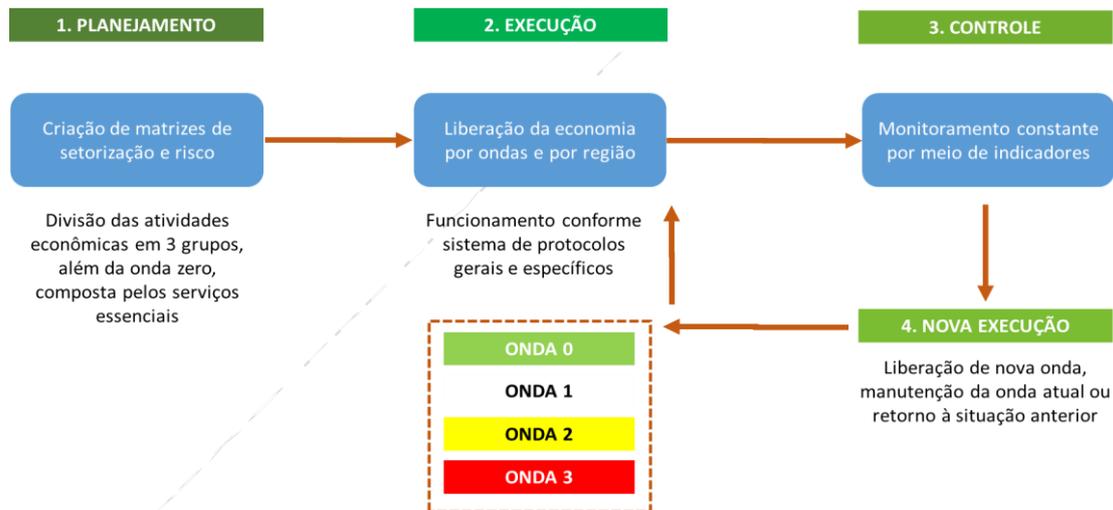
- de situação de desassistência;
- da adesão dos municípios ao Plano Minas Consciente;
- da taxa de distanciamento social;
- da taxa de óbitos;
- dos surtos; e

- da disponibilidade e ocupação dos leitos.

6.3.3. Ciclo PDCA

“O Ciclo PDCA é um método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance das metas necessárias à sobrevivência de uma organização” (WERKEMA, 1995). Trata-se de uma ferramenta gerencial, com etapas como Planejamento (P - Plan), Execução (D - Do), Verificação ou controle (C - Check) e Ação (A - Action). Sua aplicação ao monitoramento se faz de bastante pertinência, uma vez que é necessário verificar, constantemente, qual o impacto que a abertura de uma onda pode ter gerado à sociedade, bem como avaliar, periodicamente, a possibilidade de se abrir uma nova onda. Assim, a metodologia de trabalho se utilizou desta ferramenta para monitorar o acompanhamento da retomada, conforme fluxo abaixo.

Figura 5: Ciclo PDCA



Fonte: SES-MG

Neste momento de revisão do Plano, a metodologia de trabalho se utilizou ferramenta também para sua revisão, uma vez que após o planejamento inicial (“P”), três meses de execução (“D”), alcançamos um marco de controle, Consulta Pública e revisão (“C”), com publicação de uma nova versão no plano (“A”).

6.4. Regionalização - onde funciona?

6.4.1. Características gerais regionais

Para proporcionar uma política de reabertura econômica da forma adequada e responsável, faz-se necessário também observar que a organização das ações e serviços de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada, nos termos do artigo 198 da Constituição da República. Pelo exposto, um dos grandes desafios é conciliar a reabertura econômica com a governança das redes regionalizadas de saúde, especialmente em um país onde os entes federados (União, Estado e Município) são autônomos e independentes. Em relação à governança das redes de atenção à saúde, Mendes ensina que:

“A governança das RAS’s é o arranjo organizativo único, de composição pluri-institucional, que opera os processos de formulação e decisão estratégica que organizam e coordenam a interação entre seus atores, as regras do jogo e os valores e princípios, de forma a gerar um excedente cooperativo, a aumentar a interdependência e a obter resultados sanitários e econômicos para a população adscrita” (Mendes – 2011)

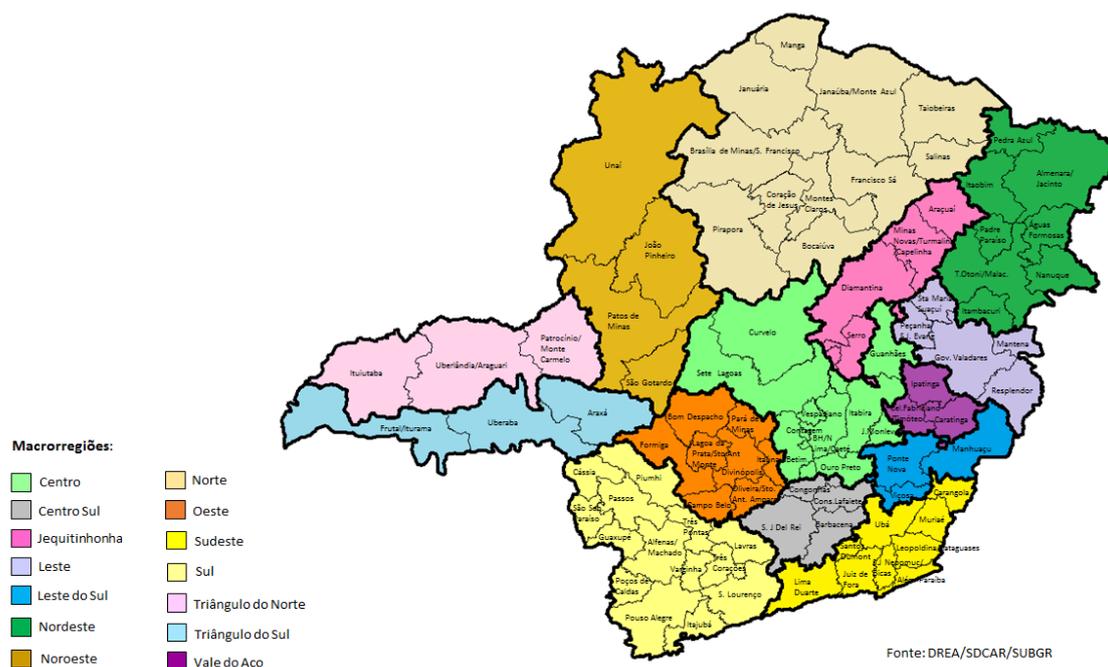
Na estrutura de governança do SUS, a relação institucional entre os entes federados, todos autônomos conforme determina o art. 18 Constituição da República, ocorre por meio das Comissões Intergestores, reconhecidas como foros de negociação e pactuação entre gestores, e podem ter atuação nacional, por meio da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) (União, estados e municípios), estadual, com a Comissão Intergestores Biparte (CIB) (estado e municípios), ou regional, por meio das Comissões Intergestores Bipartite macro (CIB Macro) e microrregional (CIB Micro).

Compete às Comissões Intergestores, nos termos do art. 14-A da Lei n. 8.080, de 1990 (3), dispor sobre os aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS, em conformidade com a definição da política

consubstanciada em planos de saúde, aprovados pelos conselhos de saúde; definir diretrizes, de âmbito nacional, regional e intermunicipal, a respeito da organização das redes de ações e serviços de saúde, principalmente no tocante à sua governança institucional e à integração das ações e serviços dos entes federados; fixar diretrizes sobre as regiões de saúde, distrito sanitário, integração de territórios, referência e contrarreferência e demais aspectos vinculados à integração das ações e serviços de saúde entre os entes federados.

No caso de Minas Gerais, com 853 municípios, 14 Macrorregiões de saúde e 89 microrregiões de saúde, identifica-se a possibilidade de diversos deles adotarem medidas isoladas de flexibilização, que podem gerar impactos não previstos no sistema de saúde regional e estadual, caso haja falta de coordenação.

Figura 6: Macrorregiões de Saúde de Minas Gerais



6.4.2. Macro e microrregiões

Alterações desta versão: Durante os três meses iniciais do Minas Consciente, o estado realizou seu monitoramento a partir das 14 macrorregiões, realizando todas as análises de dados e suas orientações neste nível. Com o monitoramento dos dados,

identificou-se que algumas realidades territorializadas divergiam em algum nível dos dados macrorregionais. Existiam microrregiões melhores, iguais ou piores à sua macrorregião, em termos de indicadores. Assim, se fez necessário um novo estudo para desenvolver a melhor forma de acompanhamento dos dados locais. Trata-se, também, de uma das questões mais abordadas no âmbito da Consulta Pública.

Para que se realize uma abordagem micro ou mesorregionalizada do Plano Minas Consciente é importante que os territórios possam ser analisados, em alguma medida, de forma isonômica e que as análises considerem repercussões assistenciais e epidemiológicas em territórios circunvizinhos. Sob essa égide, considerando a diversidade da capacidade assistencial dos territórios instituídos pelo Plano Diretor de Regionalização (PDR) - que dividiu o Estado em 14 macrorregiões e 89 microrregiões - é recomendável, para fins de avaliação do Plano Minas Consciente, a agregação de algumas microrregiões como medida de calibração da capacidade assistencial destes territórios, tendo em vista que algumas não dispõem de capacidade assistencial que suporte a demanda COVID-19 da própria microrregião, não sendo autonomamente resolutive, dependendo de outras microrregiões para atender sua população residente. Assim, buscou-se a reorganização das 89 microrregiões em regiões agregadas, **apenas para fins do Minas Consciente**. Ou seja, a propositura a seguir é restritiva a avaliação de ondas do Plano Minas Consciente, não possuindo legitimidade para outras análises assistenciais. As microrregiões de saúde, que não dispõem de capacidade assistencial, para atendimento a pacientes graves de COVID-19 que exija disponibilidade de leitos de UTI, foram agregadas à outras microrregiões observando as seguintes diretrizes e critérios:

- Apenas poderão ser agregadas microrregiões de uma mesma macrorregião;
- Deverão, preferencialmente, serem agregadas microrregiões circunvizinhas, evitando a descontinuidade geográfica entre as agregações;

- A análise foi realizada a partir do fluxo de internações por Insuficiência Respiratória Aguda (CIDs J22 - J96.0 e U049) dos residentes da microrregião, por local de atendimento, no período de 04/2019 a 03/2020 (ANEXO IV);
- Proposta de organização da rede de atendimento foi feita de acordo com o estabelecido em Plano de Contingência Macrorregional;
- Identificou-se a acessibilidade geográfica e viária até o local de atendimento do paciente COVID-19;
- Na medida que forem implantados leitos de UTI em microrregiões que não dispõem dessa estrutura, o agrupamento a seguir sugerido pode ser revisto.

A partir das diretrizes e critérios supracitados, os 14 territórios macrorregionais utilizados na análise do Plano Minas Consciente foram desdobrados em territórios/agrupamentos, criados a partir da agregação de uma ou mais microrregiões, das 89 existentes. Ressalta-se que a lista atual de agrupamentos, dada sua dinamicidade, é divulgada regularmente no site do Plano.

Na agregação das microrregiões de saúde não foi adotado com diretriz o critério populacional, mantendo o pensamento a partir da rede assistencial. Atualmente a microrregião com menor porte populacional, que não está agregada, é a de Santos Dumont, com a população de 50.683 mil habitantes. A lista completa encontra-se registrada no ANEXO VI.

6.4.3. Fluxo de decisão

ALTERAÇÃO DESTA VERSÃO. Nas versões anteriores do Plano o processo de tomada de decisão das ondas era realizado integralmente pelo nível central, perpassando COES, Grupo Executivo e o Comitê Extraordinário COVID-19. A única decisão do município seria a de aderir ou não ao Plano. Conforme contribuições realizadas no âmbito da Consulta Pública, vislumbrou-se a possibilidade de alteração

deste fluxo, dando alguma margem de decisão ao município, dentro das diretrizes do Plano. Esta alteração dá maior maturidade ao Plano, uma vez que traz o gestor para a tomada de decisão junto ao Estado. Desta forma, a tomada de decisão semanal segue o seguinte fluxo:

- Toda segunda-feira, os dados serão tratados pela Sala de Situação da Secretaria de Estado de Saúde. Este relatório de dados será encaminhado para o COES e para o Grupo Executivo, para serem avaliados e debatidos, às terças-feiras. Os dados possuirão nível de agregamento macro e microrregional (agrupamento de micros, conforme metodologia descrita anteriormente);
- As análises realizadas pelo COES e Grupo Executivo serão encaminhadas ao Comitê Extraordinário na própria terça-feira, para deliberação das ondas, às quartas-feiras. **A deliberação do Comitê continuará orientando o estado em termos de macrorregiões.** As deliberações do Comitê, junto aos demais documentos e dados por macro e microrregiões serão divulgados às quintas-feiras, incluindo as indicações de onda roxa;
- A partir daí caberá ao município tomar sua decisão, se seguirá a orientação macrorregional exarada pelo Comitê ou se optará pela posição de sua região (conforme agrupamento explicado anteriormente), seja essa posição mais ou menos restritiva do que a macrorregião. O município poderá ainda adotar modelo de intermitência (ver seção específica).

O fluxo de tomada de decisão se resume, portanto, na imagem abaixo.

Figura 7: Cronograma de Tomada de Decisão

CRONOGRAMA DE TOMADA DE DECISÃO MUNICIPAL		s	t	q	q	s	s	d	s	t	q	q
TAREFA	RESPONSABILIDADE											
Avaliação dos dados	COES e Grupo Executivo	■	■									
Avaliação dos dados por Macro e Microrregião	COES e Grupo Executivo		■									
Tomada de decisão por macrorregião	Comitê Extraordinário			■								
Divulgação dos dados por microrregião	Comitê Extraordinário				■							
Divulgação dos municípios elegíveis para tratamento diferenciado	Comitê Extraordinário					■						
Reuniões Comitês Macrorregionais	Comitês Macrorregionais						■					
Optar entre a posição da macro e a da micro	Município								■			
Adoção ou não de intermitência	Município									■		

Ressalta-se que situações que requerem decisões imediatas poderão ser realizadas em outros dias da semana, por decisão do Secretário de Estado de Saúde, presidente do Comitê Extraordinário COVID-19.

Outras etapas, também importantes, se seguem. Os dados de monitoramento (macro e microrregional) deverão ser levados para o Comitê Macrorregional (Cmacro) que levará as adesões municipais daquela região à CIBmicro para avaliação conjunta junto aos demais municípios, buscando uma ação coordenada.

É importante ressaltar que a tomada de decisão local deverá levar em consideração a realidade de sua macro e microrregião, uma vez que a lógica assistencial e a rede hospitalar instalada na região buscam atender um grupo de municípios. Assim, cada decisão impacta diretamente os municípios vizinhos, sendo necessário um alinhamento regionalizado. Desta forma, as decisões que impactem a estrutura assistencial instalada na região devem ser levadas para a CIBmicro – Comissão Intergestores Bipartite Microrregional, no intuito de compartilhar o risco regional entre os vizinhos, coordenando a tomada de decisão individual.

Como colocado anteriormente, **a tomada de decisão dos municípios deve ser justificada** utilizando os indicadores e dados destacados anteriormente, adotando a postura de abertura gradual com a máxima cautela. Os Comitês Macrorregionais estarão à disposição para a tomada de decisão do município, auxiliando neste processo de tomada de decisão.

Para aqueles casos em que a situação da microrregião estiver mais crítica do que a situação macrorregião, **recomendamos ainda mais cautela ao gestor, com**

tomada de decisão mais conservadora, seguindo o comportamento dos indicadores mais críticos.

6.4.4. Municípios de pequeno porte

ALTERAÇÃO DESTA VERSÃO. Uma questão levantada por 109 contribuições no âmbito da consulta pública se refere à possibilidade de criação de um regramento diferenciado para municípios de pequeno porte. A grande maior parte das participações indicaram o ganho para se permitir uma avaliação mais próxima da realidade do município, sendo que existem diversos municípios de pequeno porte, com características distintas de comércio, poucos casos e sequer possuem um óbito.

Assim, realizou-se um estudo da característica dos municípios de até 50 mil habitantes, para identificar se seria possível a aplicação de regras diferenciadas. Estes dados foram agrupados conforme tabela resumo a seguir.

Tabela 3 – Dados por porte de municípios

Porte (habitantes)	Municípios	% do total de municípios	% do total da população	Empresas	% do total de empresas	Trabalhadores	% do total de trabalhadores	Características do transporte público	Densidade demográfica média (hab/km ²)
5 mil	231	27,08%	3,89%	51.946	2,59%	59.665	1,46%	Não relevante	18,72
15 mil	617	72%	20,31%	299.978	15,00%	371.111	9,33%	Não relevante	29,2
30 mil	732	85,81%	31,98%	494.259	24,71%	707.246	17,7%	Não relevante	30,41
40 mil	763	89,44%	37%	581.131	29,06%	865.456	21,76%	Não relevante ⁴⁰	32,27
50 mil	782	89,44%	40,92%	658.938	33%	1.009.506	25,38%	Utilizado por 2% da população	34,69

⁴⁰ Segundo dados da Confederação Nacional do Transporte – CNT, municípios de até 40 mil habitantes não contam com Transporte coletivo por ônibus intramunicipal relevante

TOTAL	853	100%	21.119.536	2.000.012	100%	3.982.913	100%	-	33,41 (Estado) e 65,2 (municípios)
-------	-----	------	------------	-----------	------	-----------	------	---	---

REALIDADE SOCIOECONÔMICA REGIONAL. A realidade socioeconômica de Minas Gerais é única no Brasil. Com extensão territorial semelhante a França, o estado tem 853 municípios, a maior quantidade do país, cerca de 15% do total. Dentro desse contexto, naturalmente, as regiões mineiras são muito diferentes umas das outras. Existindo grandes diferenças econômicas, sociais, culturais e geográficas entre as regiões. A título de exemplo, entre os dez municípios com maiores IDH-M do estado, somente a região Sul de Minas possui cinco, todos eles acima de 0,776 (alto) na classificação. Em contrapartida, nos dez municípios com pior IDH-M, nove estão na região Norte ou Nordeste do estado, todas abaixo de 0,555 (baixo). Os Dados gerais de Minas Gerais são os seguintes:

- **Geográficos**
 - **População:** 21.119.536
 - **Municípios:** 853
 - **IDH-M:** 0,731
 - **Densidade Demográfica do estado:** 33,41 hab/km²
 - **Densidade Demográfica média por Município:** 65,2 hab/km²
- **Perfil Empresarial**
 - **Número de Empresas:** 2.000.012
 - **Média de empresa por município:** 2.350
 - **Porte das Empresas:** 94% pequenos negócios;
 - **Setores mais relevantes:** 87% das empresas estão inseridas na prestação de serviços, comércio ou construção civil;

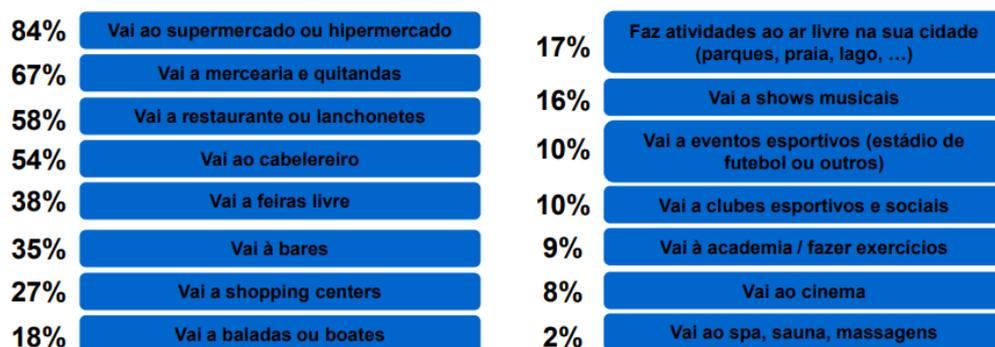
- **Atividades Econômicas preponderantes:** Comércio Varejista de Vestuário e acessórios, Salão de Beleza, Restaurantes, bares e lanchonetes e Lojas de Alvenaria representam 20% das atividades econômicas registradas em Minas Gerais.

Minas Gerais, em que pese sua grande quantidade de municípios, possui regiões e cidades concentradores de atividades econômicas e pessoas. **Os dez maiores municípios do estado representam cerca de 30% da população e 38% do quantitativos de empresas formalizadas.**

Por outro lado, cerca de 90% dos municípios mineiro tem até 50 mil habitantes, representando 8,5 milhões de pessoas (40%) e **apenas cerca de 30% do total de empresas.** Além disso, a densidade demográfica média desses municípios é de 34,69 hab/km², estando, inclusive, muito abaixo da média dos demais municípios (cerca de 65,2). Outro importante ponto é a **população rural, que representa cerca de 35% dessa faixa de municípios.** Já em relação ao transporte público, 513 municípios até 40 mil habitantes, segundo dados da Confederação Nacional do Transporte – CNT, não contam com Transporte coletivo por ônibus intramunicipal.

A realidade do cotidiano desses municípios é muito diferente da vivida nos maiores centros urbanos. Os pequenos negócios representam cerca de 98% das empresas, tendo um ritmo de atendimento ao público menor e com menos circulação de pessoas. No geral, são pequenos comércios varejistas de vestuário e mercearias, além de salões de beleza.

Figura 8: Realidade do cotidiano de pequenos municípios



Fonte: Sebrae/Data Popular

Dados de municípios até 50 mil habitantes:

- **Geográficos**
 - População: 8.662.722 -> 40,92%
 - Municípios: 782 -> 91,68%
 - Densidade Demográfica média por Município: 34,69 hab/km²
- **Perfil empresarial**
 - Número de Empresas: 658.938 -> 33%
 - Média de empresa por município: 843
 - Porte das Empresas: 98% pequenos negócios

TRANSPORTE PÚBLICO. Além das características usuais (dados populacionais, demográficos, quantitativos), foram pesquisadas informações sobre o transporte público destes municípios. Uma série de matérias, estudos e artigos⁴¹ avaliou a

⁴¹ https://ceri.fgv.br/sites/default/files/publicacoes/2020-05/covid_e_mobilidade_urbana_0.pdf
<https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2020/06/mudancas-no-transporte-coletivo-aumentam-risco-de-contagio-por-covid-19.html>
<https://www.bbc.com/news/health-51736185>
<https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-transport-infrastructure/our-insights/restoring-public-transit-amid-covid-19-what-european-cities-can-learn-from-one-another#>

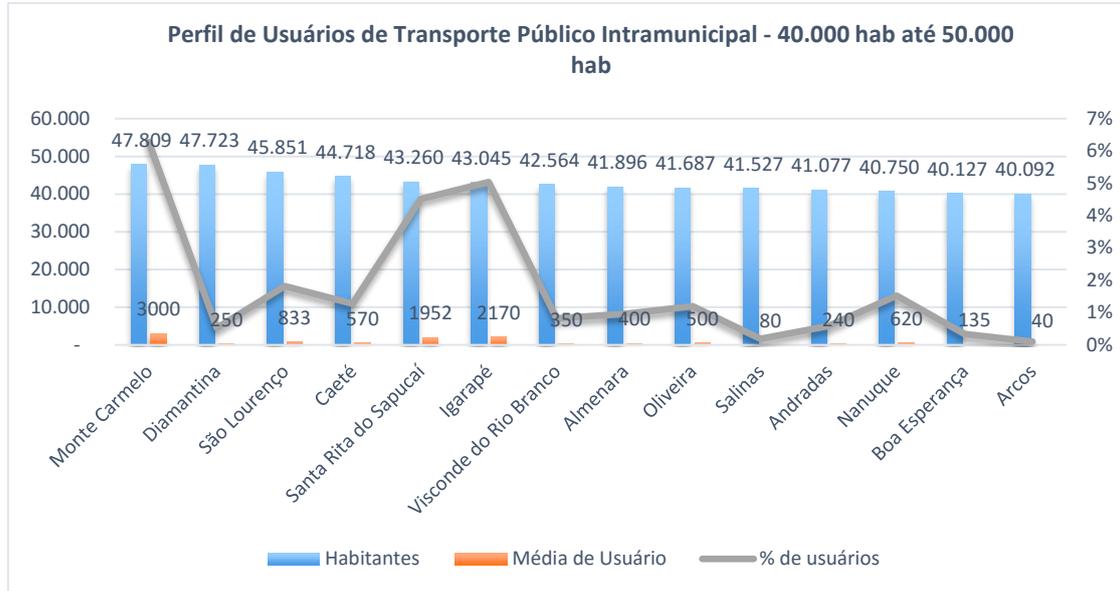
correlação entre transporte público e o coronavírus. Conforme apontado em artigo da Fundação Getúlio Vargas:

Apesar das recomendações de evitar contato a menos de um metro com outras pessoas por mais de 15 minutos, um estudo Chinês identificou que pessoas viajando de ônibus podem ser infectadas por outros passageiros sentados a mais de 4,5 metros de distância. Além disso, o estudo constatou que o vírus permaneceu dentro do veículo por mais de 30 minutos.

Assim, o transporte público se demonstra como um dos vetores que aumenta a possibilidade de transmissão da doença. Assim, aqueles municípios que possuem uma rede de transporte público de baixa capilaridade, com poucas linhas e com transporte de poucos passageiros (o que permitiria adotar grandes distanciamentos dentro dos veículos), poderiam ter características favoráveis para a diminuição do contágio.

Em relação aos municípios entre 40 mil e 50 mil habitantes, em levantamento realizado pela Associação Mineira de Municípios (AMM), com 14 dos 19 municípios nessa faixa, **cerca de 2% da população utiliza transporte público**. O transporte público, quando existente, é pouco utilizado ou sem nenhum tipo de horário de pico, sendo utilizado outros meios de locomoção ou, em grande parte, o cidadão se desloca a pé.

Gráfico 9: Perfil de usuários de Transporte Público Intramunicipal – 40.000 hab a 50.000 hab



Fonte: Elaboração própria SEDE/AMM

LIMITAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA. Uma outra vertente necessária para o estabelecimento deste perfil seriam os dados epidemiológicos, uma vez que quanto mais casos ativos, maior é a existência do vírus naquele momento e maior deve ser a cautela, mesmo no município de pequeno porte. É necessário, portanto, utilizar os indicadores de monitoramento, para indicar se a população deste município já foi, ou ainda não, acometida pela doença de modo representativo. Para tal, seria utilizado o indicador de incidência (casos por 100.000 mil habitantes), com o parâmetro indicado na seção específica como limiar para “coloração verde”, que representaria a situação de maior cautela. Ou seja, se a incidência do município for inferior a 50 casos por 100 mil habitantes, significa que o número de casos ativos na cidade naquele momento está em “situação esperada”, permitindo com que ações de retomada, visando mitigar a crise econômicas, sejam valorizadas.

Como é importante tratar como referência os dados de casos ativos, é necessário se ampliar o intervalo de 7 dias utilizado no indicador para 14 dias, para abarcar o período médio em que o vírus poderia estar ativo nos seres humanos. No entanto, após amplo debate envolvendo o COES e o Ministério Público, adotou-se o

princípio da precaução, de forma que o indicador não terá seu parâmetro dobrado, o que faria com que o teto número de casos por habitantes dobrasse (em comparação a 7 dias), mantendo a cautela necessária neste momento. O indicador abarca os testes públicos, privados e ainda os testes rápidos, de modo a alcançar toda a testagem realizada no momento. Neste sentido, por exemplo, um município de dez mil habitantes que tenha 10 casos em um período de 14 dias, volume com bastante margem de segurança, já ficará inelegível para o recorte proposto.

Este indicador também abarca o ciclo dos surtos, de modo que um acréscimo rápido de casos terá impacto na classificação do município e somente após controle dos surtos (casos não mais ativos), é que o indicador permitirá retorno das atividades econômicas. Ressalta-se ainda que com a reversão desses indicadores, ou seja, sempre que o município superar a marca acima, o status do município será revisto e ele passaria a se submeter à posição de onda aplicável à sua região.

Avaliando-se os dados de momento, verifica-se que não há variação representativa da incidência entre os portes de 15, 30, 40 e 50 mil habitantes (dados de 24/07/2020), sendo que:

- 89 municípios não possuem casos confirmados no período;
- 496 municípios não possuem óbitos, 164 possuem apenas um óbito, 297 possuem de um a cinco óbitos e 793 (93% do total de municípios) possuem de zero a cinco óbitos;
- Dos 763 municípios abaixo de 50 mil habitantes, somente 363 possuem incidência inferior a 50 casos por 100 mil habitantes;
- Somente 4 municípios acima de 50 mil habitantes possuem incidência abaixo de 50.

Assim, entendeu-se pela pertinência da criação do perfil de município mineiro, que estaria elegível para uma ótica diferenciada. No tocante ao recorte, apesar dos dados indicarem a possibilidade de uma segmentação de até 50 mil habitantes,

adotaremos inicialmente uma postura mais conservadora, com um recorte de **população de até 30 mil habitantes**, desde que, conforme dito anteriormente, o nível de incidência dos últimos 14 dias esteja mantido dentro da faixa de primeiro corte de monitoramento: 50 casos confirmados para cada 100 mil habitantes, verificado através da média dos casos em acompanhamento no período.

Estes municípios, caso assim deliberado pelo gestor municipal, poderão **permitir o funcionamento de todas as atividades econômicas compreendidas nas ondas vermelha e amarela**. As atividades existentes na Onda verde só poderão ser retomadas quando sua região estiver posicionada na Onda verde. A lista de municípios elegíveis para este comportamento será divulgada semanalmente, junto à tomada de decisão do Comitê Extraordinário. **Exceção estabelecida para regiões em onda roxa**, momento o qual todos os municípios devem obrigatoriamente permanecer nesta condição.

Ressaltam-se os elementos levados em consideração para esta indicação:

- Não houve variação representativa da incidência, conforme parâmetros de monitoramento, em cidades até 50 mil habitantes;
- 93% dos municípios mineiros possuem até cinco óbitos;
- Não há transporte público relevante em cidades de até 40 mil habitantes e, de cerca de 2% de utilização para os municípios entre 40 e 50 mil habitantes;
- Os municípios de até 50 mil habitantes representam 92% dos municípios mineiros, mas menos de 40%, 26% e 33% da população, vínculos trabalhistas e empresas;
- Já os municípios de até 30 mil habitantes representam 85,81% dos municípios mineiros, mas menos de 32%, 25% e 18% da população, vínculos trabalhistas e empresas;
- Esses municípios contemplam principalmente empresas de pequeno porte, as mais vulneráveis perante a crise;

- As características de mobilidade e comércio são diferenciadas;
- A densidade demográfica é reduzida;
- Princípio da cautela, pois sempre que houver grande incidência da doença, o município perderá elegibilidade para tratamento diferenciado.

Ressalta-se ainda que apesar da possibilidade do município de pequeno porte estar em onda superior à onda da região, **o gestor municipal deve ter cautela na gestão das atividades em funcionamento**, podendo ser mais restritivo para aquelas que se demonstrarem, na realidade municipal, como mais impactantes na transmissão e realidade local.

6.5. Operacionalização – fluxos de processos

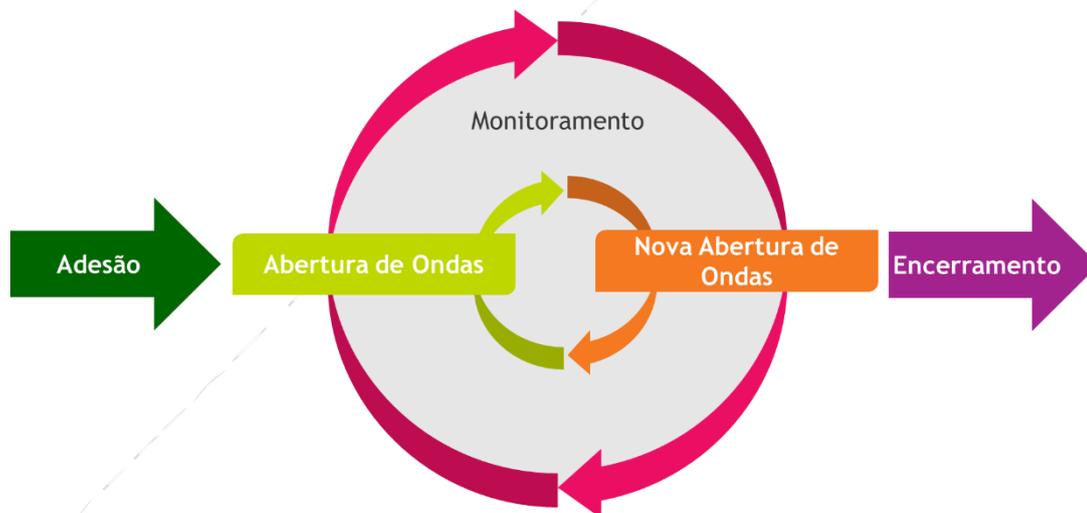
Passa-se neste momento a identificar os principais fluxos operacionais e o passo a passo para se operacionalizar o Plano, através dos vários agentes envolvidos no processo. Em termos gerais, são partes envolvidas diretamente:

- Municípios;
- Secretaria de Estado de Saúde – SES;
- Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SEDE;
- Comissão Intergestores Bipartite Microrregional – CIB Micro;
- Comitês Macrorregionais COVID-19 – CMacro COVID-19;
- Subsecretaria de Comunicação;
- Centro de Operações de Emergência em Saúde – COES MINAS COVID-19;
- Grupo Executivo do Plano Minas Consciente;
- Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde do COVID-19 – Comitê Extraordinário COVID-19.

Estas partes se relacionam basicamente em três macroprocessos, conforme figura a seguir:

- **Adesão:** Momento em que o município comunica sua adesão ao Plano;
- **Abertura de ondas:** Momento em que o Governo do Estado de Minas Gerais divulga sua orientação quanto à abertura ou retrocesso das ondas de atividades econômicas, por macrorregião, com consequente tomada de decisão por parte dos municípios que estiverem aderido ao Plano;
- **Monitoramento:** Momento em que o Governo monitora o andamento do Plano e a quantidade de municípios que se encontram ou não aderentes ao Plano.

Figura 9: Ciclo de Vida do Plano Minas Consciente



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde (SES). Maio 2020.

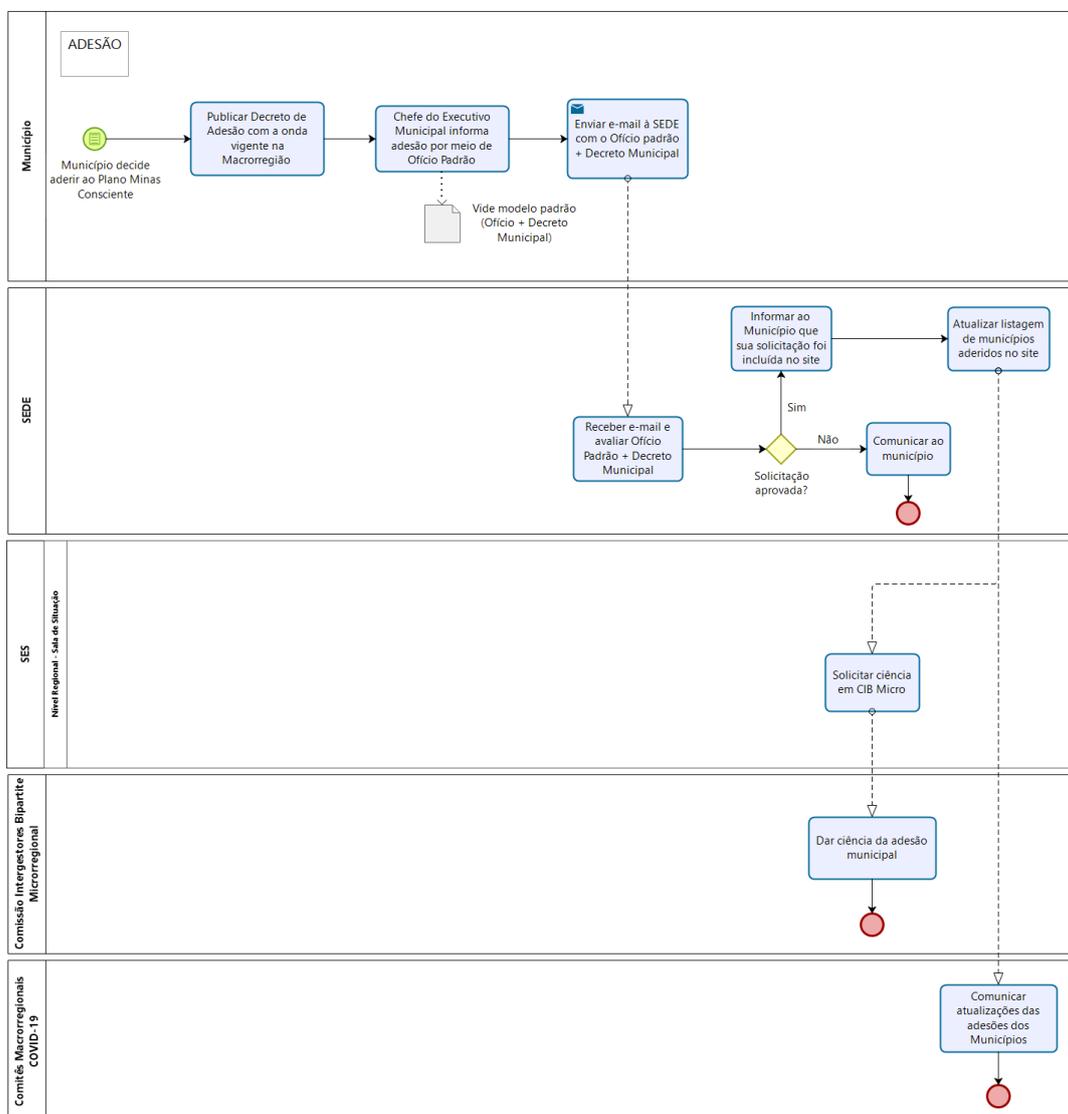
6.5.1. Adesão

Em linhas gerais, o município deverá informar à Secretaria de Desenvolvimento Econômico sua adesão ao Plano, através de Ofício contendo Decreto (ou normativo municipal) publicado e ciência dos termos do Plano Minas Consciente,

o que envolve todas as diretrizes e regras do Plano, a necessidade de fiscalização por parte do município e a necessidade de se manter fiel às atualizações que o Plano venha a possuir. Esta adesão também será encaminhada ao Comitê Macrorregional COVID-19 e à CIB Micro para ciência.

Não havendo óbices na adesão do município (seja por normativo municipal inexistente, incompleto ou incorreto), ele será divulgado no site do Plano. O fluxo da adesão foi desenhado conforme figura a seguir.

Figura 10: Fluxo de Adesão ao Plano Minas Consciente



6.5.1.1. Passo a passo dos municípios

Para realizar sua adesão ao Plano Minas Consciente, os municípios deverão:

1. Realizar a leitura de todo o material existente no site do Plano⁴² e decidir pela adesão;
2. Publicar Decreto ou normativo municipal compatível, determinando:
 - a. a adesão ao Plano;
 - b. a onda e lista de atividades que estão aptas a funcionamento, não podendo incluir atividades de ondas posteriores à onda prevista para a região (macro ou micro) naquele momento;
 - c. a necessidade, por parte das empresas (incluindo seus trabalhadores), de observação e fixação dos protocolos sanitários de funcionamento na porta das empresas, sob risco de perda de alvará, multa, ou outra penalidade cabível, no entendimento do município;
 - d. a necessidade, por parte dos cidadãos, de observância aos protocolos gerais de comportamento;
3. Comunicar, através do e-mail minasconsciente@desenvolvimento.mg.gov.br, sua adesão à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, em prazo máximo de 5 dias após publicação do Decreto, através de Ofício⁴³, contendo:
 - a. Ciência dos termos do Plano Minas Consciente;
 - b. Ciência da necessidade de fiscalização contínua dos estabelecimentos para cumprimento do protocolo sanitário;

⁴² www.mg.gov.br/minasconsciente

⁴³ Modelo em www.mg.gov.br/minasconsciente

- c. Ciência da necessidade de se atualizar às aberturas de ondas e demais alterações do Plano, a serem divulgadas através do site do Minas Consciente;
 - d. Ciência da necessidade de participação de reunião em Comitê Macrorregional COVID-19 ou Comissão Intergestores Bipartite Microrregional, para avaliação e monitoramento do andamento do Plano;
 - e. Informar e-mail de comunicação com o município, que deverá ser acessado rotineiramente, para receber comunicação de abertura/retrocesso de onda.
4. Em caso de dúvida, entrar em contato através do “Fale Conosco” existente no site do Minas Consciente.

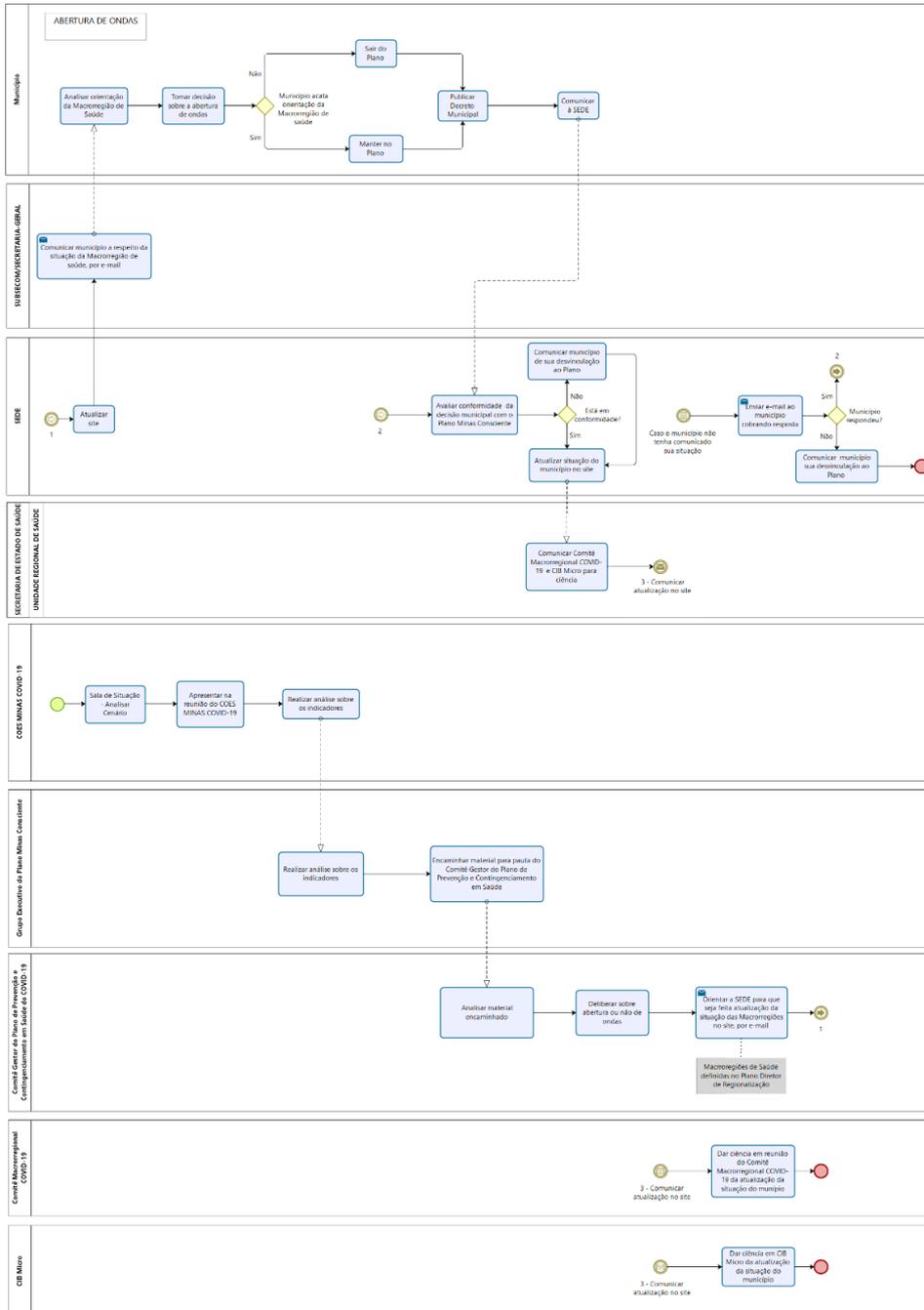
6.5.2. Abertura de ondas

Conforme marcos de tomada de decisão definidos, o Governo do Estado de Minas Gerais divulgará periodicamente qual onda será passível de abertura, por macrorregião, conforme decisões e orientações técnicas pertinentes, além de divulgar os dados por microrregião (agrupamento).

Caberá então aos municípios realizar sua tomada de decisão (seguir macro ou microrregião) e realizar suas adequações nos normativos municipais face à onda em que ele deverá se enquadrar e informar esta adequação à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, através de Ofício contendo cópia do normativo municipal atualizado (em caso de mudança de onda). A não comunicação no prazo de 15 dias, a contar da publicação no site do Plano de atualização da onda, ensejará sua saída do Plano. Em caso de manutenção de onda, o município deverá se ater ao fluxo descrito em “Monitoramento”. Uma não comunicação ou uma não adequação dos normativos ensejará saída do município ao Plano, com consequente exclusão da lista disponibilizada no site do Plano. O fluxo da Abertura de Ondas foi desenhado conforme figura a seguir.

Ressalta-se que neste momento o município de pequeno porte também deverá verificar se a incidência observada na cidade permite sua elegibilidade para a categoria de pequeno porte.

Figura 11: Fluxo de Abertura de ondas



6.5.2.1. Passo a passo dos municípios

Para realizar a alteração de onda ao Plano Minas Consciente, os municípios deverão:

1. Avaliar, a partir da divulgação do Governo através do site do Plano e demais canais de comunicação oficiais, qual é a situação em que a macrorregião, microrregião e o município se encontra;
2. Deverá tomar a sua decisão de seguir o comportamento da macrorregião ou da microrregião, bem como se ainda se encontra elegível para a categorização de pequeno porte;
3. Caso a situação não tenha se alterado, nenhuma ação deverá ser realizada;
4. Caso haja um retrocesso à uma onda anterior ou caso haja avanço à uma nova onda, o município deverá atualizar o normativo municipal, indicando qual o novo comportamento esperado da população. Haverá, portanto, emissão de novo Decreto ou normativo contendo alteração (exclusão ou acréscimo) da lista de atividades econômicas aptas a funcionamento;
5. Caso haja discordância quanto aos termos do Plano, seja quanto à necessidade de atualização de segmentos econômicos ou qualquer outro motivo, o município deverá se desfiliar do Plano, revogando o normativo publicado⁴⁴;
6. Comunicar sua atualização (seja de manutenção ou saída do Plano) em até 15 dias a partir da publicação do novo Decreto, através de Ofício encaminhado para o e-mail minasconsciente@desenvolvimento.mg.gov.br, contendo cópia do novo normativo.

⁴⁴ Deverão ser observadas as regras pertinentes a esta desfiliação, bem como eventuais ações judiciais vinculantes;

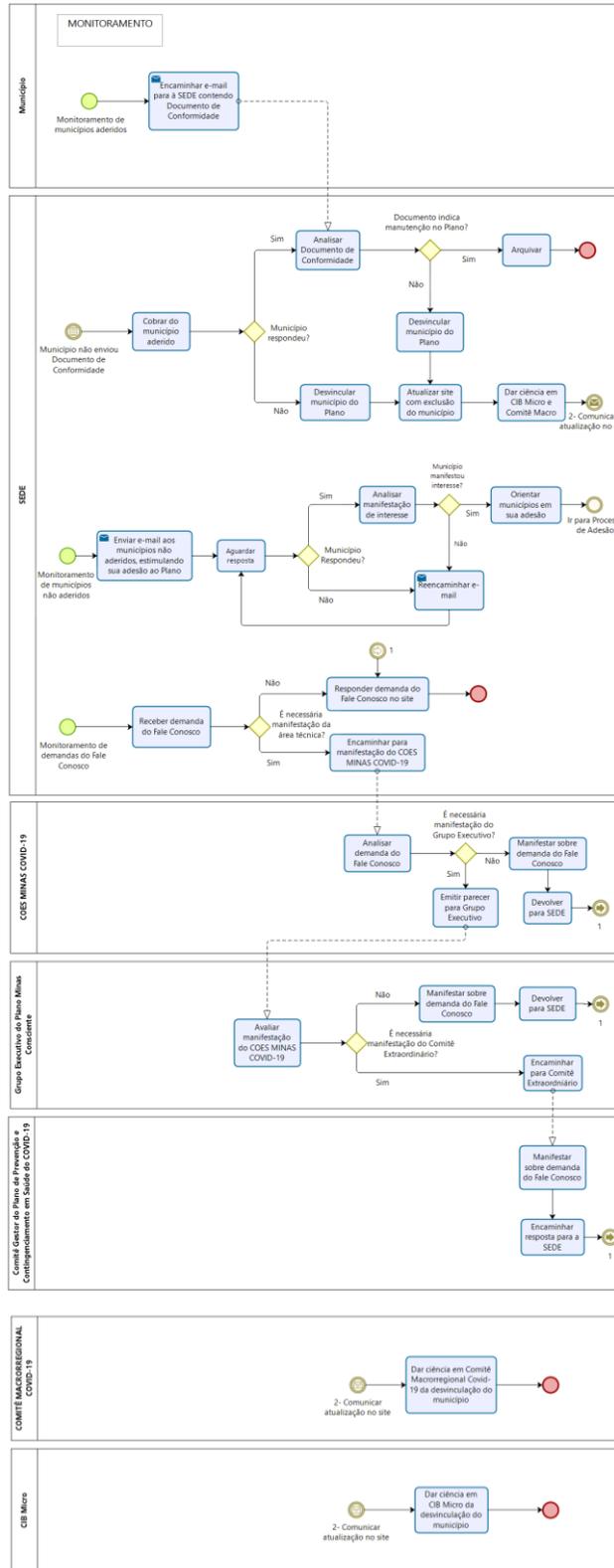
7. Em caso de dúvida, entrar em contato através do "Fale Conosco" existente no site do Plano.

6.5.3. Monitoramento

Em linhas gerais, os municípios deverão encaminhar regularmente à Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SEDE, em períodos quinzenais, informações atualizadas sobre o andamento do Plano em seu município e dificuldades eventuais de fiscalização, bem como dúvidas e questionamentos que possam existir. A comunicação se dará através de Ofício à SEDE⁴⁵ e as dúvidas e questionamentos, através do “Fale Conosco” existente no site do Plano. Durante a etapa de Monitoramento, a Secretaria deverá, ainda, identificar quais municípios porventura não tenham aderido ao Plano e orientá-los a realizar a adesão. O fluxo de Monitoramento foi desenhado conforme figura a seguir.

⁴⁵ Modelo existente em www.mg.gov.br/minasconsciente

Figura 12: Fluxo de Monitoramento



6.5.3.1. Passo a passo dos municípios

Durante a vigência do Plano Minas Consciente, os municípios deverão:

1. Comunicar através do e-mail minasconsciente@desenvolvimento.mg.gov.br, a cada 15 dias (contados a partir da última comunicação), atualização sobre andamento do Plano Minas Consciente no município, contendo informações gerais sobre o funcionamento da comunidade sob a regência do Plano;
2. Em caso de dúvida, entrar em contato através do "Fale Conosco" existente no site do Plano.

7. ALTERNATIVA METODOLÓGICA – INTERMITÊNCIA

Este item aborda a alternativa metodológica de retomada econômica de forma intermitente, alternando momentos de atividade regular com momentos de supressão de atividades.

Há poucos dados a respeito de mitigação e supressão da epidemia de Covid-19, que permitam concluir categoricamente e com lastro em evidência, a respeito do melhor modelo que vise reduzir óbitos e morbidade por Covid-19, sem que estes ocasionem o colapso da economia. É provável que a supressão⁴⁶ seja o modelo ideal para os países que dispõem de recursos para mantê-la por tempo indefinido, sem que maiores danos à saúde não sejam dados pela derrocada econômica, do que pela epidemia em si.

Contudo, a perspectiva posta, é de um período muito prolongado adiante, de necessidade mantida de medidas de supressão ou ao menos de mitigação da epidemia. Neste sentido, uma retomada gradual das atividades, conforme sugerido no presente Plano, somado à possibilidade de supressão intermitente, visa controlar a epidemia, porém permitindo a manutenção regular de atividade econômica no longo prazo.

⁴⁶ <https://doi.org/10.25561/77482>.

A abertura em ondas setoriais, demanda monitoramento constante, de forma a definir retrocessos nas liberações, revertendo os efeitos de aceleração da epidemia ocasionados pela maior mobilidade. Estes retrocessos, não programados, poderiam gerar danos à saúde coletiva, assim como à economia. Estes danos são ocasionados pelo acumulado da transmissão, até que se tomem novas medidas restritivas que possam reduzir os efeitos continuados da transmissão epidêmica. Ainda, no âmbito da economia, estas novas rodadas de restrição geram impactos óbvios. Mas em especial, são danosos à economia por gerarem incerteza. Como não são programáveis, novas rodadas de interrupção, são dadas a cada ciclo de calamidades na saúde e não por um ciclo econômico pré-definido.

Ainda a respeito desta dualidade entre a necessidade de retomada e a de mitigação do contágio da epidemia, é importante apontar que há associação entre maior dano à economia quanto maior for a mortalidade ocasionada pela epidemia⁴⁷. Em outra análise, cidades que exerceram maior controle da grande Pandemia de 1918 (Gripe espanhola) obtiveram melhor recuperação econômica após a epidemia.

Buscou-se desta forma, desenvolver uma ferramenta adicional, que poderá ser adotada durante a retomada gradual, que tenta conciliar alguma regularidade de atividade econômica, sem maior prejuízo do achatamento da curva. Posto que a fase inicial de supressão logrou sucesso em acomodar a curva epidêmica no estado, propõe-se aqui como parte do repertório de atuação do estado, a manutenção da supressão, de forma alternada com períodos de atividade, adaptando as medidas socioeconômicas ao caráter biológico do desafio posto.

Ocorre que, pela própria natureza da epidemia, dado pelo período de incubação e transmissão, haverão de duas a três semanas entre uma nova rodada de medidas e os efeitos de achatamento da curva que estas trarão. Ainda, o grande número de pacientes oligosintomáticos ou mesmo assintomáticos, dão caráter elusivo à epidemia e permitem que esta ganhe aceleração relativamente despercebida. Estas

⁴⁷ <https://ssrn.com/abstract=3561934> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561934>

características da epidemia, somadas, resultam em medidas severas e atrasadas, de ao menos 14 a 21 dias antes de obter efeito.

Entre outros aspectos a serem considerados, a maior transmissibilidade ocasionada nos períodos de atividade, geração após incubação de cerca de 4 e 5 dias, transmissibilidade no período de supressão, reduzindo as chances de disseminação. Ainda, qualquer o atraso para reconhecimento da aceleração da epidemia poderia ser mitigado pelos 14 dias de supressão. Esta mesma ponderação tem potencial de compensar os efeitos de atraso na retomada das medidas restritivas quando consideramos que os indicadores de sobrecarga de saúde mais precisos serão os de leito e, portanto, tardios no reconhecimento da crise. Desta forma, o atraso de 14 dias da resposta, dado pela dinâmica da epidemia, é compensado pelas duas semanas fechadas. Ainda, a transmissão que pode ocorrer no período de maior atividade da economia, resultará em maior transmissibilidade no período de 2 semanas de maior isolamento.

Observe-se que a proporção de casos positivos, dentre os exames realizados em Minas Gerais, ainda é muito baixa, o que aponta para uma grande massa de cidadãos susceptíveis e desta forma para um longo caminho à frente até que se atinja imunidade coletiva suficiente para reduzir a aceleração da epidemia, ou até que uma vacina seja desenvolvida. Sob ótica estritamente de imunidade coletiva, é necessário buscar que ela se dê de forma paulatina, o que este modelo de supressão intermitente pode favorecer, conforme estudos conduzidos pela comunidade científica de Israel, por exemplo.

A reabertura intermitente não constitui alternativa completa ao modelo setorial, sendo parte do repertório de tomada de decisão, podendo ser agregado ao setorial, visando não apenas potencializar a cautela na adoção das medidas de retomada econômica, mas permitir regularidade da mesma. A adoção setorial pode, portanto, ser realizada até que se obtenha todas as ondas de forma regular.

No âmbito da Consulta Pública, foram realizadas 49 contribuições, sendo que 53% se demonstraram favoráveis, demonstrando que esta ferramenta divide opiniões

dos gestores. Assim outros modelos de alternância, que também se aproximam ao modelo de intermitência, são dispostos aqui como parte da possibilidade de tomada de decisão do gestor:

- Possibilidade de segmentar não são as atividades em si, mas o usuário daquelas atividades. Assim poderiam ser adotadas medidas de alternância dos consumidores, em grupos de dois ou três, a partir do número final do CPF do cidadão;
- Possibilidade de segmentar os setores econômicos em horários ou dias de funcionamento, intercalados.

Neste sentido, a possibilidade de intermitência se dá como medida de segurança, no curso de tentativa de adotar medidas mitigatórias em detrimento de supressão e não dispondo ainda de ferramentas mais sofisticadas. Em resumo:

- Um período em funcionamento para outro em reclusão: O período de reclusão permite com que os infectados tenham atendimento na rede de saúde e retornem curados, dado o tempo médio de incubação e tratamento da doença;
- Lógica de caráter biológico que permite o pico da transmissibilidade ocorra em reclusão minimizando o impacto da abertura;
- Lógica de caráter epidemiológico permite que a possível falha ou demora de indicador ocasionada pela curva exponencial seja mitigada pois a explosão ocorreria no período de fechamento;
- Lógica econômica, com previsibilidade e regularidade.

Dessa forma, para aplicação do método de intermitência, o município deve seguir as seguintes recomendações:

- No modelo de intermitência só é permitida a flexibilização de atividades econômicas da onda subsequente.

Exemplo: O município que está na Onda Vermelha só pode liberar o funcionamento de atividades econômicas da Onda Amarela, sendo vendado setores presentes na Onda Verde. Da mesma forma é permitido o município inserido na Onda Amarela realizar a intermitência envolvendo atividades econômicas liberadas na Onda Verde.

- O método de intermitência prevê a flexibilização de certas atividades econômicas por um período, mas, também, obrigatoriamente, um período, ainda maior, de restrição das atividades econômicas no geral.
- Algumas possibilidades de alternância entre flexibilização e restrição:
 - i. Três dias de flexibilização para quatro dias de restrição;
 - ii. Uma semana de flexibilização para duas semanas de restrição.

Exemplo: O município inserido na Onda Amarela optar por liberar algumas atividades da onda verde, por exemplo, cinemas, por três dias. Todavia, no período de monitoramento subsequente ele deverá restringir algumas atividades da onda amarela, por exemplo, clubes e ensino extracurricular (inclusive, o cinema) por outros quatro dias.

- A responsabilidade pela modelagem da intermitência é do gestor público municipal, observando as características econômicas e contexto epidemiológico do município.
- A responsabilidade pelo monitoramento dos efeitos da aplicação da metodologia de intermitência é do próprio município.
- O modelo de intermitência é uma alternativa aos municípios, porém, a recomendação principal para os gestores públicos municipais é, ainda, seguir o Plano Minas Consciente e suas indicações regionais de ondas, conforme indicado pelo governo de Minas Gerais.

- O Governo de Minas Gerais sempre orienta ao gestor municipal a optar por uma postura mais cautelosa e precavida em relação ao enfrentamento da Covid-19.

Por fim, esclarece-se que a adoção do modelo intermitente pode ser realizada tanto na tomada de decisão do Comitê Extraordinário, quanto dos próprios municípios, sem que represente, para estes, uma desadesão ao Plano Minas Consciente.

Ressalta-se que esta ferramenta não está elegível para os momentos em que for delimitada a onda roxa na região.

8. CONCLUSÃO

A partir do Plano Minas Consciente, além das diretrizes estabelecidas no Plano de Contingência, entendemos que o Estado de Minas Gerais se encontra apto para coordenar a atuação do estado e municípios para o enfrentamento da pandemia.

Estamos vivendo uma época de incertezas e é necessário que ocupemos o nosso papel de norteadores da política assistencial no estado, embasados nos critérios médicos e sanitários estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde, adaptados para a realidade local.

Minas Gerais é um “país à parte”, dada sua extensão territorial e os 853 municípios sob sua jurisdição. Assim, uma atuação coordenada é de vital importância para que o povo mineiro possa ultrapassar essa fase tão difícil.

As premissas deste Plano, incluindo suas revisões, indicam, já de início, que o objetivo central é a salvaguarda do povo mineiro. As vidas, em primeiro lugar, mas sem deixar de lado o aspecto econômico, uma vez que uma agravada crise possuirá impactos também nocivos à população, que é o que já estamos enfrentando.

A transparência deste processo e o envolvimento com todos os órgãos necessários e sociedade também se faz de vital importância para o sucesso operacional, motivo pelo qual o processo de revisão contou com uma Consulta Pública para revisão do plano, sendo que diversas observações foram levadas em consideração na revisão, conforme detalhado ao longo deste documento.

Assim, manter uma retomada consciente, gradual e responsável é o que identificamos como pertinente ao momento. As diretrizes aqui estabelecidas, principalmente de como funcionar, o que funcionar, como funcionar e quando funcionar, possibilitarão uma tomada de decisão mais embasada, neste cenário ainda incerto. Um Plano técnico, que realiza o debate entre saúde e economia de forma madura.

Em Minas Gerais, o nosso compromisso é a saúde.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALON, Uri. **Adaptive cyclic exit strategies to suppress COVID-19 and allow economic activity**. 2020. Disponível em: <https://medium.com/@urialonw/adaptive-cyclic-exit-strategies-from-lockdown-to-suppress-covid-19-and-allow-economic-activity-4900a86b37c7>. Acesso em: 23 abr. 2020.

CORREIA, Sergio et al. **Pandemics Depress the Economy, Public Health Interventions Do Not: Evidence from the 1918 Flu**. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561560> . Acesso em: 22 abr. 2020.

FERGUSON, Neil M; LAYDON, Daniel; NEDJATI-GILANI, Gemma. **Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand**. 2020. Imperial College London. Disponível em: <https://doi.org/10.25561/77482> . Acesso em: 24 abr. 2020.

FLAXMAN, MISHRA E GANDY et al. (2020). **Report 13: Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries**. 2020. Imperial College London. Disponível em <https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/77731>. Acesso em 27 Abr. 2020.

KISSLER, Stephen et al. **Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic**. 2020. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/42638988/Social%20distancing%20strategies%20for%20curbing%20the%20COVID-19%20epidemic.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 22 abr. 2020.

MARC LIPSITHC et al. (2020). **Defining the Epidemiology of Covid-19 — Studies Needed**. 2020. **The New England Journal of Medicine**. Disponível em <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2002125>. Acesso em: 27 Abr. 2020.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. 2011. Disponível em: <http://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/redesAtencao.pdf> . Acesso: 24 abr. 2020.

MERCHAN-HAMANN, Edgar; TAUIL, Pedro Luiz; COSTA, Marisa Pacini. **Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura**. Inf. Epidemiol. Sus, Brasília , v. 9, n. 4, p. 276-284, dez. 2000 . Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16732000000400006&lng=pt&nrm=iso . Acesso em 28 jul. 2020.

QU LIN et al. (2020). **Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2**. 2020. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s00259-020-04735-9>. Acesso em 27 Abr. 2020.

THUNSTROM, Linda et al. **The Benefits and Costs of Using Social Distancing to Flatten the Curve for COVID-19: forthcoming journal of benefit-cost analysis**. Forthcoming Journal of Benefit-Cost Analysis. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561934> . Acesso em: 22 abr. 2020.

10. CONTROLE DE VERSÕES

Uma premissa estabelecida inicialmente é a possibilidade e necessidade de atualização constante deste plano. A comunidade médica e científica está lidando com um vírus novo, de alto contágio, com novas descobertas a cada momento. É premente que haja uma possibilidade de atualização constante do plano, para que o Estado consiga dar cabo de sua função principal, salvar vidas. Em outro lado, a crise econômica de grandes proporções que tem se desenhado também gera desafios para a tomada de decisão.

Todas as alterações serão eventualmente registradas neste documento, embora alterações temporárias ou permanentes possam ser realizadas de forma imediata no âmbito do processo decisório semanal, conforme emissão semanal de pareceres e registro de atas do COES Minas, do Grupo Executivo e do Comitê Extraordinário.

Tabela 7 - Controle de Versões do Plano "Minas Consciente"

VERSÃO	DATA
Minas Consciente – Versão 1.0	28/04/2020
Minas Consciente – Versão 2.0	14/05/2020
Minas Consciente – Versão 2.1	30/06/2020
Minas Consciente – Versão 3.0 (revisão realizada após consulta pública)	30/07/2020
Minas Consciente – Versão 3.1	20/08/2020
Minas Consciente – Versão 3.2 (revisão após aprovação de retomada do ensino)	24/09/2020
Minas Consciente – Versão 3.3	09/12/2020
Minas Consciente – Versão 3.4	28/01/2021
Minas Consciente – Versão 3.5	03/03/2021
<i>Espaço reservado para atualizações posteriores</i>	

11. ANEXOS

[ANEXO I – Relatório de Consulta Pública](#)

[ANEXO II – Protocolo](#)

[ANEXO III – Setores](#)

[ANEXO IV – Fluxo de internações por Insuficiência Respiratória Aguda](#)

[ANEXO V – Apresentação / Resumo do Plano](#)

[ANEXO VI – Lista de municípios, macrorregiões, microrregiões e agrupamentos](#)

[ANEXO VII – Documentação relativa à incorporação das atividades de ensino](#)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA
E MUCURI



PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
COMISSÃO PERMANENTE DE BIOSSEGURANÇA – CPBIO

NOTA DE ESCLARECIMENTO

A Resolução nº 01, de 06 de janeiro de 2021, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFVJM estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19. Em seu Artigo 1º, consta que:

§9º Em situações excepcionais, para os cursos em que ocorre a impossibilidade da realização de aulas práticas na forma não presencial, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de Biossegurança, mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação.

Assim, esclarecemos que, para fins de análise pela DEN/PROGRAD e CPBio, a Coordenação de Curso deverá encaminhar a justificativa de realização de práticas presenciais para a Diretoria de Ensino, contendo as seguintes informações:

- 1) Identificação da situação excepcional e justificativa pedagógica para oferta presencial, incluindo dados da disciplina e carga horária prática a ser ofertada (total e por aula);
- 2) Plano de Contingência para as práticas presenciais, detalhando ambiente físico (espaço em m²), número de alunos, tipo de ventilação, postos de trabalho, natureza das atividades a serem realizadas e medidas de biossegurança a serem aplicadas (preferencialmente apresentadas em forma de POPs);

- 3) Alvará sanitário, para o caso de clínicas/ambulatórios;
- 4) Situação do município quanto à permissão para atividades acadêmicas presenciais (Decreto Municipal/Acordo Estadual vigente), conforme Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020.

PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD

COMISSÃO PERMANENTE DE BIOSSEGURANÇA – CPBIO



Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni

Gabinete do Prefeito

DECRETO Nº 8.057, DE 16 DE JUNHO DE 2020.

Dispõe sobre a adesão do Município de Teófilo Otoni ao Plano Minas Consciente e dá outras providências

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TEÓFILO OTONI, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo art. 82, incisos II, VI e IX, da Lei Orgânica do Município de Teófilo Otoni,

CONSIDERANDO que a Organização Mundial de Saúde declarou que a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) é uma emergência de Saúde Internacional;

CONSIDERANDO o Decreto Estadual n. 47.891, de 20 de março de 2020, que declarou o estado de calamidade pública no âmbito de todo o território do Estado de Minas Gerais;

CONSIDERANDO que a saúde é Direito de todos devendo o Estado garantir políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doenças;

CONSIDERANDO que o nosso Município declarou estado de calamidade pública, conforme Decreto Municipal nº 8.030/2020, no qual se determinou a adoção de medidas urgentes de prevenção, controle e contenção de risco e danos graves à saúde pública;

CONSIDERANDO a deliberação do Comitê de Gerenciamento da Crise COVID-19 que, levando em consideração os dados epidemiológicos e as recomendações de órgãos ministeriais, deliberou pela adesão do Município ao programa Minas Consciente do Estado de Minas Gerais.

CONSIDERANDO o ofício encaminhado pelo Hospital Santa Rosália para a Prefeitura de Teófilo Otoni reafirmando o compromisso de implementação de 10 (dez) leitos de UTI's, sendo **03 (três)** previstos para o dia **17/06/2020** e os outros **07 (sete)** previstos para o dia **22/06/2020**;


DANIEL BATISTA SUCUPIRA
Prefeito do Município de Teófilo Otoni



Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni

Gabinete do Prefeito

DECRETA:

OBJETO

Art. 1º. Fica determinada a adesão do **Município de Teófilo Otoni** ao **Plano Minas Consciente**, criado pela Deliberação do Comitê Estadual Extraordinário nº 39, de 29 de abril de 2020, devendo seguir, assim, as diretrizes estaduais do Plano para a retomada responsável das atividades econômicas.

Parágrafo Único: As regras e efeitos do Plano passam a valer a partir do dia 19 de junho de 2020 (sexta-feira).

DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Art. 2º. São deveres da Prefeitura de Teófilo Otoni:

I – o respeito e o cumprimento das diretrizes do Plano Minas Consciente;

II – a fiscalização dos estabelecimentos no âmbito municipal;

III – a observação e divulgação de eventuais alterações, atualizações e suspensões no Plano Minas Consciente;

DAS OBRIGAÇÕES DA CLASSE EMPRESARIAL

Art. 3º. São deveres do empresário individual, da sociedade empresária ou simples respeitar as seguintes condições para retomar a atividade comercial:

I – estar ciente das condições e diretrizes do Plano Minas Consciente;

II – implementar e manter todos os procedimentos e protocolos gerais e específicos aplicáveis ao estabelecimento;

III – garantir as regras de postura pelos clientes e pelos empregados ou similares dentro de seu estabelecimento;

VI – manter fixado na entrada do estabelecimento, de forma visível e legível, a relação de procedimentos previstos no protocolo respectivo ao seu segmento ou atividade.

Parágrafo Único: Não poderá ser admitido, sob nenhuma hipótese, o atendimento de clientes no estabelecimento que não estejam utilizando adequadamente a máscara de proteção ao Covid-19.


DANIEL BATISTA SUCUPIRA
Prefeito do Município de Teófilo Otoni



Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni

Gabinete do Prefeito

DAS CONDIÇÕES GERAIS

Art. 4º. Qualquer alteração de protocolo será amplamente divulgada pelos meios oficiais de comunicação da Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni e no portal da Prefeitura (<https://www.teofilothoni.mg.gov.br>), além da publicidade dada pelo site oficial do Plano Minas Consciente (<https://www.mg.gov.br/minasconsciente>).

Art. 5º. A Secretaria Municipal de Saúde será responsável por monitorar os indicadores epidemiológicos e a capacidade assistencial de saúde do município e orientar, junto da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, a manutenção do processo de retomada das atividades econômicas, podendo determinar, quando for o caso, nova suspensão das respectivas atividades ou recuo das medidas.

Parágrafo Único – A Secretaria Municipal de Saúde deverá participar de reunião do Comitê Macrorregional ou Comissão Intergestores Bipartite microrregional, quando convocada, para avaliação e monitoramento do andamento do Plano Minas Consciente.

Art. 6º. Fica respeitado o funcionamento das atividades consideradas essenciais em decretos municipais anteriores, incluindo chaveiro e feiras livres, desde que não estejam contempladas nas ondas superiores à qual o Município estiver vinculado, de acordo com as regras do Programa Minas Consciente.

DO FUNCIONAMENTO ESPECIAL DOS HIPERMERCADOS, SUPERMERCADOS E CONGÊNERES

Art. 7º. Além das disposições previstas no Plano Minas Consciente, os hipermercados, supermercados e congêneres deverão adotar, ainda, as seguintes medidas:

I - reservar o horário de 08:00h às 10h00h ou um setor exclusivo, para atender clientes que pertençam ao grupo de risco - aqueles com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes, imunodeprimidos e pessoas com doença crônica;

II - permitir o acesso de clientes e funcionários ao estabelecimento somente após aferir a temperatura corporal, sendo PROIBIDA a entrada daquelas pessoas com temperatura igual ou superior a 37,4°C (trinta e sete vírgula quatro graus celsius), devendo, neste caso, recomendar o seu encaminhamento para a unidade de saúde mais próxima;


DANIEL BATISTA SUCUPIRA
Prefeito do Município de Teófilo Otoni



Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni

Gabinete do Prefeito

DAS ATIVIDADES COM POTENCIAL DE AGLOMERAÇÃO

Art. 8º. Permanece **SUSPENSO** o funcionamento das atividades com circulação ou potencial aglomeração de pessoas, em especial:

I – eventos públicos e privados de qualquer natureza, em locais fechados ou abertos, com público superior a 15 (quinze) pessoas;

II – cultos e cerimônias religiosas de qualquer natureza, bem como outros eventos religiosos que gerem público superior à proporção de uma pessoa a cada 5m² (cinco metros quadrados), considerando o espaço ou área onde se realiza.

Art. 9º – Ficam revogadas as disposições em contrário.

Art. 10. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos até que cessem os motivos que ensejaram a Decretação da Calamidade Pública.

Teófilo Otoni/MG, 16 de junho de 2020.

DANIEL BATISTA SUCUPIRA
Prefeito do Município de Teófilo Otoni



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Comissão Permanente de Biossegurança da UFVJM

PARECER Nº 3/2021/CPBIO
PROCESSO Nº 23708.000273/2021-25
INTERESSADO: DIREÇÃO FAMMUC, SECRETARIA DA COORDENAÇÃO
MEDICINA FAMMUC
ASSUNTO: Parecer da CPBio sobre a proposta de Ensino Híbrido da FAMMUC

Senhora Pro-Reitora de Graduação
Orlanda Miranda Santos,

I. RELATÓRIO

1. Trata-se de solicitação dos interessados supracitados para autorização da proposta de Ensino Híbrido para o curso de Medicina pela FAMMUC, pautada e objeto de análise da CPBio em reunião ordinária ocorrida em 23/02/2021.
2. O calendário acadêmico da proposta já foi previamente aprovado pelo CONSEPE, como consta no despacho 7 (0285017).
3. Paralelamente a este processo SEI, consideramos também na análise as solicitações constantes dos processos SEI 23708.000329/2021-41 e 23708.000283/2021-61, cujo assunto está fundamentalmente relacionado.
4. A proposta contém um Documento Proposta de Ensino Híbrido (0282898) contendo a **IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO EXCEPCIONAL E JUSTIFICATIVA PEDAGÓGICA**, que deverão ser avaliados pela PROGRAD.
5. O mesmo documento (0282898) apresenta a descrição, por período, das Unidades Curriculares - UC propostas para o Ensino Híbrido, contendo a carga horária total e presencial prevista. Dentro desta proposta, a CPBio consegue identificar que a natureza das UC são de dois tipos, quanto ao local de prática: 1) nas Unidades de Saúde do Município; 2) nas dependências (salas/laboratórios/ambulatorios) da FAMMUC. Ainda, quanto ao atendimento à população, existem UC: 1) com atendimento à população; 2) sem atendimento à população. São descritas as medidas de biossegurança a serem tomadas
6. O município de Teófilo Otoni/MG aderiu ao Plano “Minas Consciente” em 16 de junho de 2020. Esse plano autoriza o funcionamento **das aulas práticas de cursos de saúde com atendimento à população, mesmo na onda vermelha** (grifo nosso). O ofício nº 02/2020 da Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni/MG autorizou a realização de atividades práticas nos serviços de saúde do município a partir do dia 21 de janeiro de 2021.

II. FUNDAMENTAÇÃO

7. Considerando o disposto na Resolução do CONSEPE Nº 1, de 06 de janeiro de 2021;
8. Considerando o disposto na Resolução CNE/CP Nº2/2020;
9. Considerando a Portaria do MEC n. 356 de 20 de março de 2020;
10. Considerando a Nota Técnica 07/2020 - GVIMS/GGTES/DIRE1/ANVISA: orientações para a prevenção da transmissão de Covid-19 dentro dos serviços de saúde;

11. Considerando o Plano de Contingência da UFVJM e as diretrizes complementares da CPBio;
12. Considerando que o município de Teófilo Otoni aderiu ao Plano Minas Consciente (0282900)
13. Considerando que o plano Minas Consciente autoriza o funcionamento das práticas de cursos da saúde **com atendimento à população**;
14. Considerando os riscos inerentes às atividades práticas laboratoriais explicitadas pelos docentes e técnicos responsáveis nos processos SEI 23708.000329/2021-41 e 23708.000283/2021-61;

III. CONCLUSÃO

15. A CPBio está DE ACORDO com a oferta da Unidades Curriculares cujas práticas consistem em atendimento à população de maneira híbrida, ou seja, com as práticas ocorrendo presencialmente, como explicitado no Documento Proposta de Ensino Híbrido (0282898), e seguindo as normas de biossegurança do Serviço de Saúde de Teófilo Otoni, cenário onde ocorrem estas práticas;
16. No entanto, RECOMENDA-SE que, por questões de segurança e observando a autorização explícita no Plano Minas Consciente, as práticas das Unidades Curriculares que não possuem atendimento à população sejam ofertadas remotamente.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Furtado Gonçalves, Presidente de Comissão**, em 26/02/2021, às 17:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0293400** e o código CRC **4794E783**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**DESPACHO CONSEPE 30**

Processo nº 23086.003160/2021-46

Interessado: Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, no uso de suas atribuições regimentais e considerando o disposto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020; o Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico determinado pelo Comitê Extraordinário COVID-19; a Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 138, de 16 de março DE 2021[1] e a deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº. 130 de 3 de Março de 2021[2], torno sem efeito o Despacho Consepe 29 do dia 17 de março de 2021 e;

DELIBERO, ad referendum do CONSEPE:

1. Pela suspensão temporária do §8º do Art. 1º da Resolução CONSEPE Nº 01, de 06 de Janeiro de 2021 [3].

2. Pela suspensão temporária do §9º do Art. 1º da Resolução CONSEPE Nº 01, de 06 de Janeiro de 2021[3] que estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19, a saber:

[...]

§9º Em situações excepcionais, para os cursos em que ocorre a impossibilidade da realização de aulas práticas na forma não presencial, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de Biossegurança, mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação.

[...]

3- As atividades práticas presenciais mencionadas no supracitado artigo ficam restritas ao constante no inciso XXVII do Art. 4º. da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 130, de 3 de março de 2021, qual seja:

[...]

XXVII - atividades de ensino presencial referentes ao último período ou semestre dos cursos da área de saúde.

[...]

4. A suspensão do dispositivo da resolução fica condicionada ao período estipulado (**de 17.03.2021 a 31.03.2021**) pela Deliberação COVID-19 Nº 138 DE 16/03/2021 que adotada o Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico - Onda Roxa nos termos dos arts. 1º e 2º da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 130, de 3 de março de 2021, em todo o território do Estado de Minas Gerais.

Janir Alves Soares

Presidente do Consepe

[1] <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=411113>

[2] <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=410923>

[3] http://www.ufvjm.edu.br/formularios/doc_view/9695-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT



Documento assinado eletronicamente por **Janir Alves Soares, Servidor**, em 19/03/2021, às 17:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0312509** e o código CRC **9645640E**.



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Comissão Permanente de Biossegurança da UFVJM

OFÍCIO Nº 11/2021/CPBIO

Diamantina, 30 de março de 2021.

À Senhora,
Raissa Bamberg Elauar
Coordenadora do Curso de Medicina da Fammuc
C/c:
Orlanda Miranda Santos
PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Rafael Alvarenga Almeida
DIRETOR DE GRADUAÇÃO

Assunto: Resposta ao Doc.SEI 0300854

Prezada Profa. Raissa,

Em resposta ao Ofício nº 8/2021/CoordMedicina-TO/FAMMUC de 25/03/2021(300854), gostaríamos de salientar que de acordo com o Despacho nº 30 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe), durante vigência do Protocolo Onda Roxa em Minas Gerais, em razão da pandemia Covid-19 (período de 17/03/2021 a 31/03/2021), houve a suspensão temporariamente de todas as atividades práticas, com exceção das referentes ao último período ou semestre dos cursos da área de saúde.

É importante esclarecer que quando for possível a autorização do ensino híbrido proposto para as unidades curriculares de Habilidades Profissionais I, II, IV, V, VI e VII , será necessário informar a esta comissão como será feita a higienização dos manequins e dos simuladores.

No momento deve-se aguardar a autorização para a execução do ensino híbrido proposto pela Reitoria , bem como do parecer favorável do Município de Teófilo Otoni.

Atenciosamente,

Comissão Permanente de Biossegurança – CPBio



Documento assinado eletronicamente por **Maria de Fatima Neves, Vice-Presidente de Comissão**, em 30/03/2021, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0319703** e o código CRC **86437BFB**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23708.000273/2021-25

SEI nº 0319703

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT001 - EDUCAÇÃO E MEDICINA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): RENATA VITORIANO CORRADI GOMES / ERNANI ALOYSIO AMARAL / ROBERTA BARBIZAN PETINARI
Carga horária: 26 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Histórico do Curso de Medicina da Ufvjm Campus do Mucuri e sua contextualização. Características geográficas e sociais da região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. A Universidade na sociedade atual. Estrutura e funcionamento da Ufvjm. O perfil do médico a ser formado. O currículo do Curso de Medicina: estrutura e modelo pedagógico. Ferramentas de busca científica, elaboração e formatação de trabalhos acadêmicos.

Objetivos:

Apresentar ao Aluno do primeiro período a estrutura e o funcionamento da Ufvjm.
Introduzir o estudante ingressante no curso de medicina às rotinas e agendas do Curso.
Promover a compreensão do Projeto Político Pedagógico e das metodologias ativas de ensino e aprendizagem.
Vivenciar estratégias de metodologias ativas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Recepção dos Estudantes, apresentação e orientações do NAP atividade síncrona.....1 hora (Membros do NAP)
Apresentação dos professores e do Plano de ensino do Módulo atividade síncrona.....1 hora (Prof. Ernani, Profa. Renata, Profa.Roberta)
Leitura do Projeto Político Pedagógico atividade assíncrona sem tela.....4 horas (Profa. Renata)
Realização de Estudo Dirigido sobre o Projeto Pedagógico atividade assíncrona sem tela.....2 horas (Profa. Renata)
Resolução de Problemas - atividade assíncrona sem tela.....1 hora (Profa. Renata)
Seminário Tira Dúvidas Projeto Pedagógico atividade síncrona.....1 hora (Profa. Renata)
Leitura dos textos:
Andragogia na Educação Universitária e Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde - atividade

assíncrona sem tela.....4 horas (Prof. Ernani)

Resenhas sobre os textos citados no tópico anterior, relacionando o conteúdo dos artigos com o Projeto Pedagógico

a t i v i d a d e a s s í n c r o n a s e m
tela.....4 horas (Prof. Ernani)

Júri simulado contrapondo educação tradicional x educação por metodologia ativas - atividade síncrona.....
2 horas (Prof. Ernani)

F e r r a m e n t a s d e b u s c a
científica..... 2 horas (Profa. Roberta)

E l a b o r a ç ã o e f o r m a t a ç ã o d e t r a b a l h o s
acadêmicos..... 2 horas (Profa. Roberta)

A t i v i d a d e a v a l i a t i v a r e f e r e n t e a b u s c a c i e n t í f i c a e t r a b a l h o s
acadêmicos..... 2 horas (Profa. Roberta)

Metodologia e Recursos Digitais:

Para oferta da unidade curricular serão realizadas atividades síncronas (videoconferências através da plataforma google meet) e assíncronas (conteúdos organizados em plataformas virtuais: google classroom, moddle, correio eletrônico).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Estudo dirigido Projeto Político Pedagógico - 10 pontos

Resolução de Problemas - 15 pontos

Resenhas de artigos - 25 pontos

Avaliação ferramentas de busca científica e elaboração e formatação de trabalhos científicos - 25 pontos

Presença e participação nas atividades do módulo - 25 pontos

Bibliografia Básica:

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de Ética Médica: Resolução CFM nº 1931, de 17 de setembro de 2009. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>
Acesso em 16 de outubro de 2019.

PORTER, R. Cambridge: história da Medicina. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. Manual de normalização: monografias, dissertações e teses/Sistema de Bibliotecas. Ieda Maria Silva, Rodrigo Martins Cruz, Luciana Angélica da Silva Leal (Org.). 2. ed. Diamantina: UFVJM, 2016. Disponível em: http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/936/10/manual_normalizacao_2016.pdf. Acesso em 29 de outubro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. Projeto Pedagógico do Curso de Medicina. Teófilo Otoni-MG, 2018. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/fammuc/projeto-pedagogico/>. Acesso em 16 de outubro de 2019.

Bibliografia Complementar:

BARATA, B. R. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/48z26/pdf/barata-9788575413913.pdf>. Acesso em 16 de outubro de 2019.

BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo a Aprender: introdução à metodologia científica. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

CANGUILHEM, G. Escritos sobre a medicina. Coleção Fundamentos do Saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

HELMAN, C. G. Cultura, saúde e doença. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

PENDLETON, D; TATE, P; SCHOFIELD, T. A nova Consulta: Desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. 1. ed. Artmed, 2011.

UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA; WALTER SISULU UNIVERSITY. Consenso Global de Responsabilidade Social das Escolas Médicas. Tradução de CARVALHO, P. M; AFONSO, D. H; ESTEVES, R. Z. África do Sul, 2010. Disponível em: http://healthsocialaccountability.sites.olt.ubc.ca/files/2012/02/GCSA-Global-Consensus-document_portuguese.pdf. Acesso em 16 de outubro de 2019.

Referência Aberta:

<http://site.ufvjm.edu.br/fammuc/projeto-pedagógico/>

Assinaturas:

Data de Emissão: 29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT002 - INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA I
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ROBERTA BARBIZAN PETINARI / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 52 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Biomoléculas e reações enzimáticas. Fundamentos da microscopia ótica. Estrutura celular: principais componentes e organelas. Integração celular: junções celulares, adesão celular e matriz extracelular. Etapas e controle do ciclo celular. Replicação gênica. Transcrição e síntese proteica. Técnicas de biologia molecular. Anormalidades cromossômicas e síndrome de herança não mendeliana.

Objetivos:

O discente deverá ser capaz de: manusear, realizar observações e identificar estruturas celulares em um microscópio óptico. Definir e explicar as funções das biomoléculas, em especial Carboidratos, Lipídios, Proteínas e Ácidos Nucleicos. Listar e descrever os principais processos biológicos relacionando as biomoléculas, estruturas e organelas com as atividades celulares. Reconhecer os padrões de herança. Compreender a relação entre cromossomos e a herança mendeliana. Relacionar alterações no DNA, disfunções em atividades proteicas com síndromes e doenças genéticas. Estabelecer a relação entre mitose, meiose e herança.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano de Ensino - 1 hora/aula

Bioquímica / Genética - 25 hs/aula

- O Genoma humano e a hereditariedade;
- Estrutura e função das biomoléculas: Carboidratos, Lipídios, Proteínas e Ácidos nucleicos;
- Replicação, Transcrição e regulação da expressão gênica.

(leitura de material e exercícios de fixação - atividades assíncronas / webconferência para discussão de dúvidas - atividade síncrona)

Biologia Celular 26 hs/aula

Fundamentos de microscopia 2 hs
Estrutura celular - 2 hs
-Procariotos e eucariotos
Membranas celulares 5 hs
- Transporte através de membranas
- Especializações de membrana para adesão e absorção
- Citoesqueleto
- Motilidade celular
Organelas não membranosas 2 hs
- Ribossomos
- Centríolos
Organelas membranosas 10 hs
- Núcleo
- Mitocôndria
- Retículo Endoplasmático
- Complexo Golgiense
- Lisossomo
- Peroxissomo
Ciclo Celular 5 hs
- Mitose
- Meiose

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios avaliativos a participação em fóruns de discussão e atividades do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas, obedecendo a seguinte distribuição:

Avaliação Bioquímica/Genética: 30 pontos

Avaliação Biologia Celular: 30 pontos

Avaliação Final: 40 pontos

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B.; et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed.
Porto Alegre: Artmed, 2011.
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed.
Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula. 2. ed.
Barueri: Manole, 2007.
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de
Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

KÜHNEL, W. Citologia, histologia e anatomia microscópica: texto e atlas. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PASTERNAK, J. J. Genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias. Barueri: Manole, 2002.

VOET, D. VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 4. ed. Artmed, 2014.

YOUNG, I. D. Genética médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Referência Aberta:

- Petinari, Roberta Barbizan. Biologia celular voltada para o ensino da medicina. 2020. Disponível em: /acervo.ufvjm.edu.br/jsui/handle/1/2231>. Data de acesso: 26/08/2020.

- A CÉLULA. 3. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520435786.

- BIOLOGIA celular e molecular. 7. Porto Alegre ArtMed 2014 1 recurso online ISBN 9788582710500.

- ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 4. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online ISBN 9788582714065.

- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.

- PINTO, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527731478.

- MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT022 - ABORDAGEM DO PACIENTE E BASES FISIOPATOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS DOS PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VICTOR NACIB LAUAR / FERNANDA ARUEIRA DE SIQUEIRA / RHAIZA COLARES FRANCO
Carga horária: 180 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Abordagem clínica e bases fisiopatológicas e terapêuticas do paciente com sintomas comuns. Conhecimento de conceitos básicos e as suas principais características semiológicas, de modo a possibilitar a sua adequada investigação ao longo da anamnese: dor (incluindo as principais causas de dor torácica, abdominal e cefaleia), febre, edema, perda e ganho de peso, astenia, fraqueza, tonteira, vertigem, síncope, dispneia, palpitações, anemia, tosse, expectoração, cianose, icterícia, disfagia, anorexia, náuseas, vômitos, regurgitação, pirose, dispepsia, diarreia, constipação, sangramentos respiratórios, digestivos e ginecológicos, alterações urinárias e menstruais; hábitos de vida (alimentação, carga tabágica, grau de alcoolismo, uso de drogas); aspectos epidemiológicos. Exame físico geral e segmentar. Estudo de peças anatomopatológicas. Diagnóstico por exames complementares. Listagem de problemas do paciente. A elaboração do diagnóstico clínico: anatômico, sistêmico, sindrômico, nosológico e etiológico.

Objetivos:

Objetivos de aprendizagem:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender os principais sinais e sintomas que são mais prevalentes na prática clínica: edema, anemia, tonteira, vertigem, síncope, dor (incluindo dor abdominal e torácica), febre, dispneia, tosse, expectoração, cianose, sangramentos respiratórios, icterícia, disfagia, pirose, regurgitação, dispepsia, diarreia, constipação, náuseas, vômitos, sangramentos digestivos, alterações menstruais e sangramentos ginecológicos;
- Reconhecer os principais diagnósticos diferenciais que estão implicados nesses sinais e sintomas;
- Descrever clinicamente e detalhar as características desses sinais e sintomas;
- Listar os diagnósticos (anatômico, sistêmico, sindrômico, nosológico e etiológico) mais prevalentes dos pacientes que se apresentem com esses sinais e sintomas;
- Abordar pacientes tabagistas, etilistas e usuários de drogas ilícitas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino:
Conteúdo Programático:
Apresentação do módulo 4h
Diarreia aguda e crônica 5h
Dor abdominal 8h
Transtornos alimentares, obesidade e emagrecimento involuntário 12h
Hemograma 4h
Edema - 5h
Anemia - 4h
Tonteira, vertigem e síncope - 4h
Dor aguda e crônica- 4h
tosse, expectoração - 5h
Dispneia, cianose - 5h
Sangramentos respiratórios - 5h
Icterícia 5 h
Disfagia - 4h
Pirose, regurgitação, dispepsia 8h
Náuseas e vômitos, constipação intestinal 5h
Sangramentos digestivos - 4h
Febre - 4h
Cefaleia - 4h
Síncope 4h
Alterações urinárias - 16h
Alterações menstruais e sangramentos ginecológicos - 10h
Hábitos de Vida 16h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados seminários online, videoaulas, redes sociais, correio eletrônico, orientações de leituras, pesquisas, projetos, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos .

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações teóricas somativas - 11h

Prova 1: 20 pontos (4hs)

Prova 2: 20 pontos (3hs)

Prova 3: 20 pontos (4hs)

Avaliações formativas (feedbacks, problematização, seminários) - 24h

Discussão de casos clínicos e artigos: 10 pontos (4hs)

Seminário online 1: 5 pontos

Seminário online 2: 5 pontos

Seminário online 3: 5 pontos

Trabalho 1 - resolução de exercícios : 5 pontos

Trabalho 2 - resolução de exercícios: 5 pontos

Trabalho 3 - resolução de exercícios: 5 pontos

Bibliografia Básica:

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2v.

PORTO, C. C.; PORTO. A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

BICKLEY, L. S. Bates: propedêutica médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GOLDMAN, E. E. et al. Cecil: tratado de medicina interna. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 3. ed. São Paulo: Roca, 2015. 3 v.

PERAZZIO, S. F. Reumatologia: manual do residente da unifesp. Rio de Janeiro: Roca 2012.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT035 - SAÚDE DA MULHER
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CLARICE GUIMARÃES MIGLIO / JULIA OLIVEIRA MENDES / HELBIO DE OLIVEIRA MIRANDA
Carga horária: 96 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Semiologia ginecológica e das mamas. Anatomia e histologia dos órgãos genitais femininos e mamas. Propedêutica ginecológica e das mamas. Fisiologia do ciclo menstrual, sexualidade e reprodução. Puberdade e climatério. Oncologia e ginecologia. Afecções endócrinas. Planejamento familiar. Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Infecções genitais. Violência de gênero em diferentes cenários: doméstica, sexual e obstétrica. Semiologia obstétrica. Assistência pré-natal. Crescimento e desenvolvimento fetal. Parto e puerpério. Amamentação. Patologias obstétricas mais frequentes. Ética e legislação em ginecologia e obstetria. Atenção integral à saúde da mulher nas populações indígenas, negras, quilombolas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, transgênero, trabalhadoras rurais, mulheres com deficiência, em situação de risco, em situação carcerária.

Objetivos:

Proporcionar ao graduando de medicina a construção de saber científico relacionado às principais patologias e disfunções do aparelho genital feminino bem como os recursos de propedêutica e terapêutica aplicáveis às mesmas.

Fortalecer as noções básicas de identificação de condições de doenças mais comuns, assim como o diagnóstico diferencial, tratamento e ações destinadas à recuperação da saúde da mulher e da gestante, considerando seus fatores de risco, sempre aliando o conhecimento técnico ao exercício da medicina de forma ética e integrada.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano de Ensino (1 hora)
Anamnese e exame físico em ginecologia. (2 horas)
Propedêutica ginecológica e das mamas. (2 horas)
Fisiologia do ciclo menstrual. (2 horas)
Puberdade. (2 horas)
Climatério. (2 horas)
Abordagem das amenorréias. (2 horas)

Sangramento uterino anormal. (3 horas)
Dor pélvica: dismenorréia, dor pélvica crônica (3 horas)
Planejamento familiar. (3 horas)
ISTs. (3 horas)
Fluxos genitais. (4 horas)
Atendimento à vítima de violência. (2 horas)
Oncologia: Câncer de colo, endométrio e vulva. (3 horas)
Oncologias: Câncer de mama e ovário. (3 horas)
Revisão anatômica do canal de parto. (3 horas)
Modificações fisiológicas do organismo materno. (2 horas)
Assistência pré-natal. (2 horas)
Crescimento e desenvolvimento fetal. (2 horas)
Assistência ao parto. (2 horas)
Puerpério fisiológico. (2 horas)
Puerpério patológico. (3 horas)
Sangramentos da primeira metade da gravidez. (3 horas)
Sangramentos da segunda metade da gravidez. (3 horas)
Infecções congênitas. (3 horas)
Diabetes na gravidez. (3 horas)
Síndromes hipertensivas na gravidez. (3 horas)
Doença hemolítica perinatal. (3 horas)
Prematuridade e amniorrexe prematura. (3 horas)
Gestação múltipla. (3 horas)
Drogas na gravidez. (3 horas)
Assistência ao pré natal (3 horas)
Síndromes tireoidianas na gestação (3 horas)
- Carga horária das atividades avaliativas (10 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

Para oferta da unidade curricular serão utilizadas as seguintes estratégias:

- Atividades síncronas: videoconferências através da plataforma google meet; será disponibilizado no mínimo um horário por semana para discussões e resolução de dúvidas.
- Atividades assíncronas: videoaulas, sala de aula invertida, conteúdos organizados em plataformas virtuais: google classroom, moodle, correio eletrônico.
- Atividades sem uso de tela: leitura de textos, pesquisa em internet, resolução de exercícios, estudo de casos dirigido.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas pela plataforma Google Classroom ou Moodle, conforme seguinte distribuição:

- Relatórios (autoavaliação e avaliação do módulo): 10 pontos
- Questionários: 20 pontos
- Seminários: 10 pontos
- Estudos de caso (em grupo): 20 pontos
- Duas provas orais individuais: 20 pontos cada

Bibliografia Básica:

CABRAL, A. C. V. Fundamentos e Prática em Obstetrícia. São Paulo: Atheneu, 2009.

CAMARGOS, A. F. et al. Ginecologia ambulatorial baseada em evidências científicas. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. CORREA, M. D. Noções práticas de obstetrícia. 14. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

CUNNINGHAM, F. G. Obstetrícia de Williams. 24. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

MAGALHÃES, M. L. C.; REIS, J. T. L. Ginecologia infantojuvenil - diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medbook, 2007.

MONTENEGRO, C. A. B. REZENDE FILHO, J. Rezende: Obstetrícia fundamental. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

VIANA, L. C.; GEBER, S. Ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2012.

Bibliografia Complementar:

CAMARGOS, A. F. et al. Anticoncepção, endocrinologia e infertilidade: soluções para as questões da ciclicidade feminina. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

SILVA FILHO, A. L.; LARANJEIRA, C. L. S. (Ed.). Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia. 6. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos: uma prioridade do governo/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 24 p. color. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos - Caderno nº 1). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_mulher_principios_diretrizes.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_mulhe_r_principios_diretrizes.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes brasileiras para rastreio do câncer de colo do útero. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2. ed. revista e atualizada, Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: <http://www.citologiaclinica.org.br/site/pdf/documentos/diretrizespara-o-rastreamento-do-cancer-do->

colo-do- utero_2016.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoe> s. Acesso em: 12 dez. 2019.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT039 - SAÚDE DO HOMEM
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): LUCIANO CASALI SANTOS
Carga horária: 32 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Proposta: Doenças da próstata (prostatites, hiperplasia prostática, câncer de próstata); uropatia obstrutiva; incontinência urinária; infertilidade e disfunção erétil masculina, tuberculose urinária; tumores urológicos (avaliação de hematúria macroscópica). Atenção integral à Saúde do Homem nas populações indígenas, negras, quilombolas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, trabalhadores rurais, homens com deficiência, em situação de risco, em situação carcerária;

Objetivos:

Possibilitar ao acadêmico a compreensão dos conhecimentos e desenvolvimento de ações voltadas às políticas públicas de saúde do homem;
Estudar as políticas públicas do SUS pertinentes à Saúde do Homem;
Estabelecer interfaces com outras políticas setoriais; bem como identificar os diferentes atores e segmentos envolvidos.
Identificar problemas e necessidades de saúde da comunidade, relacionados à implementação das políticas do homem.
Reconhecer e atuar segundo os princípios e diretrizes preconizados na Política Nacional de Saúde do Homem na promoção da saúde;

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

(1) Aulas assíncronas disponibilizadas aos alunos:
Apresentação do plano de ensino - 1h
Litíase urinária - 5h
Hiperplasia prostática benigna - 6h
Infertilidade masculina - 4h
Disfunção sexual masculina - 4h
(2) Divisão da turma em 6 grupos, sendo cada grupo responsável por envio de relatório escrito sobre um dos temas sorteados (1 por grupo)
Encontro online para discussão dos 4 temas expostos nas aulas, e avaliação discente - 6h
Encontro online para discussão dos 6 temas dos relatórios, e avaliação discente - 6h

Metodologia e Recursos Digitais:

- (1) Videoaulas para os 4 temas descritos
- (2) Relatório escrito por grupo, que deverá ser disponibilizado ao professor e aos demais alunos até a data limite
- (3) Dois encontros online para discussão dos temas e relatórios, e avaliação discente concomitante

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Relatório escrito (por grupo) - 30%

Encontro online para discussão dos 4 temas expostos nas aulas, com avaliação discente (individual) concomitante- 35%

Encontro online para discussão dos 6 relatórios enviados, com avaliação discente (por grupo) concomitante- 35%

Bibliografia Básica:

- BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.
- GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.
- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
- KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.
- MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Álcool e redução de danos: uma abordagem inovadora para países em transição/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alcool_reducao_danos2004.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infeccoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 13 nov. 2019.
- LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 3. ed. São Paulo: Roca, 2015. 3 v.
- REIS, R. B.; TRINDADE FILHO, J. C. S.; SIMÕES, F. A. Guia Rápido de Urologia - GRU, São Paulo, Lemar 2012. Disponível em: http://sbu-sp.org.br/admin/upload/manual_gru_completo.pdf. Acesso em: 13

nov. 2019.

ZERATI FILHO, M.; NARDOZA JÚNIOR, A.; REIS, R. B. Urologia fundamental. São Paulo: Planmark, 2010. Disponível em: <http://sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completourologiafundamental-09-09-10.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2019.

Referência Aberta:

<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-do-homem#publicacoes>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT047 - NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VINICIUS TEIXEIRA CIMINI
Carga horária: 64 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Semiologia e exames complementares em Neurologia. Líquido Cefalorraquidiano: hidrocefalia e distúrbios do Líquor. Cefaleias. Doenças Vasculares do Sistema Nervoso. Epilepsia e Síncope. Distúrbios do Movimento. Demências. Neoplasias do Sistema Nervoso Central. Infecções do Sistema Nervoso. Traumatismo cranioencefálico. Traumatismo Raquimedular. Doenças Desmielinizantes. Doenças dos músculos e da junção neuromuscular (esclerose lateral amiotrófica). Coma. Estado Vegetativo Persistente. Morte encefálica. Neuropatias periféricas. Miopatia: Miastenia.

Objetivos:

Permitir ao aluno reconhecer e aplicar a conduta inicial em casos de neurologia/neurocirurgia de emergência. Exercitar a capacidade de elaborar hipóteses diagnósticas em Neurologia (sindrômicas, topográficas, etiológicas) no atendimento de urgência e emergência. Permitir que o aluno saiba interpretar exames subsidiários pedidos com maior frequência no setor de emergência neurológica, como tomografia computadorizada e líquido. Estimular postura médica do aluno e senso de responsabilidade pelos pacientes neurológicos e neurocirúrgicos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino 1 hora
Semiologia
Exame neurológico
Exames complementares em neurologia e neurocirurgia 10 horas
Líquido Cefalorraquidiano: hidrocefalia e distúrbios do Líquor. 4 horas
Cefaleias 4 horas

Avc - Doenças Vasculares do Sistema Nervoso 6 horas
Epilepsia e Síncope 4 horas
Distúrbios do Movimento. 3 horas
Demências. 4 horas
Neoplasias do Sistema Nervoso Central. 2 horas
Infecções do Sistema Nervoso. 4 horas
Traumatismo cranioencefálico. Traumatismo Raquimedular. 4 horas
Tópicos diversos em Neurologia e Neurocirurgia - 10 horas
Doenças Desmielinizantes
- Esclerose múltipla
- Esclerose lateral amiotrófica
- Polineuropatias Inflamatórias - G Barrê
Doenças dos músculos e da junção neuromuscular - Miopatias Miastenia
Coma. Estado Vegetativo Persistente. Morte encefálica.
Neuropatias periféricas.
Sono - Parassonias Transtornos do sono

Avaliações teóricas 4 horas
Seminários on Line 4 horas
CH Total 64 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes

Preferencialmente será realizado:

- Aulas expositivas síncronas online através de plataforma digital (Zoom, GoogleMeeting, Skype)
- Aulas gravadas e disponibilizadas através da plataforma do YOUTUBE.
- Correio eletrônico para disponibilização de material didático de apoio e artigos científicos.
- Uso da Rede Social WhatsUp e Telegram para discussão de casos clínicos e orientações em casos de dúvidas, informações diversas e planejamento de apresentações

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios avaliativos a participação em fóruns de discussão e atividades do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas, obedecendo a seguinte distribuição:

- Avaliação Online(google forms /Kahoot) através de prova escrita ou oral individual síncrona 40 pts cada (2x)
- Apresentação de seminário on line , onde será avaliado participação , discussão de casos clínicos e artigos , e preparo do aluno(de forma individual ou em grupo) (síncrona) 10 pontos
- Elaboração de tarefa e atividades de pesquisas (individuais ou em grupo)- que deverão ser entregues ao professor através de e correio eletrônico previamente informado em prazo especificado.(assíncrona) 5 pontos

Bibliografia Básica:

BAEHR, M.; FROTSCHER, M. Duus diagnóstico topográfico em neurologia: anatomia, fisiologia, sinais e

sintomas. 5. ed. Rio de Janeiro: Di Livros, 2015.
BRASIL NETO, J. P.; TAKAYANAGUI, O. M. Tratado de neurologia da academia brasileira de neurologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
BRUST, J. C. M. Neurologia Current: diagnóstico e tratamento. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2016.
GREENBERG, M. S. Manual de neurocirurgia. 7. ed. PortoAlegre: Artmed, 2013.
SANVITO, W. L. Propedêutica neurológica básica. 2. ed. SãoPaulo: Atheneu, 2010.

Bibliografia Complementar:

AGUIAR, P. H. P, et al. Tratado de neurologia vascular. Rio de Janeiro: Roca, 2012.
CHAVES, M. L. F.; FINKELSTEJN, A.; STEFANI, M. A. Rotinasem neurologia e neurocirurgia. Porto Alegre: Artmed, 2011.
CRUZ, J. (Ed.). Neurointensivismo. São Paulo: Atheneu, 2002.
FONSECA, L. F.; PIANETTI, G.; XAVIER, C. C. Compêndio deneurologia infantil. Belo Horizonte: MEDSI, 2002.
NITRINI, R. et al. Condutas em neurologia. 11. ed. São Paulo:Manole, 2016.
REED, U. C. Neurologia. São Paulo: Manole, 2012.
ZUKERMAN, E.; BRANDT, R. A. Neurologia e neurocirurgia: aprática clínica e cirúrgica por meio de casos. São Paulo Manole,2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT062 - APARELHO LOCOMOTOR, PELE E ANEXOS
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): MARCELO HENLEY LINS / ERNANI ALOYSIO AMARAL / PATRICK WANDER ENDLICH / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 114 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Embriogênese do sistema muscular e esquelético. Organização histológica dos ossos, cartilagens e músculo esquelético. Organização anatômica e principais relações anatomofuncionais entre esqueleto, músculos e articulações do corpo humano. Fundamentos dos métodos de diagnóstico por imagem. Imagenologia do aparelho locomotor. Biomecânica do aparelho locomotor humano. Transporte através da membrana. Potencial de membrana. Mecanismos bioquímicos da contração muscular. Função das fibras musculares esqueléticas. Adaptações morfofuncionais do aparelho locomotor ao exercício físico. Alterações estruturais do aparelho locomotor em decorrência da idade e sua repercussão funcional. Embriologia e organização histológica da pele e seus anexos. Regeneração e cicatrização. Padrões reconhecíveis e bases genéticas das malformações do aparelho locomotor, pele e anexos.

Objetivos:

- Compreender o desenvolvimento embrionário normal do sistema locomotor, da pele e seus anexos e correlacionar com as principais malformações que acometem o aparelho locomotor e o tegumento.
- Desenvolver a competência para reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema locomotor, pele e anexos em uma perspectiva morfofuncional.
- Articular o conhecimento da estrutura macro e microscópica do aparelho locomotor, pele e anexos ao treinamento de habilidades clínicas que dão suporte à prática médica.
- Explicar o processo de regeneração tecidual, cicatrização e envelhecimento.
- Compreender os mecanismos que determinam o potencial de membrana e os fenômenos de transporte através da membrana.
- Entender os mecanismos bioquímicos da contração muscular e adaptações do aparelho locomotor ao exercício físico e ao envelhecimento.
- Analisar padrões reconhecíveis e bases genéticas das principais malformações do aparelho locomotor, pele e anexos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do plano de ensino 0,5h
- PBL online: Encontro de abertura (atividade síncrona) 1,5h
- Estudo Individual (atividade assíncrona) 3,5h
- Encontro de encerramento (atividade síncrona) 1,5h

Morfologia do aparelho locomotor (Aspectos anatômicos, histológicos e embriogênese)

- Introdução à Anatomia (Leitura de material e exercício de fixação atividade assíncrona) 1,5h
- Morfologia do sistema esquelético: aspectos anatômicos e teciduais (Leitura de Material e construção de mapa conceitual atividade assíncrona) 2,5h
- TBL online introdução à Anatomia e Morfologia do Sistema Esquelético (atividade síncrona) 2h
- Morfologia do sistema articular: aspectos anatômicos e teciduais (Leitura de Material e fórum/exercício de fixação atividade assíncrona) 2,5h
- Morfologia do sistema muscular: aspectos anatômicos e teciduais (Leitura de Material e fórum/exercício de fixação atividade assíncrona) 2,5h
- TBL online sistema articular e sistema muscular (atividade síncrona) 2h
- Estudo de casos referentes à morfologia do aparelho locomotor (atividade assíncrona) 1h
- Embriologia do Aparelho Locomotor: webconferência (atividade síncrona) 2h
- Quiz sobre embriologia do aparelho locomotor (atividade assíncrona) 0,5h
- Aspectos histológicos da pele e anexos (Leitura de material - atividade assíncrona) 2,5h
- Exercício de fixação/aplicação de conhecimento sobre histologia do aparelho locomotor e visita guiada a sites de histológicos (atividade assíncrona) 1h
- Práticas de Anatomia Humana (somente após retorno das atividades presenciais) 38h
- Avaliação Prática de Anatomia Humana 1h
- Práticas de Histologia/Embriologia (somente após retorno das atividades presenciais) 8h
- Avaliação prática de Histologia/Embriologia 1h

Bioquímica/Genética

- Mecanismos bioquímicos da contração muscular (leitura de material e exercícios de fixação - atividades assíncronas / webconferência para discussão de dúvidas - atividade síncrona. TOTAL: 4hs)
- Padrões reconhecíveis e bases genéticas das malformações do aparelho locomotor, pele e anexos (leitura de material e exercícios de fixação - atividades assíncronas / webconferência para discussão de dúvidas e apresentação de estudos de caso - atividade síncrona. TOTAL:3hs)

Imagenologia

- Leitura de material imagenologia do aparelho locomotor (atividade assíncrona) 2h
- Exercício de Fixação/análise de caso clínico (atividade assíncrona) 2h

Fisiologia do aparelho locomotor, pele e anexos - 24 horas

- Unidade 1
- Biomecânica do aparelho locomotor humano;
- Transporte através da membrana;
- Potencial de membrana;

Atividade 1. Leitura do Cap. X da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 3. Aula Síncrona (Live) para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 4. Avaliação (carga horária: 2 horas).

Valor: 17,0 pontos

A frequência é condicionada ao cumprimento das atividades.

Unidade 2

- Contração muscular (músculo esquelético e liso)
- Função das fibras musculares esqueléticas.
- Adaptações morfofuncionais do aparelho locomotor ao exercício físico.
- Alterações estruturais do aparelho locomotor em decorrência da idade e sua repercussão funcional

Atividade 1. Leitura do Cap. X da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 8 horas; 4 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 3. Aula Síncrona (Live) para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

A frequência é condicionada ao cumprimento das atividades.

Avaliação Integradora
Carga Horária da Avaliação Integradora 4h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, sala de aula invertida etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle, skype e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios para acompanhamento e avaliação: participação e realização das atividades síncronas e assíncronas do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas. Após retorno das atividades presenciais ocorrerão avaliações práticas. As avaliações obedecerão a seguinte distribuição:

- Avaliação Histologia/Embriologia: 11 pontos
(6 pontos período extemporâneo e 5 pontos após retorno das atividades presenciais)
- Avaliação Genética e Bioquímica: 3 pontos
- Avaliação Imagenologia: 3 pontos
- Avaliação Anatomia: 26 pontos
(12 pontos em período extemporâneo e 14 pontos em avaliação prática após retorno das atividades presenciais)
- Avaliação Fisiologia: 17 pontos
- Avaliação Integradora: 40 pontos

Bibliografia Básica:

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

DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

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

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan, 2014.

NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SOBOTTA, J.; WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Referência Aberta:

EMBRIOLOGIA. 3. Porto Alegre ArtMed 2012 1 recurso online ISBN 9788536327044.

GLERIAN, Álvaro. Fundamentos de histologia. Rio de Janeiro Santos 2013 1 recurso online ISBN 978-85-412-0322-7.

LAROSA, Paulo Ricardo R. Anatomia humana texto e atlas. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730082.

MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7. Porto Alegre ArtMed 2018 1 recurso online ISBN 9788582715345.

PINTO, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527731478.

ROSS, Michael H. Ross, histologia texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 7. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729888.

SADLER, T. W. Embriologia Médica, 13ª edição. 13. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729178.

TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5.

VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia humana. 6. São Paulo Manole 2003 1 recurso online ISBN 9788520452677

VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT064 - SISTEMA NERVOSO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VINICIUS TEIXEIRA CIMINI / ERNANI ALOYSIO AMARAL / PATRICK WANDER ENDLICH / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 128 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Embriogênese do sistema nervoso. Principais tipos celulares e organização histológica do sistema nervoso. Anatomia funcional do sistema nervoso central e periférico. Imagenologia do sistema nervoso. Organização e funções do sistema nervoso autônomo. Canais e bombas de membrana. Transdução de sinal. Mecanismo de comunicação celular - Potencial de ação. Sistemas sensitivos gerais e especiais, suas vias de condução e áreas de interpretação. Integração neuroendócrina. Regulação da postura e locomoção. Funções corticais superiores (memória e cognição). Organização das estruturas envolvidas no controle das funções vitais e emoções, e correlação com suas funções. Bases genéticas das doenças neurológicas.

Objetivos:

- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema nervoso.
- Correlacionar o desenvolvimento embrionário com as principais malformações associadas.
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema nervoso.
- Ordenar o conhecimento da estrutura do sistema nervoso a uma perspectiva morfofuncional útil à prática médica.
- Compreender os mecanismos fisiológicos que constituem base para o funcionamento do sistema nervoso.
- Compreender como o sistema nervoso contribui para a homeostase do organismo.
- Articular o conhecimento da estrutura macro e microscópica do sistema nervoso ao treinamento de habilidades clínicas que dão suporte à prática médica.
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema nervoso central e periférico.
- Compreender as bases genéticas das principais doenças neurológicas que acometem o sistema nervoso.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino e introdução ao módulo (webconferência) 0,5h

PBL Sistema Nervoso

- Primeiro Encontro Tutorial (atividade síncrona via webconferência) 1,5h
- Estudo Individual (atividade assíncrona) 3,5h
- Segundo Encontro Tutorial (atividade síncrona via webconferência) 1,5h

Anatomia

- Webconferência anatomia macroscópica da medula espinal e seus envoltórios (atividade síncrona) 1,5h
- Leitura de material sobre estrutura do tronco encefálico e do cerebelo (atividade assíncrona) 1,5h
- Exercício de fixação/análise de caso clínico referente ao sistema nervoso segmentar e cerebelo (atividade assíncrona) 0,5h
- Webconferência anatomia macroscópica do diencefalo (atividade síncrona) 1,5h
- Leitura de material sobre a anatomia macroscópica do telencéfalo (atividade assíncrona) 1,5h
- TBL online sobre anatomia macroscópica do cérebro (atividade síncrona) 2h.
- Leitura de material sobre nervos cranianos (atividade assíncrona) 1,5h
- Exercício de fixação/análise de casos clínicos sobre nervos cranianos (atividade assíncrona) 0,5h
- Webconferência sobre envoltórios meníngeos (atividade síncrona) 1,5h
- Leitura de material sobre vascularização do sistema nervoso central (atividade assíncrona) 1,5h
- Atividade de fixação/caso clínico sobre meninges e vascularização (atividade assíncrona) 0,5h
- Leitura de material sobre as principais vias sensoriais e motoras (atividade assíncrona) 2h
- TBL online sobre vias sensoriais e motoras (atividade síncrona) 2h
- Atividade sobre anatomia do sistema nervoso autônomo (atividade assíncrona) 1h
- Práticas de anatomia do sistema nervoso após retorno das atividades presenciais 38h
- Prova prática de anatomia 1h

Bioquímica do Sistema Nervoso

- Canais e bombas de membrana (atividade síncrona via webconferência) - CH: 1,5 h
- Neurônios sensoriais e transdução de sinal na visão (atividade síncrona via webconferência) - CH: 1,5 h
- envio de material específico e exercícios de fixação. Discussão das dúvidas durante as atividades síncronas. - 1 hora

Imagem

- Videoaula expositiva 1 (atividade síncrona via Google meeting/Zoom /Skype) 1,5h.
 - Videoaula expositiva 2 (atividade síncrona via Google meeting/Zoom /Skype) 1,5h.
 - Videoaula expositiva 3 (atividade síncrona via Google meeting/Zoom /Skype) 1,5h.
- Reunião online para discussão de caso clínico e dúvidas (atividade síncrona via Google meeting/Zoom /Skype) 0,5h

Histologia/Embriologia 15h

- Webconferência embriologia do sistema nervoso (atividade síncrona) 2h
- Atividade online sobre malformações do sistema nervoso central (atividade assíncrona) 1,5h
- Leitura de material sobre organização histológica do sistema nervoso (atividade assíncrona) 1,5h
- Exercício de fixação sobre organização histológica do sistema nervoso central (atividade assíncrona) 1h
- Prática de Histo/Embriologia do sistema nervoso após retorno das atividades presenciais 8h
- Avaliação prática de Histo/Embriologia 1h

Fisiologia do Sistema Nervoso - Total 35h

Unidade 1. (Carga Horária: 18 horas)

- A comunicação entre as células do Sistema Nervoso;
- Mecanismos de comunicação celular: potenciais de ação;
- Organização do Sistema nervoso central, sinapses e neurotransmissores.

Atividade 1. Leitura do Cap. X da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 8 horas; 3 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 8 horas; 3 hs/dia);

Atividade 3. Aula Síncrona (Live) para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 4. Avaliação (carga horária: 1 hora).

Valor: 17,0 pontos

A frequência desta Unidade é condicionada ao cumprimento de suas atividades.

Unidade 2. (Carga Horária: 17 horas)

- Sistema Nervoso Sensorial e Motor
- Sistemas sensitivos gerais e especiais, suas vias de condução e áreas de interpretação;
- Funções motoras da medula espinhal: postura e locomoção;
- Organização e características Gerais do sistema nervoso autônomo;
- Córtex cerebral: funções intelectuais, aprendizado e memória;
- Organização e características Gerais do sistema nervoso autônomo;
- Organização das estruturas envolvidas no controle das funções vitais e emoções;

Atividade 3. Leitura do Cap. X da Referência: CURTI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 5 horas; 2 hs e 30 min hs/dia);

Atividade 4. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 3 horas; 1 h e 30 min/dia);

Atividade 5. Aula Síncrona (Live) para discussão da Atividade 4 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 6. Leitura do Cap. X da Referência: CURTI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 7. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 3 horas; 1 h e 30 min/dia);

Atividade 8. Aula Síncrona (Live) para discussão da Atividade 7 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

A frequência desta Unidade é condicionada ao cumprimento de suas atividades.

Carga horária prevista para Avaliação Integradora 4h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, peer instruction, sala de aula invertida, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle, skype e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios para acompanhamento e avaliação a participação e execução das atividades síncronas e assíncronas previstas para o módulo , avaliação online, portfólios online, cumprimento de tarefas e avaliações teóricas. Após o retorno das atividades presenciais poderão ocorrer avaliações práticas. As avaliações obedecerão a seguinte distribuição:

Avaliação Embrio/Histologia: 9 pontos (5 pontos em atividades por ensino remoto e 4 pontos em avaliação prática presencial)

Avaliação Genética/Bioquímica: 7 pontos atribuídos em atividades por ensino remoto

Avaliação Anatomia: 27 pontos (12 pontos em atividades por ensino remoto e 15 pontos em avaliação prática presencial)

Avaliação Fisiologia: 17 pontos atribuídos em atividades por ensino remoto

Avaliação Integradora: 40 pontos

Bibliografia Básica:

- AIRES, M. M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- COSENZA, R. M. Fundamentos de neuroanatomia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.
- DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Berne & Levy: Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- SOBOTTA, J. WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3v.

Bibliografia Complementar:

- BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- MENESES, M. S. Neuroanatomia aplicada. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Referência Aberta:

- CONCEITOS de genética. 9. Porto Alegre ArtMed 2010 1 recurso online ISBN 9788536322148.
- EMBRIOLOGIA. 3. Porto Alegre ArtMed 2012 1 recurso online ISBN 9788536327044.
- GLERAN, Álvaro. Fundamentos de histologia. Rio de Janeiro Santos 2013 1 recurso online ISBN 978-85-412-0322-7.
- LAROSA, Paulo Ricardo R. Anatomia humana texto e atlas. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730082.
- MEDRADO, Leandro. Citologia e histologia humana fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536520834.
- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para a clínica. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 978-85-277-2585-9.
- NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7. Porto Alegre ArtMed 2018 1 recurso online ISBN 9788582715345
- ROSS, Michael H. Ross, histologia texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 7. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729888.
- SADLER, T. W. Embriologia Médica, 13ª edição. 13. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729178.
- TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5.
- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT065 - APARELHO CARDIORRESPIRATÓRIO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ERNANI ALOYSIO AMARAL / PATRICK WANDER ENDLICH / ROBERTA BARBIZAN PETINARI / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA
Carga horária: 147 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Embriogênese do aparelho circulatório e malformações congênitas. Anatomia funcional do coração, dos vasos sanguíneos e linfáticos do corpo humano. Características gerais dos tecidos cardíaco, vascular e sanguíneo. Bioquímica nutricional dos cardiomiócitos. Propriedades eletromecânicas do coração e sua representação eletrocardiográfica. O ciclo cardíaco. Hemodinâmica. Mecanismos de controle da pressão arterial. Padrões reconhecíveis de má formação do Sistema Cardiovascular. Predisposições genéticas associadas às doenças cardiovasculares e miocardiopatias hereditárias. Métodos de imagem utilizados para avaliação do sistema cardiovascular. Principais etapas da embriogênese do sistema respiratório. Bioquímica do transporte dos gases. Os componentes do sistema respiratório, suas características histológicas e correspondentes imagens. Fisiologia da respiração. Principais vias de inervação e vascularização do sistema respiratório. Relações funcionais entre ventilação e perfusão, pulmonar. O processo da hematose e ajustes metabólicos. Disfunções hereditárias do Sistema respiratório. Métodos de imagem utilizados na avaliação do sistema respiratório.

Objetivos:

- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema cardiovascular e correlacionar com malformações associadas.
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema cardiovascular em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades clínicas.
- Compreender a mecânica e bioeletrogênese cardíaca, bem como os mecanismos envolvidos com o controle da

pressão arterial.

- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema cardiovascular.
- Listar as principais afecções hereditárias do sistema locomotor, pele e anexos, reconhecer seus padrões de herança e expor prognóstico e risco de repetição entendendo o significado para o paciente.
- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema respiratório e malformações associadas.
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema respiratório em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades.
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema respiratório.
- Reconhecer as principais síndromes que afetam o desenvolvimento e função do sistema respiratório.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do plano de ensino- 1 hora

PBL:4 horas

*Total: 5 horas

- Embriologia dos Sistemas Cardiorrespiratório.
Leitura de Material (atividade assíncrona):3 hs
Exercício de fixação (atividade assíncrona):1 h
Videoaula (atividade assíncrona): 1 h

- histologia dos Sistemas Cardiorrespiratório.
Leitura de Material (atividade assíncrona):3 hs
Exercício de fixação (atividade assíncrona):2 h
Videoaula (atividade assíncrona): 1 h

- Atividades práticas de histologia (após retorno das atividades presenciais): 10 h
*Total: 21 horas

- Revisão da morfologia macroscópica do coração e dos vasos da base.
Leitura de Material (atividade assíncrona):3 hs
Análise de caso clínico (atividade assíncrona):1h

- Principais vasos do tórax, abdome e pelve.
Leitura de Material (atividade assíncrona):2 hs
Exercício de fixação (atividade assíncrona):1 h

- Principais vasos dos membros inferiores
Videoaula (atividade assíncrona): 0,5 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 1h

- Principais vasos dos membros superiores
Videoaula (atividade assíncrona):0,5 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 1h

- Principais vasos da cabeça e do pescoço
Leitura de Material (atividade assíncrona): 2h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 1h

- Sistema Linfático
Leitura de Material (atividade assíncrona): 2h
TBL online (atividade síncrona): 2h

- Atividades práticas de anatomia do sistema circulatório (após retorno das atividades presenciais): 15 h
*Total: 32 h

- nariz, cavidade nasal e seios paranasais
Leitura de Material (atividade assíncrona): 1h
Videoaula (atividade assíncrona):0,5 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Laringe
Leitura de Material (atividade assíncrona): 3h
TBL online (atividade síncrona): 2h

- faringe, traqueia e brônquios
Leitura de Material (atividade assíncrona): 1h
Videoaula (atividade assíncrona):0,5 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Pulmão e mm. acessórios da respiração
Leitura de Material (atividade assíncrona): 1h
Videoaula (atividade assíncrona):0,5 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Leitura de artigos científicos:
Leitura de Material (atividade assíncrona): 3h
resenha (resumo comentado, com opinião) relacionando os textos com o conteúdo ministrado atividade assíncrona: 2h

- Atividades práticas de anatomia do sistema respiratório (após retorno das atividades presenciais): 15 h
*Total: 31h

Fisiologia do sistema cardiovascular 28 horas/aula

Unidade 1. Bioeletrogênese Cardíaca

1.1 Bases eletroquímicas do potencial de ação nas células auto-excitáveis do coração;

1.2 Bases eletroquímicas do potencial de ação nos miócitos;

1.3 Efeito do sistema nervoso autônomo sobre a bioeletrogênese cardíaca.

Atividade 1. Assistir o vídeo sobre o potencial de ação no coração:
<https://www.youtube.com/watch?v=cDbQjvTn3Uw>

Associar o vídeo anterior com a leitura do Cap. X da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203).

Realizar a atividade que estará disponível no Google Classroom: a conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência (carga horária: 4 horas; 2hs/dia).

Valor: 7,0 pontos

*Total: 4h

Unidade 2. Mecânica Cardíaca (O coração como uma bomba)

2.1 Ciclo cardíaco;

2.2 Lei do coração ou mecanismo de Frank-Starling;

2.3 Fatores determinantes do ciclo cardíaco

Atividade 2. Live: 30 minutos sobre o Ciclo Cardíaco

Leitura do Cap. X da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária: 1 hora e 30 minutos; 1 hora e 30 minutos/dia).

*Total: 2 hs

Unidade 3. Biofísica da Circulação: 1 hora

3.1 Fluxo sanguíneo;

3.2 Resistência ao fluxo sanguíneo;

- 3.3 Lei de Laplace;
- 3.4 Pressão Arterial;
- 3.4.1 Fatores determinantes da pressão arterial
- 3.5 Retorno venoso e complacência venosa;
- 3.6 Circulação linfática.

Unidade 4. Microcirculação -Forças de Starling (carga horária: 1 hora; 1 h/dia)

Atividade 3. Realizar o tutorial envolvendo os conteúdos das Unidades 2 e 3 (carga horária 3 hs; 1 hora e 30 minutos/dia).

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

Total: 4 hs

Unidade 5. Controle da Pressão Arterial: 1 hora

5.1 Controle da Pressão Arterial a curto, médio e longo prazo e a interação entre os mesmos;

5.1.1 Mecanismos neurais de controle da pressão arterial

5.1.2 Mecanismos humorais de controle da pressão arterial

5.1.3 Mecanismo renal de controle da pressão arterial (natriurese pressórica)

5.2 Medida da Pressão Arterial

Unidade 6. Circulação Especial

6.1 Circulação coronariana;

6.2 Circulação cerebral.

Atividade 4. Realizar a atividade que será desenvolvida por meio do Mural do Google Classroom, envolvendo os conteúdos das Unidades 2 e 3 (carga horária 7hs; 3 horas/dia).

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

*Total: 8 hs

Fisiologia do sistema respiratório

1. Mecânica Respiratória

1.1 Anatomia pulmonar

1.1.1 Suprimento sanguíneo para o pulmão

1.1.2 Inervação pulmonar

1.1.3 Músculos respiratórios

1.2 Mecânica Respiratória

1.2.1 Complacência Pulmonar

1.2.2 Medida dos volumes pulmonares

1.3 Resistência das vias aéreas

1.4 Trabalho pulmonar

Atividade 5. Leitura do Cap. X da Referência: CURTI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) e concluir atividade disponibilizada no Google Classroom (carga horária: 4 hs; 2h/dia).

Valor: 6,0 pontos

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

* Total: 4 hs

2. Transporte de Gases

2.1 Difusão de gases;

2.2 Transporte de oxigênio;

2.3 Transporte de dióxido de carbono.

3. Controle da Respiração

3.1 Visão geral do controle da respiração;

3.2 Controle ventilatório;

3.3 Quimioceptores centrais e periféricos;

3.3.1 Mecanoceptores pulmonares.

4. Equilíbrio Ácido-Básico pela respiração

Atividade 6. Leitura do Cap. X da Referência: CURTI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203), envolvendo os conteúdos dos tópicos 2, 3 e 4. (carga horária: 5 horas e 30 minutos; 3 hs/dia)

Live: 30 minutos dúvidas envolvendo os conteúdos.

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

* Total: 6 hs

Genética/Bioquímica: 20 horas-aula

Bioquímica e Genética do Aparelho Cardiorespiratório -
Castata de Coagulação (3 horas/aula)

- Via Extrínseca

- Via Intrínseca

- Ativação Plaquetária

- Fármacos que atuam na coagulação

- Formação da Fibrina

Avaliação 2,5 pontos (1,5 hora/aula)

Fosforilação Oxidativa (3 horas/aula)

- Ubiquinona e as Reações de Transferência de elétrons

- Transportadores e Complexos

- ATP sintase

Avaliação 2,5 pontos (1,5 hora/aula)

Metabolismo de ácidos graxos (3 horas/aula)

- Ácidos graxos

- Síntese de colesterol

- Lipoproteínas

- Oxidação dos ácidos graxos

- Síntese dos ácidos graxos

Avaliação 2,5 pontos (1,5 hora/aula)

Transporte de oxigênio (3 horas/aula)

- Formação do Grupo Heme

- Globinas

- Propriedades de ligação da hemoglobina ao O₂

Avaliação 2,5 pontos (1,5 hora/aula)

Principais síndromes que afetam desenvolvimento e funcionamento do sistema respiratório, principais sintomas e padrões de herança. (Atividades assíncronas/ vídeos/ material disponibilizado online).

Apresentação de seminários 2,5 pontos (2 horas/aula)

* Total: 20 hs

Imagenologia do Sistema Respiratório: 7 horas

Principais exames de diagnóstico por imagem utilizados para o sistema respiratório com ênfase em RX tórax.

Imaginologia, por ser teórico-prático, será ministrado quando as atividades presenciais retornarem.

*Total: 7hs

Carga-horária da Avaliação Integradora: 3h

*Total: 3h

Metodologia e Recursos Digitais:

(1) Aulas expositivas por meio de Lives; (2) Exercícios a serem realizados no Google Classroom; (3) Leitura orientada; (4) Conteúdos de informação a serem construídos por meio de tutoriais disponíveis em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação de Embriologia: 4 pontos
 - Avaliação de Histologia: 4 pontos
 - Avaliação de Genética/Bioquímica: 10 pontos
 - Avaliações Anatomia do sistema circulatório: 6 pontos na execução das atividades por ensino remoto e 7 pontos em prova prática após retorno das atividades presenciais.
 - Avaliação envolvendo os conteúdos de Fisiologia Cardiorrespiratória (vide campo "Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas") será composta por duas avaliações específicas sendo uma valendo 7,0 (sete) pontos envolvendo os conteúdos de Sistema Cardiovascular e 6,0 (seis) pontos envolvendo os conteúdos de Sistema Respiratório. O cômputo de frequência está diretamente associado à conclusão das atividades, conforme descrito no campo "Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas".
 - Avaliações Anatomia do sistema respiratório: 6 pontos na execução das atividades por ensino remoto e 7 pontos em prova prática após retorno das atividades presenciais.
 - Avaliação de Imagenologia: 3 pontos
 - Avaliação Integradora: 40 pontos
- As avaliações poderão ser realizadas através de PBLs, TBLs, grupos cruzados, provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, resenhas, relatórios, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos ou práticos e execução de projetos e outras atividades estabelecidas pelos Docentes.

Bibliografia Básica:

- AIRES, M. M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- CONSTANZO, L. S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2014.
- COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- KOEPFEN, B. M.; STANTON, B. A. BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Berne & Levy: Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LUTJEN-DRECOLL, E. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7. ed. Barueri: Manole, 2010.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
SOBOTTA, J. WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.
SCHOENWOLF, G. C. et al. Larsen: Embriologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
SCHUNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. Prometheus: atlas de anatomia (anatomia geral e aparelho locomotor; cabeça e neuroanatomia; pescoço e órgãos internos). 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3 v.
WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G (Org.). Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
GENESER, F. Histologia com bases biomoleculares. 3. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2003.
MARTINI, F. H.; TIMMONS, M. J.; TALLITSCH, R. B. Anatomia humana. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, K. Atlas colorido de embriologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
SOBOTTA, J.; WELSCH, U. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
YOUNG, B. Wheater Histologia funcional: texto e atlas em cores. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Referência Aberta:

Auharek, S. et al. Atlas Histológico. 2018 (Disponível em: <http://unomarketing.com.br/atlas/>), acessado em 26 de agosto de 2020.)

LAROSA, Paulo Ricardo R. Anatomia humana texto e atlas. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730082.

MARTINI, Frederic H. Anatomia humana. 6. Porto Alegre ArtMed 2009 1 recurso online (Martini). ISBN 9788536320298.

MOORE, Keith L. Anatomia orientada para a clínica. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 978-85-277-2585-9.

TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5

VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia humana. 6. São Paulo Manole 2003 1 recurso online ISBN 9788520452677

KOSUGI, Eduardo Macoto et al . Breaking paradigms in severe epistaxis: the importance of looking for the S-point. Braz. j. otorhinolaryngol., São Paulo , v. 84, n. 3, p. 290-297, June 2018 . Available from /www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942018000300290&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Aug. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.12.007>.

LIMA, Daniel Souza et al . Alternativas para o estabelecimento de via aérea cirúrgica durante a pandemia de COVID-19. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro , v. 47, e20202549, 2020 . Available from /www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912020000100602&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Aug. 2020. Epub June 03, 2020. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202549>.

LAGES, Neusa et al . Ultrasound guided airway access. Rev. Bras. Anesthesiol., Campinas , v. 68, n. 6, p. 624-632, Nov. 2018 . Available from /www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942018000600624&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Aug. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.06.009>. Alan Bartasson Ferreira Rosa, Pedro Zerri David, Daniela Cristina de Oliveira Silva. Atlas de Anatomia Humana Asclépio. Universidade Federal de Uberlândia. 2011. Disponível em: <http://guiadeanatomia.com/anatomia.html>. Acesso em 26 de agosto de 2020.

Vídeo aula sobre condução do Potencial de Ação no Coração (Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=cDbQjvTn3Uw>), acessado em 26 de agosto de 2020 às 13:47).

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT067 - APARELHO GENITURINÁRIO E REPRODUTOR
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CLARICE GUIMARÃES MIGLIO / PATRICK WANDER ENDLICH / ROBERTA BARBIZAN PETINARI / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 88 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Embriogênese do aparelho geniturinário. Histologia, anatomia e principais vias de inervação e vascularização do aparelho geniturinário. Imagens correspondentes a estas estruturas. As relações morfológicas do sistema urinário e reprodutor, masculino e feminino. Hormônios sexuais masculinos e femininos. Padrões reconhecíveis de má formação do sistema geniturinário e reprodutor e aconselhamento genético. O ciclo menstrual. A gravidez e o parto. Métodos anticoncepcionais. Filtração glomerular e os fatores que a controlam. Função tubular. Controle da osmolaridade e do volume dos líquidos corporais. Homeostase de sódio, potássio e cálcio. Papel dos rins no equilíbrio ácido-básico. Gametogênese. Imaginologia do aparelho geniturinário.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- 1- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema gênito-urinário e malformações associadas.
- 2- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema gênito-urinário em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades.
- 3- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema gênito-urinário.
- 4- Reconhecer as principais síndromes que afetam o desenvolvimento e função do sistema gênito-urinário.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do Plano de Ensino 1 hora/aula
- > Histologia e Embriologia dos Sistemas Genitais e urinário (15 horas/aula)
- Embriologia dos Sistemas Genitais e urinário.
- Leitura de Material (atividade assíncrona):1 h
- Exercício de fixação (atividade assíncrona):1 h

Videoaula (atividade assíncrona): 1 h
Avaliação Embriologia: 1h

- Histologia dos Sistemas Genitais e urinário.
Leitura de Material (atividade assíncrona):1 h
Exercício de fixação (atividade assíncrona):1 h
Videoaula (atividade assíncrona): 1 h
Avaliação histologia: 1h

- Atividades práticas de histologia (após retorno das atividades presenciais): 8 h

--> Genética/Bioquímica do Gêrito-urinário e reprodutor - (4 horas/aula + 4 horas de PBL)

- Mecanismo bioquímico do catabolismo das proteínas

- Formação de excretas nitrogenadas;

- Tópicos envolvendo patologias envolvendo o ciclo da uréia.

(leitura de material e exercícios de fixação - atividades assíncronas / webconferência para discussão de dúvidas - atividade síncrona)

--> IMAGEM (8,0 horas/aula)

Métodos anticoncepcionais (leitura de material e exercícios de fixação - atividade assíncrona / videoaula - atividade síncrona) - 4 horas/aula

- Abordagem dos principais métodos anticoncepcionais, suas indicações e contra-indicações

- Atividades práticas de IMAGEM dos sistemas Genitais e urinário (após retorno das atividades presenciais): 4 h

--> ANATOMIA (32 horas/aula)

- Sistema urinário

Leitura de Material e Videoaula (atividade assíncrona): 1 h

Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Diafragma pélvico

Leitura de Material e TBL online (atividade síncrona): 2h

- Sistema Genital Masculino

Leitura de Material e Videoaula (atividade assíncrona): 2 h

Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Sistema Genital Feminino

Leitura de Material e Videoaula (atividade assíncrona): 2 h

Exercício de fixação (atividade assíncrona): 0,5h

- Leitura de artigos científicos:

Leitura de Material (atividade assíncrona)

Juri Simulado relacionando os textos com o conteúdo ministrado atividade síncrona: 2 horas

PBL : 4 horas

Avaliação anatomia: 1,5 horas

- Atividades práticas de anatomia dos sistemas Genitais e urinário (após retorno das atividades presenciais): 17 h

--> Fisiologia do sistema gênito-urinário e reprodutor 22 horas/aula

PBL: 4 horas

1.Estrutura do Néfron

1.1. Anatomia dos rins;

1.2 Estrutura do Néfron;

1.2.1 Estrutura do Glomérulo;

- 1.2.2 Estrutura do túbulo do néfron e ducto coletor;
- 1.3 Vascularização em torno do néfron;
- 1.4 Néfrons corticais e justamedulares: diferenças estruturais e funcionais.

Seção 1:

Atividade 1 Leitura do Cap. X da Referência: CURTI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 2 horas; 2hs/dia);

Atividade 2 - Desenvolver Atividade de Revisão a ser disponibilizada pelo Google Classroom (carga horária 2 horas; 2hs/dia);

Valor Total: 5 pontos

A frequência será computada quando concluída integralmente a Atividade 2.

Atividade 3 - Feedback da atividade desenvolvida por meio do Google Classroom.

2. Auto-Controle do Fluxo Sanguíneo Renal

2.1 Teoria miogênica;

2.1 Feedback tubuloglomerular;

2.3 Fatores que modulam o auto-controle do fluxo sanguíneo renal;

2.3.1 Sistema Nervoso Simpático;

2.3.2 Angiotensina II;

2.3.3 Fatores hormonais e humorais.

3. Depuração renal

A importância clínica da depuração de creatinina para mensuração da taxa de filtração glomerular.

Seção 2 e 3:

Atividade 4- Assistir aos seguintes links:

https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8I

http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina_subtopico_31_busca_

<http://highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::/sites/dl/free/0077353064/667038/Urine%20formation.swf::Urine%20formation>

(carga horária 1 hora; 1 hora/dia)

Atividade 5- Desenvolver Atividade a ser disponibilizada pelo Google Classroom referente aos links acima (carga horária 3 horas; 1,5 h/dia);

Valor: 5 pontos

A frequência será computada quando concluída integralmente a Atividade 5.

4. Reabsorção de Sódio

4.1 Reabsorção de sódio na porção proximal do túbulo convoluto proximal;

4.1.1 Reabsorção de sódio na porção distal do túbulo convoluto proximal;

4.2 Reabsorção de sódio ramo espesso ascendente da alça de Henle;

4.3 Reabsorção de sódio no túbulo convoluto distal;

4.4 Reabsorção de sódio no ducto coletor;

4.5 Modulação na reabsorção de sódio por hormônios como o ADH e a aldosterona.

5. Balanço de Potássio

Entender como o potássio pode ser reabsorvido ou secretado a depender da demanda do organismo, assim como os mecanismos envolvidos.

6. Densidade da urina

6.1 Mecanismo de contracorrente

6.1.1 Entender como o mecanismo de contracorrente é determinante na densidade da urina

Atividade 6 Aula síncrona: 30 minutos

<http://www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm> - Analisar site contendo animação sobre o processo de balanço hidroeletrólítico de Sódio (30 minutos)

<http://highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::/sites/dl/free/0077353064/667038/Urine%20formation.swf::Urine%20formation> (30 minutos)

Avaliação 1: 2 horas (conteúdos dos itens 4, 5 e 6)

Valor: 5,0 pontos

A frequência será computada quando concluída a Avaliação 1.
Correção: 30 minutos

7. Sistema Reprodutor masculino

Leitura do Cap. X Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 2 horas e 30 minutos; 2 horas e 30 minutos /dia);

8. Sistema reprodutor feminino

Leitura do Cap. X Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 2 horas e 30 minutos; 2 horas e 30 minutos /dia);

Live para explanar sobre os assuntos: Sistema Reprodutor Masculino e Feminino (carga horária 1 hora; 1 hora/dia)

Avaliação Integradora: 2 horas

A frequência relativa ao Sistema Reprodutor Masculino e Sistema Reprodutor Feminino será computada quando concluída a Avaliação Integradora.

Metodologia e Recursos Digitais:

(1) Videoaula: Live; (2) Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA): Google Classroom; (3) Tutorial a ser acompanhado no Google Classroom; (4) Leitura orientada; (5) Atividades teórico-cognitivas a serem desenvolvidas no Google Classroom;

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios avaliativos a participação em fóruns de discussão e atividades do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas, obedecendo a seguinte distribuição:

- Avaliação de Embriologia/Histologia : 11 pontos
- Avaliação de Genética/Bioquímica: 7 pontos
- Avaliação de Anatomia: 21 pontos
- Avaliação de Fisiologia: 15 pontos [vide o campo "Descrição do conteúdo programático e atividades específicas. Em suma a conclusão das 3 (três) atividades valendo 5,0 pontos/cada, computarão a frequência];
- Avaliação de Imagenologia: 6 pontos
- Avaliação dos métodos anticoncepcionais: 6 pontos na avaliação integradora e 3 pontos serão distribuídos na avaliação dos exercícios de fixação do conteúdo.
- Avaliação Integradora: 40 pontos

Bibliografia Básica:

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

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CONSTANZO, L. S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GENESER, F. Histologia com bases biomoleculares. 3. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2003.

GUYTON, A. C. Neurociência básica: anatomia e fisiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia estrutural dos tecidos: histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

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

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LUTJEN-DRECOLL, E. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7. ed. Barueri: Manole, 2010.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SCHOENWOLF, G. C. et al. Larsen: Embriologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SCHUNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. Prometheus: atlas de anatomia (anatomia geral e aparelho locomotor; cabeça e neuroanatomia; pescoço e órgãos internos). 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3 v.

WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia Complementar:

BARRET, K. E.; BARMAN, S. M.; BOITANO, S.; BROOKS, H. L. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. (Colab.). Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.

FOX, S. I. Fisiologia humana. 7. ed. São Paulo: Manole, 2007.

MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, K. Atlas colorido de embriologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SOBOTTA, J.; WELSCH, U. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

YOUNG, B. Wheater Histologia funcional: texto e atlas em cores. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Referência Aberta:

- Auharek, S. et al. Atlas Histológico. 2018 (Disponível em: <http://unomarketing.com.br/atlas/>), acessado em 26 de agosto de 2020.)

- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.

- PINTO, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527731478.

- MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

Fisiologia

(1) Videoaula sobre o fluxo sanguíneo renal e mecanismos sobre controle desse Fluxo (Disponível em: [/www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8I](http://www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8I)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:18);

(2) Material Didático sobre Filtração Glomerular e Fluxo Sanguíneo Renal (Disponível em: [/petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina__subtopico_31_busca_](http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina__subtopico_31_busca_)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:20);

(3) Animação sobre formação da urina (Disponível em: [/higher.ed.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::sites/dl/free/0077353064/667038/Urineformation.swf::Urine%20formation](http://higher.ed.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::sites/dl/free/0077353064/667038/Urineformation.swf::Urine%20formation)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:21);

(4) Animação contendo interação, visando apresentar processos glomerulares de filtração e tubulares de reabsorção e excreção (Disponível em: [/www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm](http://www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:23);

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT079 - SAÚDE MENTAL
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VÂNIA SOARES DE OLIVEIRA E ALMEIDA PINTO
Carga horária: 96 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Neurobiologia das doenças mentais.
Diagnóstico e classificação das enfermidades psiquiátricas.
Transtornos do humor.
Esquizofrenia.
Transtornos de ansiedade e alimentares.
Transtornos somatoformes.
Transtornos da personalidade.
Manejo clínico e a Psicofarmacologia dos transtornos mentais. Abordagens psicossociais.
Dependência química.
Emergências psiquiátricas.
Psiquiatria em populações especiais: criança, gestante e idoso.
O impacto da doença mental sobre o paciente, a família e a sociedade.
Saúde mental e cidadania.

Objetivos:

Identificar as patologias psiquiátricas, classificá-las e propôr um plano terapêutico adequado visando a recuperação e estabilização do paciente psiquiátrico e sua reorganização no meio social.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Semana 1 - 21 a 25/09
Apresentação do Módulo - CH: 2h
25/09 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 1h no Classroom
Atividade Assíncrona - 1h/ semana

Semana 2 - 28/09 a 02/10
Bloco 1 - Saúde Mental e Cidadania - CH: 12h
Temas: Abordagens psicossociais. O impacto da doença mental sobre o paciente, a família e a sociedade. Saúde mental e cidadania

02/10 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h.
Atividades assíncronas 10h/ semana

Semana 3 - 05 a 09/10

Semana 4 - 13 a 17/10 - entrega resenhas do livro e filme.

Semana 4 - 20 a 24/10

Bloco 2 - Bases da Psiquiatria - CH: 24h

Neurobiologia das doenças mentais

Manejo clínico e a Psicofarmacologia dos transtornos mentais

Diagnóstico e classificação das enfermidades psiquiátricas

09/10 Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h.

Atividades assíncronas 10h/ semana

24/10 Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h

Atividades assíncronas 10h/ semana

Semana 6 - 30/10 - Prova escrita 1 - CH: 1h

Semana 7 - 03 a 06/11

Semana 8 - 09 a 13/11

Semana 9 - 16 a 20/11

Bloco 3 - Grandes Transtornos da Psiquiatria - CH: 36h

Transtornos do humor

Transtornos de ansiedade e alimentares

Esquizofrenia

Transtornos somatoformes

Transtornos da personalidade

06/11 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h. (Transt. Humor)

Atividades assíncronas 10h/ semana

13/11 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h. (Transt. Ansiedade e Esquizofrenia)

Atividades assíncronas 10h/ semana

20/11 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h. (Transt. Somatoforme e de personalidade)

Atividades assíncronas 10h/ semana

Semana 10 - 23 a 27/11

Semana 11 - 30/11 a 04/12

Bloco 4 - Emergências Psiquiátricas e condições especiais CH: 20h

Dependência química

Emergências psiquiátricas

Psiquiatria em populações especiais: criança, gestante e idoso.

27/11 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h (dividido em 2h por turno)

Atividades assíncronas 8h/ semana

04/12 - Atividade Síncrona: Encontro virtual 2h (dividido em 2h por turno)

Atividades assíncronas 8h/ semana

Semana 12 - Prova escrita 2 - 11/12 - CH:1h

Total: 96h

Metodologia e Recursos Digitais:

O módulo abrangerá atividades síncronas, e assíncronas, respeitando as orientações da Resolução n.09 do CONSEPE e do Colegiado da Fammuc. O Ambiente Virtual de Aprendizagem escolhido será o Google Classroom, através do qual serão descritas as tarefas (questionários, fóruns, publicação de trabalhos, resenhas), datas de encontros virtuais, temas e cronograma do módulo. Através do Classroom será disponibilizado também, link do Google Meet - plataforma que será utilizada para os encontros virtuais. Além de ser plataforma de contato direto com o professor para dúvidas e

comentários.

Eventualmente, poderá ser necessário contato por e-mail, indicação de material em internet, como vídeo-aulas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: Resenha livro: 10 pontos

Resenha Filme: 10 pontos

Avaliação II: Prova escrita objetiva: 1: 30 pontos

Prova escrita objetiva: 2: 30 pontos

Avaliação III: Participação em fóruns, seminários e trabalhos: 20 pontos

Bibliografia Básica:

DALGALARRONDO, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MIGUEL, E. C.; GENTIL, V.; GATTAZ, W. F. Clínica psiquiátrica. São Paulo: Manole, 2011.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica. 11 ed. São Paulo: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, J. M. C. Atención comunitaria a personas con transtornos psicóticos. Revista Española de Salud Pública. v. 79, p. 503-504, jul/ago. 2005. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/714/9275316015_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 out. 2019.

ASSUMPÇÃO JR, F. B.; KUCZYNSKI, E. Tratado de psiquiatria da infância e da adolescência. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2018.

BOTTINO, C. M. C.; LAKS, J.; BLAY, S. L. Demência e transtornos cognitivos em idosos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GELDER, M. G.; MAYOU, R.; COWEN, P. Tratado de psiquiatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

HALES, R. E.; YUDOFKY, S. C.; GABBARD, G. O. Tratado de psiquiatria clínica. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SCHATZBERG, A. F.; COLE J. O.; DEBATTISTA, C. Manual de psicofarmacologia clínica. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017.

STAHL, S. M. Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT082 - ORTOPEDIA, TRAUMATOLOGIA E REUMATOLOGIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): MARCELO HENLEY LINS / VICTOR NACIB LAUAR / THIAGO PINTO DE OLIVEIRA GOMES
Carga horária: 76 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Abordagem clínica, fisiopatológica e terapêutica do paciente com sintomas reumatológicos e ortopédicos na atenção primária/ secundária. Conhecimento das principais características semiológicas do paciente com queixas musculoesqueléticas (entrevista, exame físico geral com ênfase no exame físico osteoarticular). Conhecimento das principais patologias e síndromes reumatológicas: osteoartrite (osteoartrose), gota, osteoporose, síndromes dolorosas regionais (ombro, cotovelo, punho, joelhos, tornozelos e pés), fibromialgia, diagnóstico diferencial das monoartrites, diagnóstico diferencial das poliartrites, artrites microcristalinas, artrite reumatoide, espondiloartrites e lúpus eritematoso sistêmico. Conhecimento das principais doenças ortopédicas: Lesões epifisárias na infância e na adolescência, politraumatismo (abordagem ortopédica), deformidades congênitas e adquiridas, infecções osteoarticulares (tuberculose, osteomielite, artrite séptica), tumores ósseos, reabilitação e próteses, diagnóstico e abordagem inicial de traumatismos do sistema músculo-esquelético (contusão, entorse, luxação, fraturas no adulto, fraturas na criança, fraturas no idoso), princípios de imobilização (técnicas de tração no tratamento de fraturas), lombalgias e fraturas na coluna, prevenção em traumato-ortopedia. Conhecimento da terapêutica com corticoides e anti-inflamatórios, bem como avaliação por exames de imagem.

Objetivos:

Ao final deste módulo, do ponto de vista ortopédico, o aluno deverá ser capaz de:
Diagnosticar e tratar as principais doenças ortopédicas (deformidades congênitas e adquiridas, infecções osteoarticulares, lombalgia e tumores ósseos)
Diagnosticar e abordar inicialmente os traumatismos do sistema músculo-esquelético (contusão, entorse, luxação, fraturas e lesões epifisárias) além compreender os princípios de imobilização dessas lesões.
Realizar a abordagem ortopédica inicial ao paciente politraumatizado
Abordagem clínica, fisiopatológica e terapêutica do paciente com sintomas reumatológicos e ortopédicos na atenção primária/ secundária. Conhecimento das principais características semiológicas do paciente com queixas musculoesqueléticas (entrevista, exame físico geral com

ênfase no exame físico osteoarticular). Conhecimento das principais patologias e síndromes reumatológicas: osteoartrite (osteoartrose), gota, osteoporose, síndromes dolorosas regionais (ombro, cotovelo, punho, joelhos, tornozelos e pés), fibromialgia, diagnóstico diferencial das monoartrites, diagnóstico diferencial das poliartrites, artrites microcristalinas, artrite reumatoide, espondiloartrites e lúpus eritematoso sistêmico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Reumatologia (36 horas):

Características Clínicas da dor + Apresentação do módulo 2 horas..... atividade assíncrona

Síndromes Dolorosas Regionais 3 horas..... atividade assíncrona

Fibromialgia 3 horas..... atividade assíncrona

Atividades de dúvidas + discussão de casos - 1 hora atividade síncrona

Uso terapêutico dos corticosteroides e anti-inflamatórios nas doenças musculoesqueléticas 3 horas..... atividade assíncrona

Osteoartrites 3 horas..... atividade assíncrona

Artrites Microcristalinas (Gota) + Diagnóstico diferencial das monoartrites 2 horas..... atividade assíncrona

Atividades de dúvidas + discussão de casos - 1 hora atividade síncrona

Exames laboratoriais em reumatologia 2 horas..... atividade assíncrona

Artrite Reumatoide + Diagnóstico diferencial das poliartrites 3 horas atividade assíncrona

Espondiloartrites 3 horas atividade assíncrona

Atividades de dúvidas + discussão de casos - 1 hora atividade síncrona

Lúpus Eritematoso Sistêmico 3 horas atividade assíncrona

Osteoporose 2 horas atividade assíncrona

Atividades de dúvidas + discussão de casos - 1 hora atividade síncrona

Avaliação 2 horas + auto avaliação 1 hora

Ortopedia (20 horas) e Traumatologia (20 horas) :

Traumatologia (20 horas):

- Apresentação do Módulo e do Plano de Ensino 1 hora.....atividade síncrona

- Diagnóstico e abordagem inicial de traumatismos do sistema músculo- esquelético - Fraturas no adulto, criança e idoso - 2 horas.....atividade assíncrona sem tela

- Diagnóstico e abordagem inicial de traumatismos do sistema músculo- esquelético - Fraturas no adulto, criança e idoso - 2 horas.....atividade assíncrona sem tela (Artigo)

- Diagnóstico e abordagem inicial de traumatismos do sistema músculo- esquelético / Luxações, entorse e contusão - 3 horas.....atividade assíncrona sem tela

- Diagnóstico e abordagem inicial de traumatismos do sistema músculo- esquelético / Luxações, entorse e contusão - 2 horas.....atividade assíncrona sem tela (Artigo)
- T i r a d ú v i d a s - 1 horas.....atividade síncrona
- A b o r d a g e m o r t o p é d i c a a o p o l i t r a u m a t i z a d o - 3 horas.....atividade assíncrona com tela
- A b o r d a g e m o r t o p é d i c a a o p o l i t r a u m a t i z a d o - 2 horas.....atividade assíncrona sem tela (Artigo)
- R e a l i z a ç ã o d e e s t u d o d i r i g i d o s o b r e L e s õ e s e p i f i s á r i a s - 3 horas.....atividade assíncrona sem tela
- T i r a d ú v i d a s - 1 horas.....atividade síncrona

Ortopedia:

- Doenças congênitas(pé torto congênito, displasia do desenvolvimento do quadril) (3 horas)
- Lombalgias/ Fraturas da coluna (2 horas)
- Infecção óssea (osteomielite, tuberculose óssea e artrite séptica) (2 horas)
- Tumores ósseos (3 horas)
- Imagenologia do Aparelho Locomotor: Fundamentos dos métodos de diagnóstico por imagem e Imagenologia do aparelho locomotor (3 h)
- Indicação de leitura de capítulo de livros ou artigos (2 horas)
- Exercícios de fixação ou análise de um caso clínico envolvendo imagem (1 hora)
- Seminário: 3hs
- Avaliação: 1hs

Metodologia e Recursos Digitais:

Para oferta da unidade curricular serão realizadas atividades síncronas (videoconferências através da plataforma google meet) e assíncronas (conteúdos organizados em plataformas virtuais: google classroom, moddle, correio eletrônico).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Reumatologia:

- 1 avaliação teórica (30 pontos) -
- Auto avaliação + Avaliação do professor por participação (20 pontos) -

Traumatologia:

- Presença e participação nas atividades síncronas: 10 pontos
- Realização do estudo dirigido: 20 pontos

Ortopedia:

- 1 Seminário de Ortopedia: 17 pontos
- Imagenologia: Avaliação: 3 pontos

Bibliografia Básica:

BARROS FILHO, T. E. P.; MATTAR JUNIOR, R. Ortopedia e traumatologia para graduação. São Paulo: Revinter, 2010.

CECIN, H. A.; XIMENES, A. C. Tratado brasileiro de reumatologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.
COHEN, M. Tratado de ortopedia. São Paulo: Roca, 2007.
KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.
STAHOLI, L. T. Ortopedia pediátrica na prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
WEST, S. G. Rheumatology Secrets. 3. ed. Philadelphia: Elsevier Mosby, 2015.

Bibliografia Complementar:

GOLDENBERG, J. (Ed.). Reumatologia geriátrica. São Paulo: Atheneu, 2013.
HEBERT, S. et al. Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
LAWRY, G. V. Exame musculoesquelético sistemático. Porto Alegre: AMGH, 2012.
IMBODÉN, J. B.; HELLMANN, D. B.; STONE, J. H. Current diagnosis & treatment: rheumatology. 3. ed. McGraw-Hill, 2013.
NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (ESTADOS UNIDOS).; Pre-Hospital Trauma Life Support Committee. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 8. ed. Massachusetts: Jones and Bartlett, 2017.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT110 - TÓPICOS DE FARMACOLOGIA CLÍNICA I
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ANA CANDIDA ARAUJO E SILVA
Carga horária: 30 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/5

Ementa:

Estudo do uso racional de medicamentos, prescrição médica, interações medicamentosas. Farmacologia da inflamação e dor. Farmacologia Integrativa Síndrome metabólica.

Objetivos:

- Propiciar o entendimento sobre o uso racional e gerenciamento da terapia farmacológica, no contexto do tratamento da dor e da síndrome metabólica.
- Aprofundar o conhecimento sobre as ações biológicas e aplicação clínica de fármacos utilizados no tratamento da dor e da síndrome metabólica.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação das atividades previstas no decorrer do módulo e distribuição de pontos (1 hora)
- Farmacologia da Dor
Dor: neurofisiologia e aspectos clínicos (2 horas)
Analgésicos clássicos: AINEs e opióides (3 horas)
Antidepressivos e anticonvulsivantes no tratamento da dor (2,5 horas)
Outros fármacos utilizados no tratamento da dor (1,5 horas)
Seminários sobre tratamentos farmacológicos da cefaléia tensional e enxaqueca; fibromialgia e dor oncológica (3 horas)
Avaliação 1 (2 horas)
- Farmacologia da síndrome metabólica
Síndrome metabólica: aspectos fisiopatológicos e clínicos (2 horas)
Manejo da hipertensão arterial em pacientes portadores de síndrome metabólica (3 horas)
Terapia anti-hiperglicêmica: aspectos atuais (3 horas)
Terapia farmacológica anti-obesidade (2 horas)
Seminários sobre a farmacoterapia de pacientes portadores de síndrome metabólica (3 horas)
Avaliação 2 (2 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas síncronas e assíncronas, sendo os vídeos produzidos pela própria docente ou disponibilizados a partir de conteúdos da internet. As aulas ocorrerão via google meet e serão utilizados os recursos do google classroom ou moodle para envio de material de estudo prévio, como textos e artigos científicos, além de tarefas. As aulas serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão acompanhados através de questionários aplicados após finalização de cada aula ou outras tarefas, podendo envolver desenvolvimento de mapas mentais, estudos de caso, etc. Durante a execução do módulo, os alunos serão divididos em grupos para apresentação de um seminário e também para duas avaliações, que serão realizadas no meio e no final do módulo. Haverá um fórum de discussão para fomentar a busca de informações relevantes ao conteúdo do módulo e para dirimir dúvidas.

Avaliações:

Participação: 10 pontos

Questionários/tarefas: 20 pontos

Seminário: 20 pontos

Avaliação 1: 25 pontos

Avaliação 2: 25 pontos

Bibliografia Básica:

HARDMAN, J. G.; LIMBIRD, L. E. Goodman e Gilmans: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 12. ed. McGrawHill Interamericana, 2012.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10. ed. McGrawHill Interamericana, 2010.

RANG, H. P.; RITTER, J. M.; DALE, M. M. Farmacologia. 7. ed. Elsevier, 2012.

Bibliografia Complementar:

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. 5. ed., Guanabara Koogan, 2017.

GOLAN, D. E. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Uso Racional de Medicamentos: temas selecionados. 1. ed. 2012. Disponível em <http://www.saude.gov.br/bvs>

SILVA, P. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

WHALE, K.; FINKEL, R.; PANAVELI, T. A. Farmacologia Ilustrada. 6. ed. Artmed, 2016.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT003 - INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA II
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): SARAH ALVES AUHAREK
Carga horária: 52 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Gametogênese e fertilização humana. Implantação e desenvolvimento do ovo. Formação do embrião humano. Desenvolvimento dos tecidos e órgãos do corpo humano. Células pluripotenciais; células totipotenciais. Células do cordão umbilical; células-tronco. O período fetal. Placenta e membranas fetais. Malformações congênitas. Biologia do desenvolvimento.

Objetivos:

Ao final do módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender a embriogênese como fundamento para o desenvolvimento dos tecidos e órgãos.
- Compreender o processo de diferenciação celular.
- Reconhecer diferenças entre a gametogênese feminina e masculina.
- Identificar as etapas do processo de fertilização.
- Compreender o processo de segmentação do zigoto e as etapas do desenvolvimento embrionário humano, relacionando-os com a formação de tecidos, órgãos e sistemas corporais.
- Entender a formação e as funções dos folhetos germinativos e dos anexos embrionários.
- Diferenciar período embrionário do período fetal.
- Reconhecer as principais características e eventos do período fetal em uma perspectiva morfofuncional.
- Compreender aspectos gerais de teratogênese e malformações congênitas.
- Identificar as principais janelas do desenvolvimento humano susceptíveis a malformações congênitas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do plano de ensino do módulo - 1 hora-aula-Todo o conteúdo programático teórico-prático será ministrado de forma remota.

-Unidade 1: 6 horas-aula
Diferenciação celular: regulação e sinalização molecular. Células tronco
Ovogênese
Espermatogênese
-Unidade 2: 6 horas-aula
Primeira Semana do Desenvolvimento Humano - liberação do oócito II, fertilização, implantação, clivagem, formação do blastocisto. Útero no momento da implantação
Segunda Semana do Desenvolvimento Humano: formação do disco germinativo bilaminar
-Unidade 3: 6 horas-aula
Terceira Semana do Desenvolvimento Humano: formação do disco germinativo trilaminar, gastrulação, formação do notocórdio, estabelecimento dos eixos do corpo. Diferenciações do ectoderma e da mesoderma.
-Unidade 4: 6 horas-aula
Diferenciações do endoderma e dobramento do embrião (lateral e céfalo-caudal).
-Unidade 5: 5 horas-aula
Desenvolvimento do feto, membranas fetais e placenta, âmnio e cordão umbilical. Teratogênese, malformações congênitas
-Unidade 6- atividades práticas: 15 horas-aula- Também será ministrada de forma remota.
Os modelos embrionários de gesso e as lâminas histológicas referentes aos conteúdos apresentados nas unidades 1 a 5 serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas. Ao final, os alunos deverão construir um relatório descritivo detalhando a ordem do desenvolvimento embrionário visto nos modelos, bem como o descritivo das pranchas histológicas. As imagens serão disponibilizadas aos estudantes, bem como os desenhos dos modelos de gesso, para a construção do relatório.
-Seminários: 4 horas
-Atividades avaliativas (moodle e final): 3 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas (disponibilizadas pela docente e disponíveis no canal do youtube produzido pelo prof. Jerry C. Borges da Universidade Federal de Lavras).
Seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet,
Moodle. Poderão ser utilizados também o correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pela docente. Cabe ressaltar que, ao final das unidades 1 a 5, será disponibilizado um roteiro de estudo dirigido, com atividades de fixação dos conteúdos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

-Roteiros de estudo dirigido: 25 pontos
-Relatório de aulas práticas: 25 pontos
-Seminários: 20 pontos
-Avaliação Moodle: 10 pontos
-Avaliação final: 20 pontos

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B.; et al. Fundamentos da Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G. Embriologia. 3. ed. Artmed. 2012.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

HIB, J. Embriologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e Biologia Celular: uma introdução à patologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia Básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Referência Aberta:

<https://www.youtube.com/watch?v=1n-tpJWbm5w>

<https://www.youtube.com/watch?v=o9WaZ6udpFw>

<https://www.youtube.com/watch?v=3vkuYtd4G5U>

<https://www.youtube.com/watch?v=Mxk4zUGUVJo>

<https://www.youtube.com/watch?v=5aGi63apEoo>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT008 - HABILIDADES PROFISSIONAIS I
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): MARCELO HENLEY LINS / THIAGO LORENTZ PINTO / CAMILA DE LIMA / FERNANDA ARUEIRA DE SIQUEIRA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Preparação para introdução à comunidade. Introdução aos conceitos de prevenção e promoção da saúde nas comunidades. Ferramentas para educação em saúde de pequenos grupos. Trabalho em equipe. Feedback. Anamnese e exame físico geral. Semiologia do Sistema nervoso e do Aparelho locomotor, pele e anexos. Suporte básico de vida.

Objetivos:

Ao final do semestre o aluno deverá ser capaz de:

1. Analisar criticamente uma comunidade;
2. Definir os conceitos básicos de Prevenção e Promoção da Saúde nas Comunidades e reconhecer sua aplicabilidade;
3. Identificar e aplicar ferramentas de Educação em Saúde de pequenos grupos;
4. Definir Trabalho em Equipe;
5. Executar o Atendimento Básico em urgência e emergência;
6. Identificar e aplicar a Técnica do Feedback;
7. Realizar Anamnese Médica Geral;
8. Compreender e executar as principais técnicas semiológicas para avaliação da Ectoscopia, Sistema nervoso e Osteolocomotor.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

As aulas teóricas serão realizadas remotamente, enquanto as práticas, com a subdivisão de turmas e uso adequado de equipamentos de proteção individual, no Centro de Habilidades, mantendo as medidas de prevenção recomendadas pela Comissão Permanente de Biossegurança da UFVJM: isolamento ou distanciamento social, evitar aglomerações, uso de máscaras faciais em lugares públicos e higiene rigorosa de mãos.

Os discentes serão responsáveis por adquirir os seus equipamentos individuais (jaleco, protetor facial,

máscara cirúrgica, luvas de procedimentos não cirúrgicos e álcool) para as atividades presenciais que ocorrerem dentro do campus e aqueles que não cumprirem com todas as medidas de segurança necessárias serão impedidos de acompanhar as práticas.

- Apresentação do Plano de Ensino - 1h - Camila de Lima
- Preparação para introdução à comunidade + Trabalho em equipe - 3h - Camila de Lima
- Introdução aos conceitos de Prevenção e Promoção da Saúde - 4h - Camila de Lima
- Ferramentas para Educação em Saúde de pequenos grupos - 4h - Camila de Lima
- Técnicas de Feedback - 4h - Camila de Lima
- Introdução a semiologia médica - 4h - Thiago Lorentz
- Ectoscopia - 4h - Thiago Lorentz
- Atendimento Básico em urgência e emergência - 4h - Thiago Lorentz
- Semiologia dos Sistemas Nervoso - 16h - Thiago Lorentz
- Semiologia do Sistema Osteolocomotor - 20h - Marcelo Lins
- Semiologia de Pele e anexos - 8h - Fernanda Arueira

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser realizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams.

Podem ser utilizados correios eletrônicos, redes sociais, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:

Serão realizadas avaliações teóricas online, tarefas, fóruns de discussão e, em momento e condições oportunas, avaliações práticas. O aluno também será avaliado pelo desempenho, envolvimento, e frequência nas atividades propostas. A nota da avaliação nas atividades coletivas pode variar entre os alunos e será de acordo com o desempenho e envolvimento pessoal.

- Avaliação I: Preparação para introdução à comunidade, trabalho em equipe, introdução aos conceitos de Prevenção e Promoção da Saúde, ferramentas para Educação em Saúde de pequenos grupos, técnicas de Feedback - 15 pontos - 2 horas
- Avaliação II: Atendimento Básico em urgência e emergência, introdução a semiologia médica, ectoscopia - 25 pontos - 2 horas
- Avaliação III: Sistema Osteolocomotor - 25 pontos - 2 horas
- Avaliação IV: Pele e anexos - 10 pontos - 2 horas
- Avaliação V: Sistema Neurológico - 25 pontos - 2 horas

Observação: as cargas horárias das avaliações estão inseridas no conteúdo programático.

Bibliografia Básica:

- COUTINHO, A. P. A. Ética na medicina. Petrópolis: Vozes, 2006.
- HELMAN, C. G. Cultura, saúde e doença. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2009.
- PORTER, R. Cambridge: História da medicina. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

Bibliografia Complementar:

- ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
- BICKLEY, L. S. Bates: propedêutica médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- CANGUILHEM, G. Escritos sobre a medicina. Coleção Fundamentos do Saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
- FOUCAULT, M. O nascimento da clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.
- LÓPEZ, M.; LAURENTYS-MEDEIROS, J. Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014..

Referência Aberta:

- DA SILVA, OSMAIR ALVES et al. THE IMPORTANCE OF ANAMNESE IN THE TRAINING OF THE ACADEMIC OF MEDICINE. THE IMPORTANCE OF ANAMNESE IN THE TRAINING OF THE ACADEMIC OF MEDICINE, p. 1-388416. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/45804>
- MARTINS JR, Carlos Roberto et al. Semiologia Neurológica Unicamp. Thieme Revinter Publicações LTDA, 2017. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ieJDDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=semiologia+neurol%C3%B3gica&ots=l37W4Lb_uB&sig=Y_3AdURFvp_eJMWlghndCEjtPQ4#v=onepage&q=semiologia%20neurol%C3%B3gica&f=false
- DA SILVA, Bruna Karolayne Mendes et al. O conhecimento acerca do suporte básico de vida: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 72021-72039, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17273>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT014 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE II
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): RAISSA BAMBERG ELAUAR / THIAGO LORENTZ PINTO
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Fundamentos da prática e da assistência médica (SUS). O processo saúde-doença. Evolução das práticas médicas. Políticas de saúde. Organização dos serviços de saúde. A Reforma Sanitária. Sistema Único de Saúde. Diretrizes e objetivos do SUS. Territorialização de riscos em espaços geográficos e sociais específicos e conhecer diferentes cenários da prática da APS (quilombolas, ribeirinhos, rural, indígena, e vulnerabilidades). Perfil de saúde de áreas microhomogêneas da Estratégia de Saúde da Família. Integração docente assistencial. Ações preventivas básicas: vacinação, aleitamento materno e hábitos saudáveis de vida. Educação e saúde. Introdução à psicologia médica: relação médico-paciente, transferência e contra-transferência. Luto e estágios de aceitação da morte. Estágios de motivação para mudança. O ciclo de vida familiar.

Objetivos:

Ao final do semestre o aluno deverá ser capaz de:

1. Reconhecer os fundamentos da prática e da assistência médica no SUS.
2. Distinguir os determinantes sociais do processo saúde-doença.
3. Identificar a evolução das práticas médicas ao longo da História.
4. Reconhecer as principais Políticas de Saúde e identificar suas características.
5. Identificar a organização dos serviços de saúde quanto: aos níveis de atenção, à organização do agendamento seguindo as recomendações das Políticas envolvidas, e quanto à demanda espontânea ou programática.
6. Identificar os aspectos da reforma sanitária que contribuíram para construção do SUS.
7. Identificar a legislação que institui e operacionaliza o SUS.
8. Reconhecer os princípios e diretrizes do SUS e demonstrar suas aplicabilidades.
9. Identificar as ações preventivas básicas em Atenção Primária
10. Desenvolver um projeto de intervenção de Educação em Saúde.
11. Identificar as características da relação médico-paciente.
12. Definir transferência e contra-transferência.
13. Definir luto e identificar os estágios de aceitação da morte.
14. Identificar os estágios de motivação para mudança e sua aplicabilidade na prática médica.
15. Identificar as diversas fases do ciclo de vida familiar e os desafios encontrados em cada um deles.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Atividades teóricas: 14 horas

Atividades práticas: 58 horas

Apresentação do plano de ensino (1 hora)

Unidade I: O Sistema Único de Saúde e sua contextualização histórica e atual (10 horas):

- Evolução das práticas médicas;
- Política de saúde;
- Reforma Sanitária;
- Sistema Único de Saúde;
- Diretrizes e objetivos do SUS;
- Fundamentos das práticas médicas e da assistência médica (SUS).

Unidade II: Relação médico-paciente (12 horas):

- Introdução à Psicologia Médica: relação médico-paciente, transferência e contratransferência;
- Luto e estado de aceitação da morte;
- Estado de motivação da mudança.

Unidade IV: Atenção Primária à Saúde e População Específica (15 horas):

- Territorialização de risco em espaços geográficos e sociais específicos e conhecer diferentes cenários de prática da Atenção Primária à Saúde (quilombolas, ribeirinhos, rural, indígenas e vulnerabilidades);
- Perfil de saúde de áreas microhomogêneas nas Estratégia Saúde da Família.
- Ciclo de vida familiar;

Unidade V: Estratégia Saúde da Família, Promoção de Saúde e Prevenção de Doenças (24 horas):

- Processo saúde-doença;
- Ações preventivas: vacinação, aleitamento materno e hábitos saudáveis de vida;
- Educação e Saúde;
- Integração docente-assistencial.

Avaliações (10 horas no total)

Os discentes precisam fazer uso de EPI conforme protocolo da CPBio nas atividades práticas:

- máscara N95
- face shield
- luvas
- jaleco

Metodologia e Recursos Digitais:

Seminários online

Atividades práticas em unidades de saúde do município e diferentes cenários de prática da Atenção Primária à Saúde

Plataformas virtuais de ensino (google meet, google classroom)

Projeto de Intervenção

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação teórica: 20 pontos;
- Avaliação teórica II: 25 pontos;
- Grupos de discussão em sala: 10 pontos;
- Grupo de discussão nos campos de prática: 10 pontos
- Portfólio: 15 pontos;
- Projeto de intervenção: 20 pontos.

Bibliografia Básica:

- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Bibliografia Complementar:

- ARRUTI, J. M. Mocambo: antropologia e história do processo de formação quilombola. Bauru: EdUSC; São Paulo: ANPOCS, 2006.
- BAPTISTINI, R. A. ; FIGUEIREDO, T. A. M. O desafio de ser agente comunitário rural: o cotidiano das visitas domiciliares. In: FIGUEIREDO, T. A. M; COQUEIRO, J. M. C. (Org.). Rizoma: Saúde Coletiva & Instituições. Jundiaí: Paco Editorial, 2017, v. 1.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 16 de outubro de 2019.
- CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas em atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- GIOVANELLA, L. et al. (Orgs.). Políticas e sistema de saúde no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.
- LEUCHTENBERGER, R.; PAES, S. R. Representações sociais de mulheres quilombolas sobre gestação, parto e puerpério e suas práticas de cuidado em saúde reprodutiva. 2016. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2016.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT015 - HABILIDADES PROFISSIONAIS II
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): THIAGO LORENTZ PINTO / RENATA VITORIANO CORRADI GOMES / LUCIANO CASALI SANTOS
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Semiologia dos sistemas endócrino, cardiovascular, respiratório, digestório e geniturinário. Primeiros socorros em vítimas de afogamento, queimaduras e acidentes com animais peçonhentos.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de compreender e executar as principais técnicas semiológicas para avaliação dos sistemas endócrino, cardiovascular, respiratório, digestório e genito-urinário. Deverá compreender o conceito e principais classificações da fratura, bem como os princípios que orientam o tipo de tratamento.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

As aulas teóricas serão realizadas remotamente, enquanto as práticas, com a subdivisão de turmas e uso adequado de equipamentos de proteção individual, no Centro de Habilidades, mantendo as medidas de prevenção recomendadas pela Comissão Permanente de Biossegurança da UFVJM: isolamento ou distanciamento social, evitar aglomerações, uso de máscaras faciais em lugares públicos e higiene rigorosa de mãos.

Os discentes serão responsáveis por adquirir os seus equipamentos individuais (jaleco, protetor facial, máscara cirúrgica, luvas de procedimentos não cirúrgicos e álcool) para as atividades presenciais que ocorrerem dentro do campus e aqueles que não cumprirem com todas as medidas de segurança necessárias serão impedidos de acompanhar as práticas.

Apresentação do Plano de Ensino - 1 hora
Anamnese e Exame físico : técnicas básicas - 6 horas
Avaliação dos Sinais Vitais - 5 horas
Semiologia do aparelho cardiovascular - 8 horas
Exame físico do aparelho cardiovascular - 6 horas
Ausculta Cardíaca - 6 horas
Semiologia do aparelho respiratório - 6 horas

Inspeção, palpação e ausculta respiratória - 6 horas
Alterações da ausculta respiratória - 4 horas
Primeiros Socorros - 4 horas
Anamnese do sistema digestório - 4 horas
Exame do abdomen - 4 horas
Exame proctológico - 2 horas
Exame genito-urinário masculino - 5 horas
Exame genito-urinário feminino - 5 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser realizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams.

Podem ser utilizados correios eletrônicos, redes sociais, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:

Serão realizadas avaliações teóricas online, tarefas, fóruns de discussão e, em momento e condições oportunas, avaliações práticas. O aluno também será avaliado pelo desempenho, envolvimento, e frequência nas atividades propostas. A nota da avaliação nas atividades coletivas pode variar entre os alunos e será de acordo com o desempenho e envolvimento pessoal.

Avaliação Teórica online I: 20 pontos - 2 horas
Avaliação Prática I: 10 pontos - 2 horas
Avaliação Teórica online II: 20 pontos - 2 horas
Avaliação Prática II: 10 pontos - 2 horas
Seminário online: 10 pontos - 4 horas
Participação Pontuada (tarefas e fóruns de discussão): 15 pontos
Avaliação Teórico Prática III: 15 pontos - 4 horas

Observação: as cargas horárias das avaliações estão inseridas no conteúdo programático.

Bibliografia Básica:

- CHAPLEAU, W. Manual de emergências: um guia para primeiros socorros. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.
- PORTO, C. C.; PORTO. A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

- ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
- BICKLEY, L. S. Bates: propedêutica médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas em atenção primária baseadas em evidências.

4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

- LÓPEZ, M.; LAURENTYS-MEDEIROS, J. Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

Referência Aberta:

- BRANCO, Victoria Gabarron Castello et al. Semiologia do aparelho cardiovascular. Anatomia e fisiologia. Cadernos da Medicina-UNIFESO, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em:

<http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/753>

- DA SILVA, OSMAIR ALVES et al. THE IMPORTANCE OF ANAMNESE IN THE TRAINING OF THE ACADEMIC OF MEDICINE. THE IMPORTANCE OF ANAMNESE IN THE TRAINING OF THE ACADEMIC OF MEDICINE, p. 1-388416. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/45804>

- JAIMOVICH, Carlos et al. Semiologia da parede abdominal: seu valor no planejamento das abdominoplastias. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 14, n. 3, p. 21-50, 2001. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/206/pt-BR/semiologia-da-parede-abdominal--seu-valor-no-planejamento-das-abdominoplastias>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT016 - PROCESSOS PATOLÓGICOS GERAIS
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): CAIO CESAR DE SOUZA ALVES / LÍZIA COLARES VILELA / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 120 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Lesão celular. Reação inflamatória aguda e crônica, as células e mediadores envolvidos, manifestações sistêmicas. Angiogênese e reparação. Alterações do crescimento e da diferenciação celular. Processos degenerativos. Aterosclerose. Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos envolvidos em patologias humanas. Neoplasias, fatores ambientais e genéticos

Objetivos:

- Saber a reação do organismo aos agentes patológicos.
- Explicar a resposta do tecido agredido ao agente agressor. Discutir a influência de fatores ambientais e genéticos no desenvolvimento de patologias e nas alterações do crescimento e da diferenciação celulares.
- Interpretar as reações teciduais na inflamação aguda e crônica. Demonstrar que as patologias podem ser influenciadas por fatores ambientais e genéticos. Ilustrar o desenvolvimento da aterosclerose e das neoplasias.
- Inspeccionar a lesão celular. Distinguir inflamação aguda da crônica. Examinar o desenvolvimento de neoplasias, angiogênese e reparação tecidual. Questionar a relação entre as alterações de crescimento e diferenciação celular e os fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos.
- Agrupar as manifestações patológicas relacionadas a um determinado conjunto de agentes agressores.
- Comparar as diferenças entre as manifestações patológicas teóricas e as observadas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1ª SEMANA (02h síncronas; 06h assíncronas)

Apresentação do Plano de Ensino; Metodologia de avaliação; Plataformas eletrônicas; Indicação de bibliografias

2ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Lesão celular; Crescimento e diferenciação celular nas patologias; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; TBL; PBL1

3ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Lesão celular; Crescimento e diferenciação celular nas patologias; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Neoplasias; PBL2; PBL3

4ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Lesão celular; Crescimento e diferenciação celular nas patologias; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Neoplasias; PBL3; PBL4

5ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

TVC1; Revisão de literatura e análise comparativa; Neoplasias

6ª SEMANA (1h síncrona)

Inflamação aguda e crônica - células e mediadores

7ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Inflamação aguda e crônica - células e mediadores; Crescimento e diferenciação celular nas patologias; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Neoplasias; PBL5;

8ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Inflamação aguda e crônica - células e mediadores; Crescimento e diferenciação celular nas patologias; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; PBL6; PBL7

9ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Inflamação aguda e crônica - manifestações sistêmicas; Angiogênese e reparação; Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; PBL7; PBL8

10ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

TVC2; Inflamação aguda e crônica - manifestações sistêmicas; Angiogênese e reparação; Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; PBL8; PBL9

11ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Angiogênese e reparação; Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; TBL; PBL9

12ª SEMANA (02h síncronas; 05h assíncronas)

Angiogênese e reparação; Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; PBL10

13ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; PBL11; PBL12

14ª SEMANA (03h síncronas; 03h assíncronas)

Processos degenerativos; Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Aterosclerose; PBL12

15ª SEMANA (1h síncronas)

Processos degenerativos; Aterosclerose

16ª SEMANA (04h síncronas; 06h assíncronas)

Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Aterosclerose; PBL13

17ª SEMANA (04h síncronas; 05h assíncronas)

Fatores biopatogênicos, ambientais e genéticos em patologias humanas; Aterosclerose; PBL13; TVC3

Metodologia e Recursos Digitais:

1) Em todos os tópicos citados no Conteúdo Programático o professor: - Fará uso de aulas em vídeo gravadas pelo próprio docente ou disponíveis na plataforma do Youtube por professores idôneos; - Disponibilizará materiais em formato de Documento Portátil (Portable Document Format - "PDF"), vídeos demonstrativos de casos práticos obtidos através de sites da rede mundial de computadores e/ou produzidos pelo próprio docente; - Realizará encontros frequentes por meio da plataforma de vídeo Google Meet (ou outros ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) para discutir conteúdos, tirar dúvidas dos alunos e resolver exercícios;

2) Observações: - As atividades síncronas e/ou assíncronas a serem solicitadas aos discentes poderão exigir gravação do rosto do discente. Tais gravações serão utilizadas restritamente para aos fins a que se destina a disciplina.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O acompanhamento será realizado principalmente através de Fórum e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) propostos pela UFVJM, sendo possível a utilização eventual de outras plataformas, que serão previamente comunicadas aos discentes;

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 1: TVC 1, individual, escrita, 15 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 2: TVC 2, individual, escrita, 20 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 3: TVC 3, individual, escrita, 25 pontos

AVALIAÇÃO 4: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC2, 20 pontos

AVALIAÇÃO 5: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC3, 20 pontos

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo Patologia geral. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

FRANCO, M. (Ed.). Patologia: processos gerais. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. Robbins: patologia básica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

FARIA, J. L.; ALTEMANI, A. M. A. M. Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

HANSEL, D. E.; DINTZIS, R. Z. Fundamentos de Rubin Patologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

KUMAR, V. et al. Robbins & Cotran Patologia: bases patológicas das doenças. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MITCHELL, R. N. et al. Robbins & Cotran: fundamentos de patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

RUBIN, E. et al. Rubin Patologia: bases clinicopatológicas da medicina. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Referência Aberta:

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Bogliolo Patologia. 9. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527736992. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

MORAES, Sandra do Lago. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2308-4. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

DOENÇAS vasculares periféricas. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2822-5. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

PEREZ, Erika. Fundamentos de patologia. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536520957. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

HANSEL, Donna E. Fundamentos de rubin patologia. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2007 1 recurso online ISBN 978-85-277-2491-3. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

WEIMER, Bianca Funk. Patologia das estruturas. Porto Alegre SER - SAGAH 2018 1 recurso online ISBN 9788595023970. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

REISNER, Howard M. Patologia uma abordagem por estudos de casos. Porto Alegre AMGH 2016 1 recurso online (Lange). ISBN 9788580555479. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

Khan Academy e Khan Academy Brasil plataforma youtube.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT017 - IMUNOLOGIA E IMUNOPATOLOGIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CAIO CESAR DE SOUZA ALVES / LÍZIA COLARES VILELA / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 120 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Morfofisiologia dos sistemas imunológico e hematopoiético. Resistência natural inespecífica. Resposta imunológica específica. Mecanismos efetores da resposta imune. Autoimunidade e mecanismos de lesão tecidual. A resposta imunológica aos tumores. Imunologia dos transplantes. Relação parasito-hospedeiro: principais mecanismos de virulência e de escape dos agentes biopatogênicos e a resposta imunológica. Reações de hipersensibilidade. Imunodeficiências primárias e secundárias: causas, repercussões e diagnóstico. Diagnóstico imunológico das principais patologias.

Objetivos:

- Definir a atuação do sistema imunológico.
- Conceituar a imunidade inata e a adquirida, seus mecanismos efetores e atuação.
- Discutir a resposta imunológica quando em suas alterações imunológicas.
- Relatar a imunologia como diagnóstico.
- Interpretar as imunodeficiências, as doenças autoimunes, e a hipersensibilidade.
- Demonstrar a eliminação dos antígenos pelos elementos da resposta imune.
- Ilustrar mecanismos de virulência e de escape da resposta imune.
- Esboçar a ação da resposta imune frente a tumores e transplantes.
- Diferenciar os mecanismos efetores da resposta imune.
- Analisar a resposta imune nas imunodeficiências, na hipersensibilidade, e nas autoimunidades.
- Inspeccionar a relação entre parasito e hospedeiro.
- Distinguir os mecanismos de proteção do hospedeiro e de escape dos parasitas.
- Examinar as formas de resposta imune dirigidas aos fatores biopatogênicos.
- Debater a atuação do sistema imunológico em resposta a células neoplásicas e transplantadas.
- Formular um mecanismo de ação do sistema imunológico.
- Apreciar as alterações homeostáticas pela ótica imunológica.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)
Apresentação do Plano de Ensino; Metodologia de avaliação; Plataformas eletrônicas; Indicação de

bibliografias; Morfofisiologia dos sistemas imunológico e hematopoiético; TBL.

2ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Morfofisiologia dos sistemas imunológico e hematopoiético; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL1

3ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Morfofisiologia dos sistemas imunológico e hematopoiético; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL2; PBL3

4ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Morfofisiologia dos sistemas imunológico e hematopoiético; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL3; PBL4

5ª SEMANA (03h síncronas; 05h assíncronas)

TVC1; Revisão de literatura e análise comparativa

6ª SEMANA (01h síncrona)

A resposta imunológica aos tumores e a imunologia dos transplantes; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; NP1

7ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

A resposta imunológica aos tumores e a imunologia dos transplantes; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL5; NP1

8ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL6; PBL7

9ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Imunodeficiências primárias e secundárias; PBL7; PBL8

10ª SEMANA (04h síncronas; 03h assíncronas)

TVC2; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL8; PBL9

11ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Reações de hipersensibilidade; PBL9

12ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; PBL10

13ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Reações de hipersensibilidade; PBL11; PBL12

14ª SEMANA (02h síncronas; 06h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Reações de hipersensibilidade; PBL12

15ª SEMANA (03h síncronas; 01h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta

imune; Autoimunidade e mecanismos de lesão tecidual; NP2

16ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Autoimunidade e mecanismos de lesão tecidual; NP2; PBL13; PBL14

17ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

TVC3; Resistência natural inespecífica e resposta imunológica específica; Mecanismos efetores da resposta imune; Relação parasito-hospedeiro; Autoimunidade e mecanismos de lesão tecidual; PBL14

Metodologia e Recursos Digitais:

1) Em todos os tópicos citados no Conteúdo Programático o professor:

- Fará uso de aulas em vídeo gravadas pelo próprio docente ou disponíveis na plataforma do Youtube por professores idôneos;
- Disponibilizará materiais em formato de Documento Portável (Portable Document Format - "PDF"), vídeos demonstrativos de casos práticos obtidos através de sites da rede mundial de computadores e/ou produzidos pelo próprio docente;
- Realizará encontros frequentes por meio da plataforma de vídeo Google Meet (ou outros ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) para discutir conteúdos, tirar dúvidas dos alunos e resolver exercícios.

2) Observações:

- As atividades síncronas e/ou assíncronas a serem solicitadas aos discentes poderão exigir gravação do rosto do discente. Tais gravações serão utilizadas restritamente para aos fins a que se destina a disciplina.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- O acompanhamento será realizado principalmente através de Fórum e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) propostos pela UFVJM, sendo possível a utilização eventual de outras plataformas, que serão previamente comunicadas aos discentes;

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 1: TVC 1, individual, escrita, 15 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 2: TVC 2, individual, escrita, 20 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 3: TVC 3, individual, escrita, 25 pontos

AVALIAÇÃO 4: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC2, 20 pontos

AVALIAÇÃO 5: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC3, 20 pontos

Bibliografia Básica:

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2011.

PARSLOW, T. G. et al. Imunologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

ROITT, I. M.; RABSON, A. Imunologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Bibliografia Complementar:

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 5. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2017.

DELVES, P. J.; ROITT, I. M. Roitt: fundamentos de imunologia. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

FOCACCIA, R. et al. Tratado de infectologia. 5. ed. São Paulo:Atheneu, 2015. 2 v.
JANEWAY, C. A. et al. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
MITCHELL, R. N. et al. Robbins & Cotran: fundamentos de patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Referência Aberta:

CLÍNICA médica, v.7 alergia e imunologia clínica, doenças da pele, doenças infecciosas e parasitárias. 2. São Paulo Manole 2016 1 recurso online ISBN 9788520447772. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

MURPHY, Kenneth. Imunobiologia de Janeway. 8. Porto Alegre ArtMed 2014 1 recurso online ISBN 9788582710401.E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

COICO, Richard. Imunologia. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2010 1 recurso online ISBN 978-85-277-2341-1. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

IMUNOLOGIA. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 9788595151451. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. Imunologia aplicada fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536521039. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

PLAYFAIR, J. H. L. Imunologia básica guia ilustrado de conceitos fundamentais. 9. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520450154. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

IMUNOLOGIA clínica. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online ISBN 9788533500716. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

Khan Academy e Khan Academy Brasil plataforma youtube.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT019 - PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E PSICOPATOLOGIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CAMILA DE LIMA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

As instâncias da personalidade e as fases do desenvolvimento psicosexual segundo a psicanálise Freudiana. Cognition e aprendizagem segundo a teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. Visões contemporâneas da Psicologia do Desenvolvimento Humano. Aspectos pragmáticos da comunicação
O ciclo de vida familiar. Aspectos psico-afetivos de uma vida saudável.
O que é Psicopatologia. O normal e o patológico. As funções psíquicas elementares: consciência, atenção, orientação, sensopercepção, memória, afetividade, vontade psicomotricidade, pensamento, juízo da realidade, linguagem, personalidade e inteligência. As grandes síndromes psiquiátricas: ansiosas, depressivas e maníacas, psicóticas, volitivo-motoras, relacionadas ao uso de substâncias psicoativas, psico orgânicas e relacionadas ao desenvolvimento da personalidade. A avaliação psiquiátrica. O diagnóstico psiquiátrico.

Objetivos:

- Ao final do módulo o aluno deve estar apto a
- Conhecer os principais aspectos do desenvolvimento humano, com ênfase em seu caráter relacional.
 - Discutir as etapas do desenvolvimento humano numa perspectiva biopsicossocial.
 - Analisar os fatores envolvidos no processo da comunicação humana e suas implicações na relação médico-paciente.
 - Refletir sobre o ciclo vital e aspectos psicoafetivos de uma vida saudável.
 - Discutir sobre os conceitos de normal e patológico.
 - Definir as funções psíquicas elementares e suas alterações.
 - Caracterizar o perfil psicopatológico dos principais transtornos mentais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do Plano de Ensino (1 hora/aula)
- Uma breve história da Psicologia(3 horas/aula)

- Considerações importantes sobre a Psicologia do Desenvolvimento Humano(3 horas/aula)
- Aspectos psicodinâmicos do desenvolvimento humano - Psicanálise Freudiana (3 horas/aula)
- Propostas contemporâneas em Psicologia do Desenvolvimento Humano (3 horas/aula)
- Cognição e aprendizagem (Jean Piaget)(3 horas/aula)
- O ciclo de vida familiar e os aspectos psico-afetivos de uma vida saudável(2 horas/aula)
- Aspectos pragmáticos da comunicação (2 horas/aula)
- O que é Psicopatologia (3 horas/aula)
- O normal e o patológico (3 horas/aula)
- As funções psíquicas elementares: consciência,atenção, orientação, sensopercepção, memória, afetividade, vontade psicomotricidade, pensamento, juízo da realidade, linguagem, personalidade e inteligência. (18 horas/aula)
- Discutindo sintoma e síndrome (4 horas/aula)
- As principais síndromes psiquiátricas (10 horas/aula)
- A avaliação e o diagnóstico psiquiátrico. (4 horas/aula)
- Avaliações somativas (incluindo as modalidades citadas no tópico Estratégias de Acompanhamento e Avaliação) - 80 pontos (6 horas/aula)
- Avaliações formativas/qualitativas contínuas no decorrer do módulo - 20 pontos (4 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas e web conferências, além de grupos de discussão e seminários online. Além disso, semanalmente, haverá um encontro, via Google Meet, para tirar dúvidas sobre os conteúdos estudados. Serão utilizados também filmes e documentários, com temas relacionados ao conteúdo programático do módulo, como base para discussões e elaboração de casos hipotéticos. Será disponibilizado material didático via e-mail.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliações somativas (incluindo as modalidades citadas abaixo) - 80 pontos
- Avaliações formativas/qualitativas contínuas no decorrer do módulo - 20 pontos
- Poderão também ser utilizados: seminários, trabalhos de campo, escritos, relatórios, pesquisas bibliográficas, análises de filmes e documentários, discussão de artigos (modalidades incluídas nas avaliações somativas)

Bibliografia Básica:

BIAGGIO, A. M. B. Psicologia do desenvolvimento. 22. ed. Petrópolis, Vozes, 2011.
 DALGALARRONDO, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
 DE MARCO, M. A. et al. Psicologia médica: Abordagem integral do processo saúde-doença. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Bibliografia Complementar:

BERGER, K. S. O desenvolvimento da pessoa: da infância à terceira idade. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
CAMPOS, R. H. F. Psicologia social comunitária: da solidariedade à autonomia. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
LANE, S. T. M.; CODO, W. Psicologia social: o homem em movimento. 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.
MEIRA, M. E. M.; FACCI, M. G. D. (Orgs.) Psicologia histórico-cultural: contribuições para o encontro entre a subjetividade e a educação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

Referência Aberta:

<http://www.museuimagensdoinconsciente.org.br/>
<https://www.abp.org.br/>
<https://crp04.org.br/>
<https://site.cfp.org.br/>
<https://www.paradigmaac.org/>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT020 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE III
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CAMILA DE LIMA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Prontuário médico. Acolhimento e classificação de risco. Introdução à Saúde Mental em Atenção Primária. Uso nocivo de álcool, tabaco e outras drogas. Violência de gênero e LGBTfobia. Antropometria. Política Nacional de Imunização. Cuidados Paliativos em Atenção Primária. Introdução aos Sistemas de Informação em Saúde em Atenção Primária.

Objetivos:

Ao final do semestre os alunos devem ser aptos a:

1. Identificar as características do prontuário médico regras de preenchimento, itens obrigatórios nos registros profissionais, legislação específica e consequências legais.
2. Definir acolhimento e identificar a classificação de risco sendo capaz de aplicá-la na Atenção Primária.
3. Identificar a política brasileira de Saúde Mental: seu histórico, organização em rede e mudanças de paradigmas assistenciais.
4. Definir a política de Saúde Mental para a Atenção Primária e identificar as patologias mais prevalentes nesse nível de Atenção.
5. Definir Uso Nocivo de Álcool conhecer os questionários diagnósticos mais comuns em Atenção Primária (AUDIT e CAGE) e ser capaz de aplicá-los em uma comunidade.
6. Definir violência doméstica e LGBTfobia e ser capaz de identificar sinais sugestivos das mesmas em uma família ou comunidade.
7. Realizar a antropometria em crianças.
8. Identificar a Política Nacional de Imunização e suas últimas atualizações.
9. Definir cuidados paliativos em Atenção Primária.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Será apresentado o Plano de Ensino do módulo. Os alunos terão aulas teóricas. Os alunos realizarão atividades práticas nas Unidades Básicas de Saúde, e nas instituições da área de abrangência da mesma, incluídas aí ações de formação continuada com as equipes das Unidades Básicas, bem como

ações de educação em saúde junto à população assistida. Aqui serão abordados os temas: história da loucura e rede de atenção psicossocial, abuso de substâncias, violência de gênero e LGBTfobia, imunização, antropometria, cuidados paliativos e sistemas de informação em saúde (30 horas). Acompanharão, com o objetivo de observar, consultas médicas em Saúde Mental, realizadas por profissionais da rede SUS. Visitarão instituições da Rede de Atenção em Saúde Mental do município (CAPS II, CAPS I e CAPS AD III). Poderão, com isso, ter contato com as características do prontuário médico, bem como com acolhimento e classificação de risco (4 horas). Visitarão o Museu da Loucura, em Barbacena - MG, e realizarão uma roda de conversa com a equipe de profissionais da Atenção Psicossocial daquele município, que são referência nacional na área, vivenciando, na prática, temas relacionados à saúde mental (10 horas). Poderão participar de eventos da Secretaria Municipal de Saúde, caso aconteçam, relacionados à Saúde Mental. Participarão também de atividades teóricas como seminários, grupos tutoriais, exposições dialogadas (20 horas), intercaladas com as atividades práticas ao longo de todo o semestre. Deverão desenvolver um Projeto de Intervenção junto à Comunidade, relacionado com os temas abordados no semestre e que seja de interesse da comunidade em questão (8 horas).

Metodologia e Recursos Digitais:

Para as aulas teóricas, serão utilizadas plataformas como o Google Meet para realização de videoaulas e seminários online. Além disso, haverá disponibilização de material de estudo via e-mail, bem como orientações para realização de pesquisas e estudos de caso.

Para as aulas práticas nas Unidades Básicas de Saúde os alunos deverão usar sempre o jaleco e máscaras adequadas (cirúrgicas ou PFF2). É recomendado também o uso de protetor facial (face shield). Além disso, todos deverão levar seu frasco com álcool 70.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão formativas e somativas:

- O aluno será avaliado através da entrega de um portfólio (15 pontos), de uma prova escrita (20 pontos) no fim do semestre, do projeto de intervenção (15 pontos) e de ações de educação em saúde e de formação continuada (10 pontos).
- Também será avaliado em atividades de grupos, em que serão distribuídos os 40 pontos restantes, como: grupos tutoriais, seminários e estudos de casos. As notas nas atividades feitas em grupo podem variar entre os alunos, de acordo com o desempenho observado.
- Durante todo o semestre o aluno será avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade e frequência nas atividades práticas e teóricas do PIESC.
- O feedback poderá ser usado, entre outras técnicas, como ferramenta de avaliação formativa.

Bibliografia Básica:

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Saúde Mental. n. 34. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf Acesso em: 31 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. S. (Org). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

DE MARCO, M. A. et al. Psicologia médica: abordagem integral do processo saúde-doença. Porto Alegre: Artmed, 2012.

DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas em atenção primária baseadas em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013

Referência Aberta:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT021 - HABILIDADES PROFISSIONAIS III
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): FERNANDA ARUEIRA DE SIQUEIRA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Aspectos práticos e legais do exercício da profissão à luz do código de ética médica. Responsabilidade, direitos e deveres do médico Direitos Humanos e à vida. Relação com pacientes e familiares. Relação entre médicos. Sigilo profissional. Documentos médicos. Auditoria e Perícia Médica. Publicidade Médica. Código de Ética do estudante de Medicina. Prescrição de medicamentos, atestados e licenças. Doenças de notificação compulsória.

Objetivos:

Ao final deste Módulo o Aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os principais aspectos ético-profissionais e legais para o exercício da Medicina
- Listar as doenças de notificação compulsória, assim como os procedimentos para a notificação
- Conhecer noções de tanatologia e deontologia

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino (4 hs)
Introdução ao estudo da Ética (4 hs)
Aspectos práticos e legais do exercício da profissão + Código de Ética Médica (4 hs)
Direitos dos médicos (4 hs)
Responsabilidade e deveres do médico (4 hs)
Direitos humanos e a vida (4 hs)
Relação com pacientes e familiares (4hs)
Relação entre Médicos (4 hs)
Remuneração profissional (4hs)
Publicidade Médica (4hs)
Sigilo profissional (4hs)
Documentos Médicos (4 hs)
Auditoria e Perícia Médica (4hs)

Código de Ética Médica dos estudantes de medicina (4hs)
Ética em Pesquisa (4hs)
Doenças de notificação compulsória (4 hs)
1 Prova (4 hs)
2 Prova (4 hs)

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo será disponibilizado integralmente por ensino remoto através de videoaulas e distribuição de materiais com orientação pedagógica, através das plataformas Google Classroom e Google Meet.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Previstas:

- 2 avaliações no valor de 30 pontos cada.
 - Avaliações de caráter formativo e/ou somativo no decorrer do módulo, podendo incluir prova oral, seminários, trabalhos de laboratório, relatórios, pesquisas bibliográficas, trabalhos escritos, trabalhos práticos, além de atividades próprias das metodologias ativas de ensino, como PBL, ABL, TBL, entre outras : 40 pontos.
- Esta pontuação será comunicada aos alunos antes do início de cada atividade para a qual será atribuído algum valor.

Bibliografia Básica:

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução 1931/2009.
Aprova o Código de Ética Médica. Publicada no DOU de 24 de setembro de 2009, Seção I, p. 90. Retificação publicada no D.O.U. 130 de 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173.
Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2009/1931_2009.htm
m. Acesso em: 16 out. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de Ética do estudante de Medicina. Brasília, 2018. Disponível em:
http://www.fm.usp.br/biblioteca/conteudo/biblioteca_1622_ceem.pdf
f. Acesso em: 16 out. 2019.

FRANÇA, G. V. Medicina legal. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017

Bibliografia Complementar:

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Medicina, direito, ética e justiça: reflexões e conferências do VI Congresso Brasileiro de Direito Médico, Belo Horizonte (MG), 4 e 5 de agosto de 2016. Brasília:

CFM, 2017.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de processo ético-profissional: resolução CFM nº 2.145, de 17 de maio de 2016. Brasília: CFM, 2017. Disponível em:
https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2016/2145_2016.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

COUTINHO, A. P. A. Ética na medicina. Petrópolis: Vozes, 2006.

FRANÇA, G. V. Comentários ao Código de ética Médica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011.

FRANÇA, G. V. Direito médico. 15. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

JONSEN, A. R. Ética clínica: abordagem prática para decisões éticas na medicina clínica. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão: 18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT023 - ABORDAGEM DO PACIENTE E BASES FISIOPATOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS DAS GRANDES SÍNDROMES
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): LILIANA DE OLIVEIRA ROCHA / JULIA MEDEIROS FERNANDES CERQUEIRA / AURÉLIO AUGUSTO GUEDES / DANIEL MONTEIRO DE BARROS DIAS / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA / VINICIUS TEIXEIRA CIMINI
Carga horária: 180 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Estudo das síndromes clínicas abaixo citadas com ênfase aos aspectos epidemiológicos, bases anatômicas e fisiopatológicas, manifestações clínicas, interpretação dos sinais e sintomas para elaboração diagnóstica, propedêutica e terapêutica: diabetes, insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca, choque, insuficiência renal, insuficiência hepática, coma, déficit motor e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA).

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer clinicamente as grandes síndromes: diabetes, insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca, choque, insuficiência renal, insuficiência hepática, coma, déficit motor e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA).
- Compreender os sinais e sintomas e a fisiopatologia destas grandes síndromes;
- Conhecer os princípios da abordagem, identificação e tratamento destas síndromes na urgência e emergência, bem como nos diversos níveis de Atenção à Saúde.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do Plano de Ensino do módulo - 1 h
- Choque - 17h
- Insuficiência Renal - 18h
- Síndromes cardiológicas: Insuficiência Cardíaca e Hipertensão - 12h
- Diabetes - 13h
- Insuficiência Venosa e Arterial - 28h
- Síndromes neurológicas:

- Déficit Motor - 24h
- Coma - 24h
Insuficiência Respiratória - 9h
Insuficiência Hepática - 12h
AIDS - 12h
Avaliações: 10h

Metodologia e Recursos Digitais:

O módulo será ofertado remotamente. Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Poderão ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelo docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Prova 1: Circulatório + HAS + ICC: 20pts
Prova 2: Diabetes + Choque: 20pts
Prova 3: Insuficiência Respiratória + Insuficiência Renal: 20pts
Prova 4: Síndromes Neurológicas: 25pts
Trabalho sobre Insuficiência Hepática - Avaliação Somativa = 5 pontos
Trabalho sobre AIDS - Avaliação Somativa = 10 pontos

Bibliografia Básica:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
DANI, R.; PASSOS, M.C.F. Gastroenterologia Essencial. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
GOLDMAN, L.; SCHAFFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.
LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.
ZATERKA, S.; EISIG, J.N. Tratado de Gastroenterologia da graduação à pós-Graduação. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, H. P. et al. Tratado de medicina de urgência e emergência: pronto-socorro e UTI. São Paulo: Atheneu, 2010. 2 v.
GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2v.
KNOBEL, E. Condutas no paciente grave. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Referência Aberta:

BRITTO, Carlos José de ; Rossi Murillo e Eduardo Loureiro
Cirurgia Vascul: Cirurgia Endovascular - Angiologia 4. Ed. Rio de Janeiro : Thieme Revinter Publicações, 2020

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT024 - MEDICINA PREVENTIVA, EPIDEMIOLOGIA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): JOAO VICTOR LEITE DIAS
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Perfil epidemiológico de uma população. Medidas de mortalidade e morbidade. Caracterização e controle de endemias e epidemias. Técnicas de informática aplicadas à saúde, uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e métodos epidemiológicos de estudo. Sistema de vigilância epidemiológica e sanitária. Métodos Estatísticos aplicados à Epidemiologia. Avaliação de Métodos Diagnósticos.

Objetivos:

Ao final do Módulo o Aluno deverá ser capaz de:

1. Aplicar conhecimentos básicos em estatística a estudos em saúde.
2. Conhecer e aplicar os conceitos epidemiológicos
3. Acessar as informações epidemiológicas disponíveis nos bancos de dados oficiais (SIM, SINASC, SIH-SUS, SINAN, e-SUS)
4. Elaborar diagnósticos da situação de saúde populacional propondo ações de promoção de saúde e prevenção de agravos .
5. Desenvolver habilidades de leitura crítica de artigos científicos.
6. Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do plano de ensino. Uma hora-aula
- Aspectos e etapas do trabalho científico. Duas horas-aulas
- O que é Estatística. Uma hora-aula
- Estatística Descritiva e Inferencial (Representação gráfica e tabular de dados, medidas resumo, distribuições teóricas de probabilidade, testes de hipóteses, noções de amostragem). 16 horas-aulas
- Validade e confiabilidade de testes diagnósticos. Quatro horas-aulas
- Conceito de Saúde-Doença. Uma hora-aula
- Conceitos em Epidemiologia descritiva. Quatro horas-aulas

- Indicadores de Morbidade. Duas horas-aulas
- Indicadores de Mortalidade. Duas horas-aulas
- Análise situacional de saúde da população brasileira. Duas horas-aulas
- Delineamentos de estudos epidemiológicos. 10 horas-aulas
- Análise de estudos epidemiológicos. Quatro horas-aulas
- Causalidade em epidemiologia. Quatro horas-aulas
- Vigilância epidemiológica e sanitária. Quatro horas-aulas
- Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. Quatro horas-aulas
- Transição demográfica e transição epidemiológica no Brasil. Quatro horas-aulas
- Avaliações. Sete horas-aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas.
- Seminário virtual.
- Atividades em plataforma Moodle.
- Laboratório virtual de práticas em estatística.
- Laboratório virtual de práticas em epidemiologia.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Três avaliações teóricas online (20 pontos + 20 pontos + 20 pontos)
- Elaboração de proposta de pesquisa em epidemiologia (5 pontos)
- Desenvolvimento de um projeto de pesquisa em epidemiologia (10 pontos)
- Atividades práticas (Seminário virtual, laboratório de práticas, discussão de artigos) (25 pontos)

Bibliografia Básica:

- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, B.; KJELLSTRÖM, T. Epidemiologia Básica. 2. ed. São Paulo: Grupo Editorial Nacional. 2010. Acesso livre, Disponível em: hqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394_por.pdf Acesso em 16 de outubro de 2019.
- CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; FLETCHER, G. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Bibliografia Complementar:

- ALMEIDA-FILHO, N.; BARRETO, M. L. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- ARANGO, H. G. Bioestatística: teórica e computacional. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de bioestatística. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.
- ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. (org.) Rouquayrol, epidemiologia & saúde. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.
- SIQUEIRA, A. L.; TIBÚRCIO, J. D. Estatística na área da saúde: conceitos, metodologia, aplicações e prática computacional. Belo Horizonte, MG: Coopmed, 2011.

Referência Aberta:

- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, B.; KJELLSTRÖM, T. Epidemiologia Básica. 2. ed. São Paulo: Grupo Editorial Nacional. 2010. Acesso livre, Disponível em: hqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394_por.pdf Acesso em 16 de outubro de 2019.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT025 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE IV
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): MICHEL DE SOUSA NACIFE FERREIRA / HEBERTON CARLOS NASCIMENTO PACHECO
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

A consulta médica segundo o Método Clínico Centrado na Pessoa e o Modelo Calgary-Cambridge. Aplicações de conceitos básicos de Epidemiologia (rastreamento, prevalência, incidência, mortalidade). Doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no Brasil e em nossa região. Política Nacional de Atendimento às Urgências e Emergências.

Objetivos:

Ao final do semestre o aluno deverá ser capaz de:

1. Definir o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP).
2. Descrever os quatro componentes do MCCP e sua aplicabilidade.
3. Definir e analisar a Rede de Urgências e Emergências do SUS.
4. Analisar a aplicabilidade de alguns conceitos epidemiológicos, como rastreamento, prevalência e incidência em Atenção Primária.
5. Definir Doenças Crônicas Não Transmissíveis e analisar sua importância em Atenção Primária e sua relação com as causas de morte no Brasil, tendo como foco principal o diabetes e a hipertensão arterial.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do Plano de Ensino e aula sobre revisão introdutória sobre medicina de saúde e comunidade - 2h
- Segundo as normas do sistema híbrido para respeitar as medidas para evitar contaminação durante a pandemia, os conteúdos teóricos serão ministrados através de plataformas digitais.
- Os conteúdos práticos serão realizados em Unidades Básicas de Saúde atendendo todas as medidas de segurança pré-estabelecidas pela Instituição.
- Esse plano de ensino poderá sofrer alterações no decorrer do semestre.
- Apresentação do plano de ensino do módulo + Atividades teóricas em sala de aula. (20 horas)

- Atividades teóricas e práticas nas Unidades de Saúde (consultas médicas, visitas domiciliares, atividades de educação em saúde, entre outros) 32h
 - Visitas técnicas a serviços relacionados à rede de cuidados do SUS. 8h
- Desenvolvimento e apresentação de Projeto de Intervenção Rural (8 horas)
- Avaliações: 2 horas

IMPORTANTE: Para todas as atividades práticas os alunos deverão estar portando EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para evitar contaminação pelo novo coronavírus (capote, máscara (N95 ou PFF2), face shield e luvas descartáveis). Cabe ao aluno adquirir seu EPI.

Metodologia e Recursos Digitais:

- Realização de aulas práticas supervisionadas em Unidades Básicas de Saúde;
- Disponibilização de materiais para estudos em saúde através de correio eletrônico;
- Discussões de casos e reuniões por videoaulas;
- Avaliação dos alunos conforme atividades práticas e teóricas realizadas.

Uso de EPI's e Medidas de Proteção e Prevenção à COVID-19

*Medidas Coletivas:

Organizar os grupos de alunos para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social; Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente; Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19; Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.

*Medidas Individuais:

Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz;
Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros;
Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;
Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;
Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa; Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

*Lista de equipamentos de proteção individual a serem adquiridas para uso obrigatório dos alunos nas práticas:

- Máscara tripla camada (deve ser trocada a cada 4 horas ou assim que estiver úmida);
- Frasco individual de álcool em gel/álcool 70%.
- Face shield e luvas descartáveis.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Prova teórica: 20 pontos
Prova prática (OSCE): 20 pontos
Desenvolvimento pessoal na prática: 20 pontos
Seminário Integrador: 10 pontos
Projeto de Intervenção Rural: 20 pontos
Projeto de Intervenção urbano: 10 pontos

Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf. Acesso em 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Linha-guia de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica. Belo Horizonte; 2013. Disponível em: http://saude.mg.gov.br/images/documentos/guia_de_hipertensao.pdf. Acesso em 16 de outubro de 2019.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. (org.) Rouquayrol, epidemiologia & saúde. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.

STEWART, M Medicina centrada na pessoa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas em atenção primária baseadas em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GIOVANELLA, L. et al. (Orgs.). Políticas e sistema de saúde no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT026 - HABILIDADES PROFISSIONAIS IV
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): JÚLIA MEDEIROS FERNANDES CERQUEIRA / RHAIZA COLARES FRANCO
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O Modelo Biopsicossocial, Medicina centrada na pessoa. Treinamento de consulta no Modelo Calgary-Cambridge. Atendimento pré-hospitalar em urgência e emergência mais comuns.

Objetivos:

Ao final do semestre o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender o modelo biopsicossocial das doenças;
- Compreender os fundamentos e os componentes essenciais do método clínico centrado no paciente; reconhecer as funções e a estrutura de uma consulta médica;
- Identificar os problemas e as limitações relacionadas com a consulta centrada na agenda do médico;
- Desenvolver uma compreensão das funções da consulta e de um modelo para sua estruturação em cinco fases;
- Compreender o papel da comunicação médico-paciente no contexto da consulta médica;
- Adquirir habilidades básicas de comunicação médico-paciente;
- Compreender o feedback como uma estratégia de aprendizagem e os fundamentos da provisão do feedback;
- Aplicar o feedback no aprendizado e exercício das habilidades;
- Adquirir habilidades básicas de atendimento pré-hospitalar de urgência e emergências.
- Desenvolver a habilidade do trabalho em equipe na urgência e emergência.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Feedback + Apresentação do Plano de Ensino . 4h
2. O modelo biopsicossocial. 4 hs
3. Método Clínico Centrado na Pessoa e Espiritualidade. 4hs
4. Habilidades de consulta. 4h
5. O Modelo Calgary-Cambridge. 28h

6. Atendimento Pré-hospitalar em urgência e emergência e Suporte de vida avançado em Insuficiência Cardíaca.
24h

Metodologias Utilizadas:

PBL, Problematização, Exposição dialogada, eventos simulados, conferencia de professor convidado, feed-back, grupos tutoriais, consultas simuladas, role-play. Leitura de textos, pesquisa em internet, discussão de filme.

Equipamentos de Proteção Individuais necessários para participação de aulas práticas: Máscaras cirúrgicas, jaleco branco, sapatos fechados, álcool gel.

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão ofertadas remotamente por meios de recursos digitais através das plataformas Meet e Moodle e outras ferramentas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão, somativas teórico e práticas e formativas com feedbacks.

Serão realizadas avaliações diárias sobre frequência, participação, interesse e pontualidade

Avaliações de seminários, relatórios e outros

Carga horária: 4h

Prova Teórica 1: 20 pontos

Prova prática 1 (consulta): 30 pontos

Video roleplay: 5 pontos

Atendimento de Urgência: 35 pontos

Participação, pontualidade, frequência, cordialidade, feedbacks: 10 pontos

Bibliografia Básica:

DE MARCO, M. A.; ABUD, C. C.; LUCHESE, A. C.; ZIMMERMANN, V. B. Psicologia médica: abordagem integral do processo saúde-doença. Porto Alegre: Artmed, 2012.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

AEHLERT, B. ACLS: Suporte avançado de vida em cardiologia. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre:

Artmed, 2010.

MONTEIRO, S.; VARGAS, E. (Orgs.) Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/9n7jy/pdf/monteiro-9788575415337.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT032 - HABILIDADES PROFISSIONAIS V
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): THIAGO LORENTZ PINTO / THIAGO GUIMARÃES CERQUEIRA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Semiologia com ênfase no exame clínico das patologias dos sistemas digestório, endocrinológico, cardiovascular e respiratório. Avaliação objetiva do estado nutricional. Interpretação do eletrocardiograma.

Objetivos:

Ao final do período o aluno deve ser capaz de:

1. Desenvolver raciocínio clínico baseado em achados de anamnese e exame físico dentre as principais patologias envolvendo o sistema cardiovascular.
2. Desenvolver raciocínio clínico baseado em achados de anamnese e exame físico dentre as principais patologias envolvendo o sistema respiratório.
3. Desenvolver raciocínio clínico baseado em achados de anamnese e exame físico dentre as principais patologias envolvendo o sistema digestório e endócrino.
4. Desenvolver raciocínio a cerca da avaliação nutricional do paciente.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- 1 Apresentação do plano de ensino - 1 hora;
- 2 - Realização e Interpretação do Eletrocardiograma - 8 horas;
- 3 Compreensão das indicações e contra-indicações dos mais utilizados métodos diagnósticos em pneumologia - 8 horas;
- 4 Compreensão das indicações e contra-indicações dos mais utilizados métodos diagnósticos em gastroenterologia - 8 horas;
- 5 Compreensão das indicações e contra-indicações de métodos complementares em cardiologia como: teste ergométrico, Ecocardiograma, cintilografia miocárdica, cineangiocoronariografia, MAPA, Holter - 15 horas;
- 6 Interpretação de alterações do exame físico dos sistemas circulatório, pulmonar, endócrino e digestivo - 14 horas;

- 7- Diagnóstico e manejo de situações cardiológicas e urgências clínicas baseado em casos clínicos - 14 horas;
- 8- Avaliação do estado nutricional do paciente - 4 horas;

Os alunos precisarão utilizar EPI segundo recomendação da CPBio. São eles: Mascara PFF2, face shield, luvas e jaleco.

Metodologia e Recursos Digitais:

- Para abordagem dos temas supracitados serão utilizadas videoaulas para o conteúdo teórico seguido de exercícios de treinamento do conteúdo ministrado. Estudos dirigidos (ED) e exercícios a partir de material didático fornecido.
- Sequencialmente com a subdivisão de turmas e uso adequado de EPI s seguiremos para a parte prática em laboratório específico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Fundamental adequação dos EPI para prática em laboratório. Para tal será necesssário o uso de máscara e disponibilização de álcool em gel a 70% nas dependencias físicas para higienização das mãos sempre que necessário.

Serão realizadas avaliações Somativas e Formativas, sendo no mínimo, duas avaliações teórico-práticas. Também poderá ser avaliado em atividades de grupos como: grupos tutoriais, seminários, entre outros. As notas nas atividades feitas em grupo podem variar entre os alunos, de acordo com o desempenho observado. Ao final do módulo ocorrerá uma prova contemplando todo o conteúdo discutido.

- O aluno poderá ser avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade, frequência, postura, vestimenta.
- O feedback poderá ser usado, entre outras técnicas, como ferramenta de avaliação formativa.

A pontuação será distribuída da seguinte forma:

- Sistema Respiratório: 24 pontos - 3 horas;
- Sistema Endocrinológico: 10 pontos - 1 hora;
- Sistema Digestivo e nutrição: 16 pontos - 2 horas;
- Sistema Circulatório: 50 pontos - 6 horas;

Observação: as cargas horárias das avaliações estão inseridas no conteúdo programático.

Bibliografia Básica:

- BICKLEY, L. S. Bates: propedêutica médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- CONDE, M. B.; SOUZA, G. R. M. Pneumologia e fisiologia: uma abordagem Prática. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.
- PORTO, C. C.; PORTO. A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

- DE MARCO, M. A.; ABUD, C. C.; LUCHESE, A. C.; ZIMMERMANN, V. B. Psicologia médica: abordagem integral do processo saúde-doença. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

- LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.
- PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- TARANTINO, A. B. Doenças pulmonares. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.
- WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. 2 v.
- ZATERKA, S. Tratado de gastroenterologia: da graduação à pósgraduação. São Paulo: Atheneu, 2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT037 - HABILIDADES PROFISSIONAIS VI
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): JULIA OLIVEIRA MENDES / RUBIA DE CASSIA ALVES FARIAS MIRANDA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Semiologia da criança. Anamnese pediátrica. Exame físico pediátrico. Desenvolvimento neuro-psico-motor. Teste de acuidade visual. Imaginologia. Urgências pediátricas. Semiologia ginecológica. Anamnese ginecológica. Exame ginecológico e das mamas. Coleta de citologia. Imaginologia. Urgências ginecológicas. Semiologia obstétrica. Anamnese obstétrica. Exame físico obstétrico, Pré-natal, parto e puerpério. Recepção neonatal. Urgências obstétricas.

Objetivos:

Objetivos Gerais: desenvolver as habilidades fundamentais de atendimento na urgência e emergência e consulta completa na criança, adolescente e na mulher e seus recursos complementares.

Objetivos Específicos: desenvolver as habilidades clínicas básicas, que devem ser do conhecimento de todo médico generalista.

Compreender o papel da comunicação médico-paciente no contexto da consulta médica da criança, adolescente e mulher, centrada no paciente.

Compreender e realizar sob supervisão em modelos experimentais e simuladores os procedimentos, médicos essenciais, como : Anamnese e exame físico pediátricos; interpretação de exames complementares; atendimento a urgências pediátricas e recepção neonatais; Anamnese e exame físico ginecológicos e das mamas; coleta de citologia; anamnese e exame físico obstétricos; assistência ao parto e puerpério; urgências obstétricas. O aluno deverá, além de executar os procedimentos, compreender como se comportar no serviço de urgência, sala de parto e outros cenários.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Semiologia da criança: Anamnese pediátrica. Exame físico pediátrico (4 horas)
2. Desenvolvimento neuro-psico-motor (4 horas)
3. Teste de acuidade visual (2 horas)
4. Imaginologia. (2 horas)

5. Recepção neonatal. (4 horas)
6. Urgências pediátricas. (10 horas)
7. Semiologia ginecológica: Anamnese ginecológica. Exame ginecológico e das mamas (8 horas)
8. Coleta de citologia (2 horas)
9. Exames complementares na saúde da mulher: atividade remota (4 horas)
10. Semiologia obstétrica: Anamnese obstétrica. Exame físico obstétrico (4 horas)
11. Parto e puerpério: atividade remota (2 horas) e atividade presencial (6 horas)
12. Urgências obstétricas (10 horas)
13. Avaliações (8 horas)
14. Apresentação do plano de ensino: 2 horas

Lista de equipamentos de Proteção individuais a serem adquiridos pelos alunos para as práticas:

- Máscaras
- Luvas descartáveis

Metodologia e Recursos Digitais:

Para oferta da unidade curricular serão utilizadas as seguintes estratégias:

- Atividades síncronas: videoconferências através da plataforma google meet.
- Atividades assíncronas: videoaulas, sala de aula invertida, conteúdos organizados em plataformas virtuais: google classroom, moodle, correio eletrônico.
- Atividades sem uso de tela: leitura de textos, pesquisa em internet, resolução de exercícios, estudo de casos dirigido.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão Práticas, somativas, feedbacks.

Serão realizadas avaliações diárias sobre frequência, participação, interesse e pontualidade, avaliações de seminários, relatórios e outros.

Metodologias Utilizadas:

TBL, Problematização, Exposição dialogada, eventos simulados, conferencia de professor convidado, feedback, grupos tutoriais, consultas simuladas, role-play. Leitura de textos, pesquisa em internet, discussão de filme.

Distribuição:

2 Avaliações teórico-práticas: 30 pontos cada

Trabalhos e outras atividades avaliativas formativas e somativas: 40 pontos no total

Bibliografia Básica:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Cadernos de atenção básica. n. 11. 2002. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

CAMARGOS, A. F. et al. Ginecologia ambulatorial baseada em evidências científicas. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

CORREA, M. D. Noções práticas de obstetrícia. 14. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

CUNNINGHAM, F. G. Obstetrícia de Williams. 24. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

KLIEGMAN, R. M. Nelson: Tratado de Pediatria. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2 v.
LEÃO, E. et al. Pediatria ambulatorial. 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.
MARTINS, M. A. et al. Semiologia da criança e do adolescente. Rio de Janeiro: Medbook, 2010.
MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
MONTENEGRO, C. A. B. REZENDE FILHO, J. Rezende: Obstetrícia fundamental. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos: uma prioridade do governo/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 24 p. color. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos - Caderno nº 1). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_mulher_principios_diretrizes.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

CAMARGOS, A. F. et al. Anticoncepção, endocrinologia e infertilidade: soluções para as questões da ciclicidade feminina. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

HOFFMAN, B. L. Ginecologia de Williams. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

ZUGAIB, M. ZUGAIB: obstetrícia. 3. ed. São Paulo: Manole 2016.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT038 - SAÚDE DO IDOSO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ANA CANDIDA ARAUJO E SILVA / JULIANA OLIVEIRA CAMPOS DOS SANTOS BAMBERG / NÁZIK GIHED EL-AOUAR
Carga horária: 64 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Conceitos e aspectos epidemiológicos do envelhecimento. Alterações fisiológicas do envelhecimento. Características do processo saúde-doença nas pessoas idosas. Princípios da prática geriátrica. Interações medicamentosas e risco de iatrogenia. Grandes síndromes geriátricas: distúrbios mentais (depressão demência delirium); incontinências (urinária e fecal); quedas. Reabilitação geriátrica. Promoção da saúde do idoso.

Objetivos:

Reconhecer e abordar em atenção primária os seguintes temas:

- Conceitos e aspectos epidemiológicos do envelhecimento.
- Teorias sobre o processo de envelhecimento e alterações fisiológicas.
- Características do processo saúde-doença nas pessoas idosas.
- Princípios da prática geriátrica.
- Aspectos farmacológicos e psicológicos. Interações medicamentosas e risco de iatrogenia.
- Interpretação de exames complementares.
- Grandes síndromes geriátricas: distúrbios mentais (depressão demência delirium); incontinências (urinária e fecal); quedas.
- Reabilitação geriátrica.
- Promoção da Saúde: exercícios na terceira idade; dieta saudável; avaliação periódica de saúde das pessoas idosas. Inserção do idoso.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino: 1h

Conceitos e aspectos epidemiológicos do envelhecimento: 8hs

Teorias sobre o processo de envelhecimento e alterações fisiológicas: 8hs

Características do processo saúde-doença nas pessoas idosas. Princípios da prática geriátrica: 7hs

Aspectos farmacológicos e psicológicos. Interações medicamentosas e risco de iatrogenia: 7hs

Interpretação de exames complementares: 3hs

Grandes síndromes geriátricas: distúrbios mentais (depressão demência delirium) - 4hs;

incontinências (urinária e fecal); 4hs
Quedas e reabilitação geriátrica: 8hs
Promoção da Saúde: exercícios na terceira idade; dieta saudável; avaliação periódica de saúde das pessoas idosas. Inserção do idoso: 10hs

Avaliações: 4hs

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizados pelos professores do módulo, atividades sincrônicas e assíncronas: video aulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, ect).

Os conteúdos serão organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como google sala de aula, google Meet , moodle e Microsoft Teams.

Poderá também ser utilizados também blogs, orientações a leituras, atividades e exercícios indicados pelo docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A distribuição da carga horaria será de forma assíncrona e síncrona:

- Revisão de literatura através de aulas teóricas - em atividades assíncronas e síncrona (44 horas)
- Exposição dialogada através de Webconferência para discussão de dúvidas e exercícios de fixação - atividade síncrona (8 horas)
- Poderão também ser utilizados como critérios avaliativos a participação em fóruns de discussão e atividades do módulo, avaliação online, seminários online e cumprimento de tarefas (12 horas), obedecendo a seguinte distribuição:

Avaliação Teórica I - 25 pontos;

Avaliação Teórica II - 25 pontos;

Avaliação Prof. Ana Candida - 20 pontos

Seminários 10 pontos

Exercícios de fixação/ discussão de artigos 10 pontos

Participação pontuada 10 pontos

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

FREITAS, E. V.; PY, L. Tratado de geriatria e gerontologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento / Ministério da Saúde, Secretaria de

Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso. Brasília, 2010. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social - SNAS. Caderno de Orientações: Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família e Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - articulação necessária na proteção social básica. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2016. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/150.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

JACOB FILHO, W.; GORZONI, M. L. Geriatria e gerontologia: o que todos devem saber. São Paulo: Roca, 2008.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2v.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

MORAES, E. N. Princípios básicos de geriatria e gerontologia. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT041 - SAÚDE DO TRABALHADOR
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): DANIEL MONTEIRO DE BARROS DIAS
Carga horária: 32 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

A Saúde do trabalhador: trajetória e transformações. Política Nacional de Saúde do trabalhador. Vigilância em saúde do trabalhador no Brasil. Saúde do trabalhador no SUS. Saúde, trabalho, ambiente e território. Acidentes de trabalho e a repolitização da agenda da saúde do trabalhador. LER / Dort (lesões por esforços repetitivos / distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). Condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde. Relações sociais de gênero e divisão sexual do trabalho.

Objetivos:

- Proporcionar o entendimento sobre a Saúde do trabalhador, abordando aspectos relacionados à Política Nacional de Saúde do Trabalhador no SUS.
- Entender a política de vigilância em saúde do trabalhador no Brasil, no trabalho e no território.
- Proporcionar o entendimento de acidentes de trabalho e acidentes de percurso.
- Conhecer aspectos legais da infelizmente e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e distúrbios mentais e comportamentais.
- Proporcionar o entendimento das condições de trabalho dos profissionais da saúde.
- Entender as relações sociais de gênero e divisão sexual do trabalho.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Plano de Ensino + Saúde do trabalhador: histórico e transformações (5h)
- Política Nacional de Saúde do Trabalhador + Vigilância em saúde do trabalhador (5h)
- Acidentes de trabalho / Doenças ocupacionais / Doenças do trabalho / Situação de saúde dos trabalhadores no Brasil (5h)
- Avaliação 2 - Seminários - Doenças ocupacionais e do trabalho (5h)
- Condições de trabalho dos profissionais da saúde (5h)
- Avaliação 3 - Metodologia Ativa - Relações sociais de gênero e divisão sexual do trabalho. (5h)
- Avaliação 4 - Prova Escrita (2h)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão ofertadas remotamente por meios de recursos digitais através das plataformas Meet e Moodle e outras ferramentas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação 1 - Trabalho escrito sobre Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Vigilância em Saúde do Trabalhador: 15 pontos

Avaliação 2 - Seminários - Doenças ocupacionais e do trabalho: 30 pontos

Avaliação 3 - Metodologia Ativa - Relações sociais de gênero e divisão sexual do trabalho: 15 pontos

Avaliação 4 - Prova Escrita: 40 pontos

Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-americana da Saúde no Brasil. Bases técnicas para o controle dos fatores de risco e para a melhoria dos ambientes de trabalho e das condições de trabalho. In: Doenças relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos para os Serviços de Saúde. Capítulo 3, p. 37-48. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/06_0442_M.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2v.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

GOLDMAN, E. E. et al. Cecil: tratado de medicina interna. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre:

Artmed, 2010.

PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT043 - HABILIDADES PROFISSIONAIS VII
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VÂNIA SOARES DE OLIVEIRA E ALMEIDA PINTO / FRANCISCO MATEUS DANTAS CARNEIRO SOUTO / MICHEL DE SOUSA NACIFE FERREIRA / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Anestesia local, pré, per e pós-operatório, cicatrização; curativos e retirada de suturas; infecção, antibióticos e prevenção de infecção; traumatismos superficiais; tumores benignos de pele e subcutâneo; tumores malignos de pele e subcutâneo; lesões pré-malignas de pele; resposta endócrino metabólica ao trauma; queimaduras; corpos estranhos; punções; cirurgia da unha; doenças infecciosas e parasitárias na cirurgia ambulatorial; abscessos. Anamnese psiquiátrica. Relação médico-paciente em Psiquiatria.

Objetivos:

1. Treinar o aluno em habilidades de semiologia, propedêutica e terapêutica das principais afecções de tratamento cirúrgico de pele e anexos;
2. Introduzir e treinar o aluno nas bases da cirurgia (cicatrização, resposta orgânica ao trauma etc.);
3. Treinar o aluno no preparo do paciente cirúrgico;
4. Possibilitar vivência e conhecimento do funcionamento e rotina do tratamento cirúrgico no ambulatório;
5. Treinar o aluno nas habilidades peri-operatórias rotineiras e atendimento das eventuais complicações;
6. Capacitar o estudante na prevenção de complicações decorrentes da infecção associada ao ato cirúrgico;
7. Capacitar o aluno para prevenção de acidentes e agravos ocupacionais próprios e dos demais profissionais;
8. Treinar o aluno em habilidades cirúrgicas per operatórias mais comuns;
9. Treinar o aluno para o diagnóstico, profilaxia e terapêutica das complicações pós-operatórias mais frequentes;
10. Treinar o aluno para diagnóstico e primeira conduta nas situações de urgências cirúrgicas ambulatoriais;
12. Capacitar o aluno para diagnosticar, abordar e tratar as doenças ambulatoriais prevalentes;

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Apresentação do plano de ensino 2h -Mateus
- Anamnese psiquiátrica, 4h - Michel
- Abordagem ao paciente psiquiátrico, 4h - Michel
- Pré-operatório, 4h - Mateus
- Complicações de pos-operatório, 4h - Mateus
- Resposta endócrino metabólica ao trauma, 4h - Mateus
- Tumores Malignos e Pele e Subcutâneo, 4h - Mateus
- Antibióticos e anestesia local, 4h - Mateus
- Patologias Ambulatoriais, 4h - Mateus
- Cicatrização, 4h - Mateus
- Queimaduras, 4h - Mateus
- Fios e suturas, 4h - Mateus
- Retalhos e enxertos, 4h - Mateus
- Acessos venosos, 4h - Paulo Henrique
- Princípios em Cirurgia Vascular e Úlceras em Membros Inferiores, 4h - Paulo Henrique
- Noções Básicas em Cirurgia Cardíaca, 4h - Paulo Henrique
- Avaliações 10hs

Metodologia e Recursos Digitais:

- Realização de aulas práticas supervisionadas;
- Realização de aulas teóricas de forma remota através de videoaulas;
- Disponibilização de materiais para estudos em saúde através de correio eletrônico;
- Avaliação dos alunos mediante provas a serem aplicadas de forma remotas e através das atividades práticas.

Uso de EPI's e Medidas de Proteção e Prevenção à COVID-19

*Medidas Coletivas:

Organizar os grupos de alunos para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social; Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente; Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19; Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.

*Medidas Individuais:

Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz;
Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros;
Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;
Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;
Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa; Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

*Lista de equipamentos de proteção individual a serem adquiridas para uso obrigatório dos alunos nas práticas:

- Máscara tripla camada (deve ser trocada a cada 4 horas ou assim que estiver úmida);
- Frasco individual de álcool em gel/álcool 70%.
- Face shield e luvas descartáveis.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas 4 avaliações, sendo 1ª Prof Michel 10 pontos; 2ª Prof Mateus 35 pontos; 3ª Prof Mateus 35; Prof Paulo Henrique 20 pontos;
29/04 Avaliação Prof Michel
27/05 Avaliação Prof Mateus
24/06 Avaliação Prof Mateus
22/07 Avaliação Prof Paulo Henrique

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, E. L. C.; SANTANA, E. M. Técnica cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
RODRIGUES, M. A. G.; CORREIA, M. I. T. D.; ROCHA, P. R. S. Fundamentos em clínica cirúrgica. 2. ed. Belo Horizonte: Folium, 2018.
SABISTON, D. C.; TOWNSEND, C. M. Sabiston, tratado de Cirurgia: a base biológica da prática cirúrgica moderna. 19. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. 2 v.

Bibliografia Complementar:

DOHERTY, G. M. Cirurgia: diagnóstico & tratamento. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
POSSARI, J. F. Centro cirúrgico: planejamento, organização e gestão. 5. ed. São Paulo: Iátria, 2011.
TOY, E. C. Casos clínicos em cirurgia. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
UTIYAMA, E. M.; RASSLAN, S.; BIROLINI, D. Procedimentos básicos em cirurgia. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.
UTIYAMA, E. M.; RASSLAN, S.; BIROLINI, D. Atualização em cirurgia geral emergência e trauma: cirurgião, ano 10. São Paulo: Manole, 2018.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT045 - CIRURGIA AMBULATORIAL
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): FREDERICO BORBOREMA FIGUEIREDO
Carga horária: 32 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Bases de técnica cirúrgica e de cirurgia experimental. Treinamento dos princípios de técnica cirúrgica; comportamento em ambiente cirúrgico; reconhecimento e manuseio de instrumental cirúrgico; controle de infecção; assepsia e antisepsia; anestesia local (conceito e uso clínico dos anestésicos locais); princípios gerais das biópsias; classificação e tratamento de feridas. Cicatrização; curativos e retirada de suturas; infecção, antibióticos e prevenção de infecção; traumatismos superficiais; tumores benignos de pele e subcutâneo; tumores malignos de pele e subcutâneo; lesões pré-malignas de pele; úlceras de MMII; queimaduras; corpos estranhos; punções; cirurgia da unha; doenças infecciosas e parasitárias na cirurgia ambulatorial; abscessos. Princípios gerais de pré e pós-operatório. Princípios de instrumentação cirúrgica.

Objetivos:

Compreender a semiologia voltada para o ambiente cirúrgico, a fisiopatologia e bases terapêuticas das principais afecções cirúrgicas que são de maior demanda no ambiente ambulatorial; como deverá ser a abordagem terapêutica cirúrgica tendo como base os textos de referência. Revisar conceitos básicos da origem das lesões. Explicitar as de conduta cirúrgica triando como urgência e eletivos. Permitir (quando viável, a partir do momento que todos EPIs estiverem disponíveis) o contato inicial do aluno com os procedimentos cirúrgicos 'in vivo'.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano de Ensino do módulo 1h
Bases de técnica cirúrgica e de cirurgia experimental. 2h
Treinamento dos princípios de técnica cirúrgica + Princípios de instrumentação cirúrgica 2h;
Comportamento em ambiente cirúrgico; reconhecimento e manuseio de instrumental cirúrgico 2h;
Controle de infecção + assepsia e antisepsia + infecção, antibióticos e prevenção de infecção 4h;
Princípios gerais de pré e pós-operatório. + Anestesia local (conceito e uso clínico dos anestésicos locais) 4h;
Princípios gerais das biópsias + Tumores benignos de pele e subcutâneo; tumores malignos de pele e subcutâneo; lesões pré-malignas de pele 6h;

Classificação e tratamento de feridas + Cicatrização + curativos e retirada de suturas 4h;
Traumatismos superficiais; úlceras de MMII; queimaduras; corpos estranhos; punções; cirurgia da unha; doenças infecciosas e parasitárias na cirurgia ambulatorial; abscessos 4h.
Avaliação teórica / oral: 1,5h
Avaliações práticas: 1,5h (Serão solicitados EPIs para que seja viável a experiência no ambulatório para prática cirúrgica.)

O conteúdo programático será ministrado através das metodologias: aulas expositivas teóricas nas plataformas do Google-meet.

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas praticas presenciais, seminários presenciais e online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e correio eletrônico.
Serão solicitados EPIs e adequações no setor do ambulatório de pequenos procedimentos para que seja viável a experiência no ambulatório para prática cirúrgica.
Os EPIs são: Luvas de procedimentos e estéreis, máscaras, gorros, pro-pés, capotes, óculos de proteção e calçados fechados.
Observação: os seminários online serão ofertados remotamente por meios de recursos digitais, através das plataformas Meet e Moodle e outras ferramentas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

50 pontos de presença em aulas nas plataformas oferecidas (avaliando pontualidade, participação / interação)
10 pontos de avaliação quanto participação referente à identificação correta da instrumentação
10 pontos de avaliação quanto participação na manipulação cirúrgica (assim que estiverem disponíveis os EPIs para esta prática)
30 pontos prova teórica

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, E. L. C; SANTANA, E. M. Técnica cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006.
RODRIGUES, M. A. G.; CORREIA, M. I. T. D.; ROCHA, P. R. S. Fundamentos em clínica cirúrgica. 2. ed. Belo Horizonte: Folium, 2018.
SABISTON, David C.; TOWNSEND, Courtney M. Sabiston, tratado de Cirurgia: a base biológica da prática cirúrgica moderna. 19. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. 2 v.
UTIYAMA, E. M.; RASSLAN, S.; BIROLINI, D. Procedimentos básicos em cirurgia. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

Bibliografia Complementar:

DOHERTY, G.. Cirurgia: diagnóstico & tratamento. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
FERREIRA, L. M. Guia de cirurgia urgências e emergências. São

Paulo: Manole, 2011.
MINTER, R. M. Current procedimentos cirurgia. Porto Alegre: AMGH, 2012.
MITTELDORF, C.; RASSLAN, S.; BIROLINI, D. Infecção & cirurgia. São Paulo: Atheneu, 2007.
RAMOS, P. V. S.; GODOI, B. B. Cirurgia ambulatorial: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Autografia, 2018.
UTYAMA, E. M.; RASSLAN, S.; BIROLINI, D. Atualização em cirurgia geral emergência e trauma: cirurgião, ano 10. São Paulo: Manole, 2018.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT049 - HABILIDADES PROFISSIONAIS VIII
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): HEBERTON CARLOS NASCIMENTO PACHECO
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O estudo das implicações éticas de uma ação transdisciplinar em face dos desafios epistemológicos contemporâneos, diante dos novos paradigmas em atenção à saúde. A posição da bioética como construtora de cidadania. A bioética como balizadora da legitimidade profissional na área da saúde. A relação médico-paciente pelo prisma da bioética. Bioética e pesquisa, em humanos e em animais. Bioética na fertilização e reprodução assistida. Bioética e transplantes. Bioética e novas fronteiras do conhecimento: técnicas de clonagem, terapias com células-tronco. Aspectos práticos e legais do exercício da profissão. Responsabilidade, direitos e deveres do médico. Conduta em situações críticas: morte, situações de emergência. Comunicação de más notícias e perdas a pacientes e familiares. Prescrição de medicamentos, declarações, atestados e licenças. Relação médico-paciente: aspectos éticos e direitos dos pacientes crônicos, terminais, com neoplasias. Aspectos éticos e legais nos transplantes. O médico e a saúde pública: doenças de notificação compulsória. A morte e os fenômenos cadavéricos. Legislação. Eutanásia. Problemas médico-legais relativos à identidade, à traumatologia, à tanatologia, à infortunística, à sexologia, ao matrimônio. Estatuto da Criança e do Adolescente. Estatuto do Idoso. Preenchimento do Atestado de Óbito.

Objetivos:

- Capacitar os discentes para interpretação do código de ética médica.
- Capacitar o aluno para o entedimento da bioética.
- Entender a bioética como ciência que pesquisa em humanos e animais.
- Capacitar o aluno no estudo da bioética na fertilização e reprodução assistida.
- Capacitar o aluno no estudo da bioética em transplantes.
- Estudar a bioética e as novas fronteiras do conhecimento: técnicas de clonagem e terapias com células-tronco.
- Treinar os discentes em aspectos práticos e legais do exercício da profissão.
- Entender questões de responsabilidade, direitos e deveres do médico.
- Treinar condutas em situações críticas: morte, situações de emergência, comunicação de más notícias.
- Capacitar o aluno em prescrição de medicamentos, declarações, atestados e licenças.
- Entender quais as doenças de notificação compulsória na saúde pública.
- Compreender tanatologia forense: a morte e os fenômenos cadavéricos e problemas médico-legais relativos à identidade, a traumatologia, à infortunística, à sexologia, ao matrimônio.

- Compreender o Estatuto da criança e adolescente e do idoso.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Todas as aulas serão ministradas através de forma remota através de plataformas digitais bem como as avaliações.

Introdução ao estudo da bioética + apresentação do Plano de Ensino 4h
Eutanásia, distanásia e ortotanásia 4h
Aspectos práticos e legais do exercício da profissão 4h
Responsabilidade, direitos e deveres do médico 4h
Tanatologia 4h
Documentos médicos PARTE 1 aula prática 10h
Documentos médicos PARTE 2 aula prática 10h
O médico e a saúde pública: doenças de notificação compulsória 4h
Consentimento informado, limites à autonomia para consentir e impossibilidade de consentir 4h
Conduta em situações críticas: morte, situações de emergência Comunicação de más notícias e perdas a pacientes e familiares 4h
Propaganda médica 4h
Estatuto da Criança e do Adolescente 4h
Estatuto do Idoso 8h
Avaliações 4h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelo docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas em forma de atividades do tipo seminários, problematização e provas escritas através de plataformas digitais- 16 horas

Prova Teórica: 20 pontos

Seminários: 40 pontos

Atividade Plataforma Digital : 40 pontos

Bibliografia Básica:

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução 1931/2009. Aprova o Código de Ética Médica. Publicada no DOU de 24 de setembro de 2009, Seção I, p. 90. Retificação publicada no D.O.U. de 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173. Disponível em: <http://www.portalmedico.org>.

br/resolucoes/cfm/2009/1931_2009.htm.Acesso: 16 de outubro de 2019.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de Ética do estudante de Medicina. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.fm.usp.br/biblioteca/conteudo/biblioteca_1622_ceem.pdf. Acesso: 16 de outubro de 2019.

FRANÇA, G. V. Medicina legal. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Gestão Assistencial. Coordenação de Educação. Comunicação de notícias difíceis: compartilhando desafios na atenção à saúde / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Gestão Assistencial. Coordenação de Educação. Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comunicacao_noticias_dificis.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

GOZZO, D.; LIGIERA, W. R. Bioética e Direitos Fundamentais. 1. ed. São Paulo Saraiva, 2012.

MOSER, A.; SOARES, A. M. M. Bioética: do consenso ao bom senso. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

SGRECCIA, E. Manual de bioética II: aspectos médico-sociais. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

SGRECCIA, E. Manual de Bioética: Fundamentos e Éticas Biomédicas I. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

Referência Aberta:

BARROS JUNIOR, E. A. Código de Ética Médica Comentado e Interpretado. 1. ed. Timburi, SP: Cia do eBook, 2019. Disponível em: <http://www.saude.ufpr.br/portal/epmufpr/wp-content/uploads/sites/42/2019/05/CEM-2018-EDMILSON-PROTEGIDO.pdf> Acesso em: 13 de fevereiro de 2021

Curso do UNA-SUS (plataforma AROUCA): Documentos Médicos. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45513>. Acesso em 13 de fevereiro de 2021.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT062 - APARELHO LOCOMOTOR, PELE E ANEXOS
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): MARCELO HENLEY LINS / SARAH ALVES AUHAREK / ERNANI ALOYSIO AMARAL / PATRICK WANDER ENDLICH / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 114 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Embriogênese do sistema muscular e esquelético. Organização histológica dos ossos, cartilagens e músculo esquelético. Organização anatômica e principais relações anatomofuncionais entre esqueleto, músculos e articulações do corpo humano. Fundamentos dos métodos de diagnóstico por imagem. Imagenologia do aparelho locomotor. Biomecânica do aparelho locomotor humano. Transporte através da membrana. Potencial de membrana. Mecanismos bioquímicos da contração muscular. Função das fibras musculares esqueléticas. Adaptações morfofuncionais do aparelho locomotor ao exercício físico. Alterações estruturais do aparelho locomotor em decorrência da idade e sua repercussão funcional. Embriologia e organização histológica da pele e seus anexos. Regeneração e cicatrização. Padrões reconhecíveis e bases genéticas das malformações do aparelho locomotor, pele e anexos.

Objetivos:

- Compreender o desenvolvimento embrionário normal do sistema locomotor, da pele e seus anexos e correlacionar com as principais malformações que acometem o aparelho locomotor e o tegumento.
- Desenvolver a competência para reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema locomotor, pele e anexos em uma perspectiva morfofuncional.
- Articular o conhecimento da estrutura macro e microscópica do aparelho locomotor, pele e anexos ao treinamento de habilidades clínicas que dão suporte à prática médica.
- Explicar o processo de regeneração tecidual, cicatrização e envelhecimento.
- Compreender os mecanismos que determinam o potencial de membrana e os fenômenos de transporte através da membrana.
- Entender os mecanismos bioquímicos da contração muscular e adaptações do aparelho locomotor ao exercício físico e ao envelhecimento.
- Analisar padrões reconhecíveis e bases genéticas das principais malformações do aparelho locomotor, pele e anexos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação Plano Ensino- 1 hora

Embriologia do Aparelho Locomotor, pele e anexos- 4 Horas

Histologia do Aparelho Locomotor, pele e anexos- 16 Horas

- Tecido Epitelial
- Tecido Conjuntivo
- Tecido Cartilaginoso
- Tecido Ósseo
- Tecido Muscular Esquelético
- Pele e Anexos: epiderme, derme, hipoderme, vasos e receptores sensoriais da pele, pêlos, unhas e glândulas da pele.

As lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas. As seguintes estruturas/órgãos serão visualizados:

Pele pilosa

Pele espessa

Ossificação intramembranosa

Ossificação endocondral

Tendão

Cartilagem hialina

Músculo esquelético

Genética e bioquímica do sistema locomotor, pele e anexos - 8 horas

- Mecanismos bioquímicos da contração muscular
- Padrões reconhecíveis e bases genéticas das malformações do aparelho locomotor, pele e anexos

Anatomia do aparelho locomotor, pele e anexos - 53 horas

- Introdução ao estudo da anatomia humana

Membros inferiores:

- Esqueleto, articulações e músculos do cingulo dos membros inferiores, da coxa, da perna e do pé.

Membros superiores:

- Esqueleto, articulações e músculos do cingulo dos membros superiores, do braço, do antebraço e da mão.
- Tórax: esqueleto, articulações do tórax e músculos da parede torácica
- Abdome: esqueleto, articulações do abdome, músculos da parede anterolateral e posterior do abdome
- Coluna vertebral: vértebras, curvaturas normais, movimentos, articulações, músculos
- Aspectos gerais da anatomia musculoesquelética da cabeça e pescoço.

As práticas de Anatomia ocorrerão por ensino remoto em virtude da pandemia de COVID-19 utilizando vídeos, aplicativos e softwares específicos para estudo de anatomia com posterior treinamento em laboratório através de projeto de apoio ao ensino. Serão disponibilizados roteiros de aulas práticas.

Imagenologia do aparelho locomotor 4h

- Fundamentos dos métodos de diagnóstico por imagem.
- Imagenologia do aparelho locomotor

Fisiologia do Aparelho Locomotor

Fisiologia do aparelho locomotor, pele e anexos - 24 horas

- Unidade 1
- Biomecânica do aparelho locomotor humano;
- Transporte através da membrana;
- Potencial de membrana;

Atividade 1. Leitura do Cap. 4-Sistemas de Transportes na Membrana Celular da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária

4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 3. Aula assíncrona para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 4. Avaliação (carga horária: 2 horas).

Valor: 17,0 pontos

A frequência é condicionada ao cumprimento das atividades.

Unidade 2

- Contração muscular (músculo esquelético e liso)

- Função das fibras musculares esqueléticas.

- Adaptações morfofuncionais do aparelho locomotor ao exercício físico.

- Alterações estruturais do aparelho locomotor em decorrência da idade e sua repercussão funcional

Atividade 1. Leitura do Cap. 9 Fisiologia Muscular da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 8 horas; 4 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 3. Aula assíncrona para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

A frequência é condicionada ao cumprimento das atividades.

Poderá ser subtraído um valor de até 4 pontos de alguma(s) avaliação(ões), em decorrência do PBL.

Carga horária Avaliação Integradora 4h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, relatórios, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, peer instruction, sala de aula invertida, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula e Moodle. Serão utilizados ferramentas virtuais para aulas como Google Meet e Zoom. Serão utilizados softwares e aplicativos para estudo de morfologia humana. Acesso a laboratórios virtuais de ensino. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação Embriologia/Histologia: 11 pontos

Avaliação Genética e Bioquímica: 3 pontos

Avaliação Imagenologia: 3 pontos

Avaliação Anatomia: 26 pontos

Avaliação Fisiologia: 17 pontos

Avaliação Integradora: 40 pontos

Poderão ser utilizados como critérios para acompanhamento e avaliação: participação e realização das atividades síncronas e assíncronas do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas, exercícios teóricos, desenvolvimento de projetos.

Bibliografia Básica:

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

DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

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

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SOBOTTA, J.; WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Referência Aberta:

- Base de Dados Primal Pictures Interactive Anatomy: acesso remoto do periódico CAPES via plataforma CAFe
no endereço: [http://www-periodicos-capes.gov-br/ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_plogin&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPES&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&](http://www-periodicos-capes.gov.br/ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_plogin&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPES&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&). Selecionar a instituição, fazer login com os dados institucionais e buscar base de dados Primal Pictures.

- DRAKE, Richard. Anatomia clínica para estudantes. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2015 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788595150843.

- GILROY, Anne M. Atlas de anatomia. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527732765.

- HEIDEGGER, Wolf. Atlas de anatomia humana. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2006 1 recurso

online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 978-85-277-2162-2.

- MARTIN, John H. Neuroanatomia texto e atlas. 4. Porto Alegre AMGH 2013 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788580552645.

- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para clínica. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527734608.

- Plataforma para estudo de Anatomia: - <https://www.kenhub.com/pt>

- PROMETHEUS Atlas de anatomia anatomia geral e sistema locomotor. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527735186.

- Videoaulas: <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/videos>.

- Vídeaulas: <https://www.youtube.com/c/VivaVoceofAnatomy/featured>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT063 - INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA III
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ANA CANDIDA ARAUJO E SILVA / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 40 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Metabolismo e produção de energia. Homeostasia. Identificação dos mecanismos farmacocinéticos relacionados à absorção, distribuição, biotransformação e excreção dos fármacos (farmacocinética). Mecanismos gerais de ação dos fármacos (farmacodinâmica).

Objetivos:

Ao final do módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar e analisar os espectros gerais de ação das drogas sobre o organismo vivo.
- Correlacionar as vias de administração dos fármacos, com as formas farmacêuticas e os fatores que interferem na absorção e biodisponibilidade dos fármacos;
- Compreender e conceituar os parâmetros farmacocinéticos e associar os fatores que interferem nos processos;
- Descrever as bases moleculares da ação dos fármacos, enfatizando os tipos de receptores farmacológicos e a interação fármaco-receptor;~
- Reconhecer as bases e aplicações da termodinâmica e as constantes bioquímicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Farmacologia:

- Apresentação do plano de ensino do módulo - 1 hora
- Introdução à farmacologia 2 horas
- Farmacodinâmica - 6 horas
- Farmacocinética - 6 horas
- Biotransformação do fármaco - 4 horas
- Prescrição Racional - 3 horas
- Interações Medicamentosas - 4 horas
- Potencial terapêutico e tóxico dos fármacos de venda livre - 3 horas

Genética/Bioquímica

* Mecanismos de manutenção da homeostasia

- Termodinâmica
- Constantes de equilíbrio e de velocidade de reações
- 4 horas

- Avaliações de Genética/Bioquímica: 2 horas
- Avaliação de Farmacologia: 2 horas
- Integradora: 3 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas síncronas e assíncronas, sendo os vídeos produzidos pela própria docente ou disponibilizados a partir de conteúdos da internet. As aulas ocorrerão via google meet e serão utilizados os recursos do google classroom ou moodle para envio de material de estudo prévio, como textos e artigos científicos, além de tarefas. As aulas serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão acompanhados através de questionários aplicados após finalização de cada aula ou outras tarefas, podendo envolver desenvolvimento de mapas mentais, estudos de caso, etc. Durante a execução do módulo, os alunos serão divididos em grupos para apresentação de um seminário e também para duas avaliações, que serão realizadas no meio e no final do módulo. Haverá um fórum de discussão para fomentar a busca de informações relevantes ao conteúdo do módulo e para dirimir dúvidas.

- Avaliação de Genética/Bioquímica: 12 pontos
- Avaliação de Farmacologia: 48 pontos
- Integradora: 40 pontos

Bibliografia Básica:

- ALBERTS, B.; et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

- CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.
- DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, 2011.
- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

KÜHNEL, W. Citologia, histologia e anatomia microscópica: texto e atlas. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PASTERNAK, J. J. Genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias. Barueri: Manole, 2002.

VOET, D. VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 4. ed. Artmed, 2014.

YOUNG, I. D. Genética médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Referência Aberta:

- A CÉLULA. 3. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520435786.

- BIOLOGIA celular e molecular. 7. Porto Alegre ArtMed 2014 1 recurso online ISBN 9788582710500.

- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.

- MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT064 - SISTEMA NERVOSO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): SARAH ALVES AUHAREK / VINICIUS TEIXEIRA CIMINI / ERNANI ALOYSIO AMARAL / PATRICK WANDER ENDLICH / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 128 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Embriogênese do sistema nervoso. Principais tipos celulares e organização histológica do sistema nervoso. Anatomia funcional do sistema nervoso central e periférico. Imagenologia do sistema nervoso. Organização e funções do sistema nervoso autônomo. Canais e bombas de membrana. Transdução de sinal. Mecanismo de comunicação celular - Potencial de ação. Sistemas sensitivos gerais e especiais, suas vias de condução e áreas de interpretação. Integração neuroendócrina. Regulação da postura e locomoção. Funções corticais superiores (memória e cognição). Organização das estruturas envolvidas no controle das funções vitais e emoções, e correlação com suas funções. Bases genéticas das doenças neurológicas.

Objetivos:

- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema nervoso.
- Correlacionar o desenvolvimento embrionário com as principais malformações associadas.
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema nervoso.
- Ordenar o conhecimento da estrutura do sistema nervoso a uma perspectiva morfofuncional útil à prática médica.
- Compreender os mecanismos fisiológicos que constituem base para o funcionamento do sistema nervoso.
- Compreender como o sistema nervoso contribui para a homeostase do organismo.
- Articular o conhecimento da estrutura macro e microscópica do sistema nervoso ao treinamento de habilidades clínicas que dão suporte à prática médica.
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema nervoso central e periférico.
- Compreender as bases genéticas das principais doenças neurológicas que acometem o sistema nervoso.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino - 1h

Embriogênese do Sistema Nervoso Central- 5 horas

Histologia do Sistema Nervoso- 10 horas

- Neurônios
- Corpo celular, dendritos e axônios
- As células da glia e atividade neuronal
- Sistema Nervoso Central
- Meninges
- Sistema Nervoso Periférico
- Fibras nervosas, nervos, gânglios
- Sistema Nervoso Autônomo

Histologia prática: as lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas. As seguintes estruturas/órgãos serão estudados:

Medula espinhal
Gânglio nervoso
Cerebelo
Nervo

Genética e Bioquímica do Sistema Nervoso 8 horas

- Canais e bombas de membrana
- Neurônios sensoriais e transdução de sinal na visão.

Anatomia do Sistema Nervoso - 60 horas

- Introdução ao estudo do sistema nervoso
- Anatomia funcional da medula espinhal e dos plexos nervosos somáticos
- Anatomia funcional do encéfalo: tronco encefálico, cerebelo, diencefalo e telencefalo
- Aspectos anatomofuncionais dos nervos cranianos
- Meninges e Vascularização do sistema nervoso
- Anatomia funcional do olho e orelha
- Formação reticular e Sistemas modulatórios de projeção difusa.
- Sistema Nervoso Autônomo

As práticas de Neuroanatomia ocorrerão por ensino remoto em virtude da pandemia de COVID-19 utilizando vídeos, aplicativos e softwares específicos para estudo de anatomia com posterior treinamento em laboratório através de projeto de apoio ao ensino. Serão disponibilizados roteiros de aulas práticas.

Fisiologia do Sistema Nervoso - Total 35h

Unidade 1. (Carga Horária: 18 horas)

- A comunicação entre as células do Sistema Nervoso;
- Mecanismos de comunicação celular: potenciais de ação;
- Organização do Sistema nervoso central, sinapses e neurotransmissores.

Atividade 1. Leitura do Cap. 5- Gênese do Potencial de Membrana, Cap. 6- Canais Iônicos e Eletrogênese nas Células Excitáveis; Cap.7- Mecanismos de Sinalização Intercelular e Intracelular; Cap.8- Transmissão Sináptica e Neuromediadores da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 8 horas; 3 hs/dia);

Atividade 2. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 8 horas; 3 hs/dia);

Atividade 3. Aula assíncrona para discussão da Atividade 2 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 4. Avaliação (carga horária: 1 hora).

Valor: 17,0 pontos

A frequência desta Unidade é condicionada ao cumprimento de suas atividades.

Unidade 2. (Carga Horária: 17 horas)

- Sistema Nervoso Sensorial e Motor

- Sistemas sensitivos gerais e especiais, suas vias de condução e áreas de interpretação;
- Funções motoras da medula espinhal: postura e locomoção;
- Organização e características Gerais do sistema nervoso autônomo;
- Córtex cerebral: funções intelectuais, aprendizado e memória;
- Organização e características Gerais do sistema nervoso autônomo;
- Organização das estruturas envolvidas no controle das funções vitais e emoções;

Atividade 3. Leitura do Cap. 16- Propriocepção e Integração Espinal e Troncoencefálica da Motricidade; Cap. 17- Integração Neural do Movimento Voluntário da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 5 horas; 2 hs e 30 min/dia);

Atividade 4. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 3 horas; 1 h e 30 min/dia);

Atividade 5. Aula assíncrona para discussão da Atividade 4 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

Atividade 6. Leitura do Cap. 18- Sistema Nervoso Autônomo e seu Controle Central e Cap.19- Bases Neurais dos Comportamentos Motivados e das Emoções da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 4 horas; 2 hs/dia);

Atividade 7. Atividade a ser disponibilizada no Google Classroom (carga horária 3 horas; 1 h e 30 min/dia);

Atividade 8. Aula assíncrona para discussão da Atividade 7 (carga horária: 1 hora; 1 h/dia);

A frequência desta Unidade é condicionada ao cumprimento de suas atividades.

Poderá ser subtraído um valor de até 4 pontos de alguma(s) avaliação(ões), em decorrência do PBL.

Imaginologia do Sistema Nervoso 5 horas

Principais exames de diagnóstico por imagem utilizados para o sistema nervoso: Rx de crânio, tomografia computadorizada de crânio e ressonância magnética de crânio.

Carga horária prevista para Avaliação Integradora 4h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: softwares e aplicativos para estudo da Morfologia Humana, videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, peer instruction, sala de aula invertida, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula e Moodle. Serão também utilizadas ferramentas virtuais para aulas como Google Meet, skype e Zoom. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação Histologia: 9 pontos

Avaliação Genética/Bioquímica: 7 pontos

Avaliação Anatomia: 27 pontos

Avaliação Fisiologia: 17 pontos

Avaliação Integradora: 40 pontos englobando imagenologia do sistema nervoso

As avaliações serão realizadas mediante provas escritas e/ou orais, avaliações online, fóruns de discussão, participação em atividades do módulo, exercícios, seminários, trabalhos de laboratório, relatórios, práticas de metodologias ativas, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos, trabalhos práticos ou outras atividades estabelecidas pelos docentes.

Bibliografia Básica:

- AIRES, M. M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- COSENZA, R. M. Fundamentos de neuroanatomia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.
- DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Berne & Levy: Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- SOBOTTA, J. WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3v.

Bibliografia Complementar:

- BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- MENESES, M. S. Neuroanatomia aplicada. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Referência Aberta:

- DRAKE, Richard. Anatomia clínica para estudantes. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2015 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788595150843.
- GILROY, Anne M. Atlas de anatomia. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527732765.
- HEIDEGGER, Wolf. Atlas de anatomia humana. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2006 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 978-85-277-2162-2.
- MARTIN, John H. Neuroanatomia texto e atlas. 4. Porto Alegre AMGH 2013 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788580552645.
- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para clínica. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527734608.
- Plataforma para estudo de Anatomia: - <https://www.kenhub.com/pt>
- PROMETHEUS Atlas de anatomia anatomia geral e sistema locomotor. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online disponível no Portal da Biblioteca da UFVJM ISBN 9788527735186.
- Videoaulas: <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/videos>.
- Videoaulas: https://www.youtube.com/playlist?list=PL242bEng6nyldshvi_ZUId_i3YctT75q9
- Vídeaulas: <https://www.youtube.com/c/VivaVoceofAnatomy/featured>

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT065 - APARELHO CARDIORRESPIRATÓRIO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): PATRICK WANDER ENDLICH / MARA CRISTINA HOTT MOREIRA / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA / SARAH ALVES AUHAREK / ERNANI ALOYSIO AMARAL / ROBERTA BARBIZAN PETINARI / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 147 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Embriogênese do aparelho circulatório e malformações congênitas. Anatomia funcional do coração, dos vasos sanguíneos e linfáticos do corpo humano. Características gerais dos tecidos cardíaco, vascular e sanguíneo. Bioquímica nutricional dos cardiomiócitos. Propriedades eletromecânicas do coração e sua representação eletrocardiográfica. O ciclo cardíaco. Hemodinâmica. Mecanismos de controle da pressão arterial. Padrões reconhecíveis de má formação do Sistema Cardiovascular. Predisposições genéticas associadas às doenças cardiovasculares e miocardiopatias hereditárias. Métodos de imagem utilizados para avaliação do sistema cardiovascular. Principais etapas da embriogênese do sistema respiratório. Bioquímica do transporte dos gases. Os componentes do sistema respiratório, suas características histológicas e correspondentes imagens. Fisiologia da respiração. Principais vias de inervação e vascularização do sistema respiratório. Relações funcionais entre ventilação e perfusão, pulmonar. O processo da hematose e ajustes metabólicos. Disfunções hereditárias do Sistema respiratório. Métodos de imagem utilizados na avaliação do sistema respiratório.

Objetivos:

- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema cardiovascular em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades clínicas;
- Compreender a mecânica e bioeletrogênese cardíaca, bem como os mecanismos envolvidos com o controle da pressão arterial;
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema cardiovascular;
- Listar as principais afecções hereditárias do sistema locomotor, pele e anexos, reconhecer seus padrões de herança e expor prognóstico e risco de repetição entendendo o significado para o paciente;
- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema respiratório e malformações associadas;
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema respiratório em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades;
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem do sistema respiratório;

- Reconhecer as principais síndromes que afetam o desenvolvimento e função do sistema respiratório.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano de Ensino

Embriologia do Sistema Cardiovascular

- Estabelecimento da área cardiogênica: formação e posicionamento do tubo cardíaco, desenvolvimento do seio venoso, formação dos septos cardíacos.

- Desenvolvimento vascular

Histologia do Sistema Cardiovascular -

- Músculo cardíaco

- Vasos sanguíneos

- Sangue

Atividade prática de Histologia - Será ministrada de forma remota

-As lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas.

-Serão estudadas as seguintes estruturas/órgãos:

Ártéria de grande calibre, capilares, vênulas e capilares sinusóides.

Músculo cardíaco

Genética/Bioquímica: 24 horas-aula

Bioquímica e Genética do Aparelho Cardiorespiratório -

- Castata de Coagulação

- Fosforilação Oxidativa

- Metabolismo de ácidos graxos

- Transporte de oxigênio

- Principais síndromes que afetam desenvolvimento e funcionamento do sistema respiratório, principais sintomas e padrões de herança.

(Atividades assíncronas/ vídeos/ material disponibilizado online).

Anatomia do Sistema Cardiovascular - 32h

Aspectos gerais sobre cavidade torácica e mediastino

Anatomia do saco pericárdico

Morfologia externa do coração e vasos da base

Morfologia interna do coração: câmaras cardíacas, esqueleto fibroso, septos e valvas cardíacas

Circulações pulmonar e sistêmica

Irrigação do coração: artérias coronárias e veias do coração

Complexo estimulante do coração

Anatomia dos principais vasos do tórax e do abdome.

Anatomia dos principais vasos dos membros superiores e inferiores

Anatomia dos principais vasos da cabeça e pescoço.

Aspectos anatômicos gerais do sistema linfático.

As atividades práticas serão executadas de forma remota em virtude da pandemia de COVID-19 com a utilização de videoaulas, softwares e aplicativos de estudo da Anatomia Humana.

Imagenologia do Sistema Cardiovascular

Imaginologia, por ser teórico-prático, será ministrado quando as atividades presenciais retornarem.

Embriologia -

- Formação dos brotos pulmonares, traqueia, brônquios e pulmões.

- Maturação dos pulmões.

Histologia -

- Epitélio respiratório

- Traqueia e árvore brônquica.

Atividade prática de Histologia -Será ministrada de forma remota

-As lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas.

-Serão estudadas as seguintes estruturas/órgãos: traqueia e pulmão

Genética/Bioquímica do Sistema Respiratório

- Principais síndromes que afetam desenvolvimento e funcionamento do sistema respiratório, principais sintomas e padrões de herança.

Anatomia do sistema respiratório -

Anatomia funcional do nariz, cavidade nasal e seios paranasais.

Anatomia funcional da faringe, laringe, traquéia, brônquios e pulmões

Anatomia das membranas pleurais e cavidade pleural

Anatomia funcional do diafragma e músculos acessórios da respiração.

Principais movimentos respiratórios

As atividades práticas serão executadas de forma remota em virtude da pandemia de COVID-19 com a utilização de videoaulas, softwares e aplicativos de estudo da Anatomia Humana.

Fisiologia do Aparelho Cardiorrespiratório 28 horas/aula

Fisiologia Cardiovascular

Unidade 1. Bioeletrogênese Cardíaca

1.1 Bases eletroquímicas do potencial de ação nas células auto-excitáveis do coração;

1.2 Bases eletroquímicas do potencial de ação nos miócitos;

1.3 Efeito do sistema nervoso autônomo sobre a bioeletrogênese cardíaca.

Atividade 1. Assistir o vídeo sobre o potencial de ação no coração:

<https://www.youtube.com/watch?v=cDbQjvTn3Uw>

Associar o vídeo anterior com a leitura do Cap. 25- Eletrofisiologia do Coração, da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203).

Realizar a atividade que estará disponível no Google Classroom: a conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência (carga horária: 4 horas; 2hs/dia).

Valor: 7,0 pontos

*Total: 4h

Unidade 2. Mecânica Cardíaca (O coração como uma bomba)

2.1 Ciclo cardíaco;

2.2 Lei do coração ou mecanismo de Frank-Starling;

2.3 Fatores determinantes do ciclo cardíaco

Atividade 2. Live: 30 minutos sobre o Ciclo Cardíaco

Leitura do Cap. 27 O coração como uma bomba- O Ciclo Cardíaco, da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária: 1 hora e 30 minutos; 1 hora e 30 minutos/dia).

*Total: 2 hs

Unidade 3. Biofísica da Circulação: 1 hora

3.1 Fluxo sanguíneo;

3.2 Resistência ao fluxo sanguíneo;

3.3 Lei de Laplace;

3.4 Pressão Arterial;

3.4.1 Fatores determinantes da pressão arterial

3.5 Retorno venoso e complacência venosa;

3.6 Circulação linfática.

Unidade 4. Microcirculação -Forças de Starling (carga horária: 1 hora; 1 h/dia)

Atividade 3. Realizar o tutorial envolvendo os conteúdos das Unidades 2 e 3 (carga horária 3 hs; 1 hora e 30 minutos/dia).

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

Total: 4 hs

Unidade 5. Controle da Pressão Arterial: 1 hora

5.1 Controle da Pressão Arterial a curto, médio e longo prazo e a interação entre os mesmos;

5.1.1 Mecanismos neurais de controle da pressão arterial

5.1.2 Mecanismos humorais de controle da pressão arterial

5.1.3 Mecanismo renal de controle da pressão arterial (natriurese pressórica)

5.2 Medida da Pressão Arterial

Unidade 6. Circulação Especial

6.1 Circulação coronariana;

6.2 Circulação cerebral.

Atividade 4. Realizar a atividade que será desenvolvida por meio do Mural do Google Classroom, envolvendo os conteúdos das Unidades 2 e 3 (carga horária 7hs; 3 horas/dia).

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

*Total: 8 hs

Fisiologia do sistema respiratório

1. Mecânica Respiratória

1.1 Anatomia pulmonar

1.1.1 Suprimento sanguíneo para o pulmão

1.1.2 Inervação pulmonar

1.1.3 Músculos respiratórios

1.2 Mecânica Respiratória

1.2.1 Complacência Pulmonar

1.2.2 Medida dos volumes pulmonares

1.3 Resistência das vias aéreas

1.4 Trabalho pulmonar

Atividade 5. Leitura do Cap.32 Mecânica Respiratória, da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) e concluir atividade disponibilizada no Google Classroom (carga horária: 4 hs; 2h/dia).

Valor: 6,0 pontos

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

* Total: 4 hs

2. Transporte de Gases

2.1 Difusão de gases;

2.2 Transporte de oxigênio;

2.3 Transporte de dióxido de carbono.

3. Controle da Respiração

3.1 Visão geral do controle da respiração;

3.2 Controle ventilatório;

3.3 Quimioceptores centrais e periféricos;

3.3.1 Mecanoceptores pulmonares.

4. Equilíbrio Ácido-Básico pela respiração

Atividade 6. Leitura do Cap. 35- Regulação da Respiração, da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203), envolvendo os conteúdos dos tópicos 2, 3 e 4. (carga horária: 5 horas e 30 minutos; 3 hs/dia)

Atividade assíncrona: 30 minutos Regulação da Respiração.

A conclusão da atividade será utilizada para cômputo de frequência

* Total: 6 hs

Observação: (1) Nem todos os conteúdos descritos, serão ministrados, tendo em vista que alguns conteúdos já foram abordados por parte de outra docente que iniciou o semestre 2020/1 no ano de

2020. Sendo assim, faz-se necessário uma avaliação prévia com os alunos, para que se possa dar continuidade às atividades. Além disso, caso os conteúdos ministrados, estejam previstos como avaliação neste Plano de Ensino, as avaliações poderão ser modificadas, desde avisadas previamente aos alunos; (2) Poderá ser subtraído um valor de até 4 pontos de alguma(s) avaliação(ões) de Fisiologia, em decorrência do PBL.

Imagenologia do Sistema Respiratório

Principais exames de diagnóstico por imagem utilizados para o sistema respiratório com ênfase em RX tórax. Imagenologia, por ser teórico-prático, será ministrado quando as atividades presenciais retornarem.

Apresentação do Plano de Ensino: 1 hora

Embriologia/Histologia: 15 horas-aula

Genética/Bioquímica: 20 horas-aula

Anatomia: 55 horas-aula

Fisiologia: 28 horas-aula

Imagenologia: 6 horas-aula

Avaliações: 22 horas-aula

Metodologia e Recursos Digitais:

(1) Aulas expositivas por meio de Lives; (2) Exercícios a serem realizados no Google Classroom; (3) Leitura orientada; (4) Conteúdos de informação a serem construídos por meio de tutoriais disponíveis em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem; (5) softwares e aplicativos para ensino de morfologia humana; (6) videoaulas disponíveis online.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

-Embriologia/Histologia: 8 pontos

- Avaliação de Genética/Bioquímica: 10 pontos

- Avaliação de Anatomia: 26 pontos

- Avaliação envolvendo os conteúdos de Fisiologia Cardiorrespiratória (vide campo "Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas") será composta por duas avaliações específicas sendo uma valendo 7,0 (sete) pontos envolvendo os conteúdos de Sistema Cardiovascular e 6,0 (seis) pontos envolvendo os conteúdos de Sistema Respiratório. O cômputo de frequência está diretamente associado à conclusão das atividades, conforme descrito no campo "Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas".

- Avaliação de Imagenologia: 3 pontos

- Avaliação Integradora: 40 pontos

As avaliações poderão ser realizadas através de PBLs, TBLs, grupos cruzados, provas escritas e/ou orais, avaliações com uso de softwares ou programas online, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos ou práticos e execução de projetos e outras atividades estabelecidas pelos Docentes.

Bibliografia Básica:

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

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed.

Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
CONSTANZO, L. S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2014.
COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Berne & Levy: Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LUTJEN-DRECOLL, E. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7. ed. Barueri: Manole, 2010.
SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
SOBOTTA, J. WASCHKE, J. Sobotta atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.
SCHOENWOLF, G. C. et al. Larsen: Embriologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
SCHUNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. Prometheus: atlas de anatomia (anatomia geral e aparelho locomotor; cabeça e neuroanatomia; pescoço e órgãos internos). 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3 v.
WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
BARRET, K. E. et al. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G (Org.). Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GENESER, F. Histologia com bases biomoleculares. 3. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2003.

MARTINI, F. H.; TIMMONS, M. J.; TALLITSCH, R. B. Anatomia humana. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, K. Atlas colorido de embriologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SOBOTTA, J.; WELSCH, U. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

YOUNG, B. Wheater Histologia funcional: texto e atlas em cores. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Referência Aberta:

- Base de Dados Primal Pictures Interactive Anatomy: acesso remoto do periódico CAPES via plataforma CAFE no endereço: http://www-periodicos-capes.gov.br.ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_login&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPES&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&. Selecionar a instituição, fazer login com os dados institucionais e buscar base de dados Primal Pictures.
- DRAKE, Richard. Anatomia clínica para estudantes. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2015 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788595150843.
- HEIDEGGER, Wolf. Atlas de anatomia humana. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2006 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 978-85-277-2162-2.
- <https://www.kenhub.com/pt>
- <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/videos>
- PROMETHEUS Atlas de anatomia anatomia geral e sistema locomotor. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788527735186.
- TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5
- Vídeo aula sobre condução do Potencial de Ação no Coração (Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=cDbQjvTn3Uw>), acessado em 26 de agosto de 2020 às 13:47).
- UNIVESP: Corpo Humano: Órgãos e Sistemas - Aula 21 - Aspectos Anatomofuncionais do Sistema Endócrino <https://www.youtube.com/watch?v=0AclYjAMuQc&list=PLxl8Can9yAHcxAyNz99AUw8ALAEgG88&index=21>
- Corpo Humano: Órgãos e Sistemas - Aula 18 - Aspectos Anatomofuncionais do Sistema Digestório <https://www.youtube.com/watch?v=9wvKGD1jp0&list=PLxl8Can9yAHcxAyNz99AUw8ALAEgG88&index=18>
- Anatomia Ufrgs <https://www.youtube.com/channel/UCeinfVptlX423558-TWPZrg>
- Anatomia Unicamp <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/featured>
- Anatomia Virtual <https://www.youtube.com/channel/UCfsOrNajNaojLwZ8seuZyTA/channels>
- Feed Rato da Anato / Vesalius - Celimara Gamba <https://www.youtube.com/channel/UC8VObmXy3sKy0Dj183KaJFQ>
- software Visible Body 3D Human Anatomy
- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para clínica. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734608.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT066 - SISTEMAS ENDRÓCRINO DIGESTÓRIO
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): SARAH ALVES AUHAREK / PATRICK WANDER ENDLICH / ROBERTA BARBIZAN PETINARI / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA / AURÉLIO AUGUSTO GUEDES
Carga horária: 142 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Anatomia e histologia do sistema endócrino. Mecanismo de ação dos hormônios envolvidos com o eixo hipotálamo-hipófise, tireóide, paratireóide, córtex adrenal e pâncreas endócrino. Metabolismo dos macronutrientes. Bioenergética dos carboidratos, lipídios e proteínas. Controle hormonal do metabolismo das glândulas. Bases genéticas das doenças do sistema endócrino. Métodos de imagem para avaliação do sistema endócrino. Embriogênese do tubo digestivo. Histologia dos componentes do sistema digestório. Estruturas do sistema digestório e as imagens correspondentes. Principais vias de inervação e vascularização do sistema digestório. Secreção gástrica clorido-péptica. Secreções do aparelho digestório. Motilidade gastrointestinal. Digestão e absorção dos macronutrientes. Absorção da água, dos sais, e vitaminas. Integração do metabolismo. Padrões reconhecíveis de má formação do sistema digestório e doenças genéticas. Imagenologia do sistema digestório.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender o desenvolvimento embrionário dos sistemas digestório e endócrino e malformações associadas.
- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem os sistemas digestório e endócrino em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades.
- Descrever as principais correlações anatomoclínicas e de imagem dos sistemas digestório e endócrino.
- Explicar o funcionamento dos sistemas digestório e endócrino e suas interações fisiológicas para manutenção da homeostasia.
- Reconhecer as principais síndromes que afetam o desenvolvimento e função dos sistemas digestório e endócrino.
- Compreender os principais mecanismos de transdução de sinal e seus segundos mensageiros; em especial, mecanismos de ativação e inativação dos receptores acoplados à proteína G e receptores tirosina cinase;
- Correlacionar as diversas vias do metabolismo humano e seu papel na geração de energia e relação com as causas das principais doenças metabólicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano de Ensino do módulo- 1 hora-aula

Embriologia e Histologia: 25 horas

Embriologia do sistema endócrino e Histologia das glândulas endócrinas

- Formação e tipos de epitélios glandulares.
- Sinalização molecular
- Histologia da Hipófise, adrenais, illhotas de Langerhans, tireóide, paratireóide, glândula pineal

Embriologia do sistema digestório:

- Divisões do tubo digestório primitivo.
- Mesentérios

Histologia do sistema digestório:

- Cavidade oral
- Esôfago
- Estômago
- Intestinos

- Órgãos associados ao sistema digestório

Atividades práticas de histologia: as lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas. Toda a prática assim como o conteúdo teórico será ministrado de forma remota.

Genética e Bioquímica: 25 horas

Genética/Bioquímica do Sistema Endócrino

- Regulação Hormonal das vias metabólicas
- Glicólise
- Ciclo de Krebs
- Metabolismo de Lipídeos
- Principais Síndromes que afetam desenvolvimento e funcionamento do sistema digestório.
- Reconhecer seus padrões de herança.

Anatomia: 39

Anatomia do Sistema Endócrino

- Aspectos gerais da anatomia e função das glândulas endócrinas e hormônios.
- Anatomia funcional da glândula hipófise e suas relações com o hipotálamo.
- Anatomia funcional das glândulas pineal, tireóide, paratireóides, suprarrenais, pâncreas, testículos e ovários.

Anatomia do Sistema digestório

Aspectos gerais sobre cavidade abdominal e suas paredes

Anatomia funcional da cavidade oral e glândulas salivares

Anatomia funcional do tubo digestório: faringe, esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, reto e canal anal.

Anatomia funcional das Glândulas anexas ao tubo digestório: fígado e pâncreas

Aspectos anatômicos do peritônio e das pregas peritoneais.

As atividades práticas serão executadas de forma remota em virtude da pandemia de COVID-19 com a utilização de videoaulas, softwares e aplicativos de estudo da Anatomia Humana.

Fisiologia: 42

Fisiologia do sistema endócrino (6 horas)

- Introdução ao Sistema Endócrino
- Hormônios e sua classificação

- Glândulas endócrinas
- Controle da secreção dos hormônios
- Respostas celulares aos hormônios
- Eixo Hipotalâmico-Hipofisário
- Estrutura do eixo hipotalâmico-hipofisário (hipófise anterior e posterior)
- Relação trófica entre os hormônios hipotalâmicos e a hipófise;
- Hormônios hipotalâmicos (CRH, GnRH, PIH, Somatostatina, TRH, GHRH), da hipófise anterior e hipófise posterior;
- Efeitos dos hormônios da hipófise anterior (GH, TSH, ACTH ou corticotropina, FSH, LH e prolactina);
- Efeitos dos hormônios da hipófise posterior (vasopressina ou hormônio anti-durético e ocitocina).

Atividade 1. Leitura do Capítulo 16 Conceitos Básicos da Regulação Endócrina. Heddwen, Barrett, Kim E.; Barman, Susan M.; Boitano, Scott; B. Fisiologia Médica de Ganong. Grupo A, 2014. [Acervo Digital: 5001250].

Atividade 2. Fórum de discussão no Google Classroom acerca de conceitos básicos sobre Fisiologia Endócrina: Síntese, Secreção, Transporte, Regulação da Secreção e Mecanismo de Ação.

Atividade 3. Atividade assíncrona envolvendo os mecanismos de controle da secreção hormonal (feedback positivo e feedback negativo). Valor: 9,0 pontos.

- Glândula Tireóide (6 horas)
- Síntese dos hormônios tireoideanos (T3 e T4);
- Efeitos dos hormônios tireoideanos;
- Doenças de origem por desordem na secreção dos hormônios da tireóide.
- Glândula Paratireóide
- Síntese dos hormônios tireoideanos (paratormônio e calcitonina);
- Efeitos dos hormônios produzidos pelas glândulas paratireóides.

Atividade 1. Leitura do Capítulo 19 A Glândula Tireóide. Heddwen, Barrett, Kim E.; Barman, Susan M.; Boitano, Scott; B. Fisiologia Médica de Ganong. Grupo A, 2014. [Acervo Digital: 5001250].

Atividade 2. Atividade síncrona envolvendo o conteúdo Fisiologia dos Hormônios Tireoideanos. Importante ressaltar, que durante a sessão de explanação dos conteúdos, será realizado paralelamente uma avaliação dos conteúdos. Por isso, é imprescindível a leitura prévia do material direcionado à esse conteúdo.

- Córtex Supra-renal (4 horas)
- Estrutura da glândula supra-renal, enfatizando as camadas do córtex: zona glomerulosa, zona fasciculada e zona reticular;
- Hormônios corticoesteróides produzidos pelas camadas do córtex da supra-renal: mineralocorticóides, glicocorticóides e esteróides sexuais;
- Efeitos dos mineralocorticóides;
- Efeitos dos glicocorticóides;
- Efeitos dos esteróides sexuais produzidos pelo córtex da supra-renal.
- Medula da Supra-renal
- Estrutura da medula da supra-renal;
- Efeitos sistêmicos das catecolaminas

Atividade 1. Estudo de caso envolvendo os conteúdos sobre hormônios sintetizados e secretados pela glândula suprarrenal.

- Pâncreas Endócrino (6 horas)
- Estrutura do pâncreas, enfatizando o pâncreas endócrino (Ilhotas de Langerhans);
- Efeitos dos hormônios sintetizados pelo pâncreas endócrino, enfatizando insulina e glucagon;
- Desordens acarretadas por alterações na síntese e efeito da insulina: a Diabetes Mellitus;
- Curva glicêmica (Aula Prática).
- Hormônios Gonadais
- Estrutura da gônada masculina;

- Efeitos dos hormônios produzidos pelas gônadas masculinas;
- Estrutura da gônada feminina;
- Efeitos dos hormônios produzidos pelas gônadas femininas.
- Timo - Importância do timo na síntese e diferenciação dos linfócitos T.
- Placenta - Efeitos dos hormônios produzidos pela placenta.

Atividade 1. Analisar o mecanismo de ação da insulina, por meio de uma animação virtual (Disponível em: <https://vcell.science/project/insulinsignaling>), acessado em 15 de fevereiro de 2021 às 19:42). Buscar a compreensão dos aspectos (moleculares) envolvidos na secreção e ação da insulina;

Atividade 2. Estudo de caso sobre o hormônio glucagon;

Atividade 3. Leitura do Capítulo 24 Funções Endócrinas do Pâncreas e Regulação do Metabolismo de Carboidratos. Heddwen, Barrett, Kim E.; Barman, Susan M.; Boitano, Scott; B. Fisiologia Médica de Ganong. Grupo A, 2014. [Acervo Digital: 5001250].

Fisiologia do sistema digestório (10 horas)

- Visão Geral do Sistema Digestório
- Componentes do sistema digestório;
- Glândulas acessórias;
- Características gerais da parede do trato gastrintestinal;
- Sistema Nervoso Entérico;
- Inervação do Sistema Digestório.
- Mastigação e deglutição
- Papel da mastigação;
- Reflexo de deglutição.
- Motilidade gastrintestinal
- Movimentos peristálticos;
- Movimentos segmentares; 3.3 Formação de haustras;
- Diferenças na intensidade e frequência da motilidade ao longo do trato gastrintestinal;
- Reflexo de defecação;
- Controle da defecação.

Atividade 1. Atividade síncrona envolvendo mastigação, deglutição e motilidade gastrintestinal.

Atividade 2. Aula prática virtual sobre atividade gastrintestinal (disponível em: [/ilearn.med.monash.edu.au/physiology/gastro-smooth-muscle/index.html](http://ilearn.med.monash.edu.au/physiology/gastro-smooth-muscle/index.html)), acessado em 15 de fevereiro de 2021 às 20:28.

Atividade 3. Atividade Avaliativa. Valor: 9,0 pontos.

Secreções exócrinas (5 horas)

- Pâncreas Exócrino
- Estrutura e função do pâncreas;
- Secreções pancreáticas e seu papel na digestão e absorção dos alimentos.
- Fígado
- Estrutura e função do fígado e vesícula biliar;
- Secreções hepáticas;
- Papel do fígado na excreção de bilirrubina.

Atividade 1. Estudos de casos envolvendo secreções exócrinas.

Atividade 2. Leitura do Capítulo 26 Digestão, Absorção e Princípios Nutricionais. Heddwen, Barrett, Kim E.; Barman, Susan M.; Boitano, Scott; B. Fisiologia Médica de Ganong. Grupo A, 2014. [Acervo Digital: 5001250].

Digestão e absorção de macronutrientes (5 horas)

- Digestão e absorção de macronutrientes, micronutrientes e absorção de água no trato gastrintestinal
- Fase cefálica, oral, esofágica e gastrintestinal da digestão;
- Digestão e absorção de carboidratos;
- Digestão e absorção de proteínas;
- Digestão e absorção de lipídios;
- Absorção de vitaminas e eletrólitos;

- Absorção de água
- Formação das fezes

Atividade 1. Leitura do Capítulo 26 Digestão, Absorção e Princípios Nutricionais. Heddwen, Barrett, Kim E.; Barman, Susan M.; Boitano, Scott; B. Fisiologia Médica de Ganong. Grupo A, 2014. [Acervo Digital: 5001250].

Imaginologia : 10 horas ministrada de forma remota

- Principais exames de diagnóstico por imagem utilizados para o sistema endócrino: radiografia simples, tomografia computadorizada e ressonância magnética.
- Principais exames de diagnóstico por imagem utilizados para o sistema digestório: radiografia simples e contrastada, exames endoscópicos, tomografia computadorizada. As atividades serão executadas de forma remota em virtude da pandemia de COVID-19 com a utilização de videoaulas, softwares e aplicativos .

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Pontos a distribuir:

- Embriologia e histologia: 11 pontos
- Genética/Bioquímica: 11 pontos
- Anatomia: 16 pontos
- Fisiologia: 18 pontos
- Avaliação de Imagenologia: 4 pontos
- Avaliação Integradora: 40 pontos

As avaliações poderão ser realizadas através de PBLs, TBLs, grupos cruzados, provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos ou práticos e execução de projetos e outras atividades estabelecidas pelos Docentes.

Bibliografia Básica:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
CONSTANZO, L. S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G (Org.). Embriologia. 3.

ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
GENESER, F. Histologia com bases biomoleculares. 3. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2003.
GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
HANSEN, J. T.; KOEPPEN, B. M.; NETTER, F. H. Netter: Atlas de fisiologia humana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
HIB, J. Embriologia médica. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Berne & Levy: Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 201.
NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LUTJEN-DRECOLL, E. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7. ed. Barueri: Manole, 2010.
SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia humana. 6. São Paulo Manole 2003
WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006

Bibliografia Complementar:

AIRES, M. M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
ARMSTRONG, P.; WASTIE, M. L.; ROCKALL, A. G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
BARRET, K. E.; BARMAN, S. M.; BOITANO, S.; BROOKS, H. L. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. (Colab.). Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.
FOX, S. I. Fisiologia humana. 7. ed. São Paulo: Manole, 2007.
JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia estrutural dos tecidos: histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
MOORE, K. L. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
SCHOENWOLF, G. C. et al. Larsen: Embriologia humana. 5. ed.
Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
SCHUNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. Prometheus:
atlas de anatomia (anatomia geral e aparelho locomotor; cabeça e
neuroanatomia; pescoço e órgãos internos). 2. ed. Rio de Janeiro:
Guanabara Koogan, 2013. 3 v.
YOUNG, B. Wheater Histologia funcional: texto e atlas em cores.
5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Referência Aberta:

Editorial sobre as Glândulas Suprarrenais dos Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia (Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=0004-273020040005&script=sci_issuetoc, acessado em 15 de fevereiro de 2020 às 20:50).

<https://www.youtube.com/watch?v=XJTgQESQizI> (aula desenvolvimento embrionário sistema digestório).

<https://www.youtube.com/watch?v=j5PXnF0rpvk> (aula histologia epitélio glandular).

- Base de Dados Primal Pictures Interactive Anatomy: acesso remoto do periódicos CAPES via plataforma CAFE no endereço: http://www-periodicos-capes.gov-br.ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_plugins&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPE&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&. Selecionar a instituição, fazer login com os dados institucionais e buscar base de dados Primal Pictures.

- DRAKE, Richard. Anatomia clínica para estudantes. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2015 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788595150843.

- HEIDEGGER, Wolf. Atlas de anatomia humana. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2006 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 978-85-277-2162-2.

- <https://www.kenhub.com/pt>

- <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/videos>

- PROMETHEUS Atlas de anatomia anatomia geral e sistema locomotor. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788527735186.

- TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5

- UNIVESP: Corpo Humano: Órgãos e Sistemas

- Anatomia Ufrgs <https://www.youtube.com/channel/UCeinfVptIX423558-TWPZrg>

- Anatomia Unicamp <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/featured>

- Anatomia Virtual <https://www.youtube.com/channel/UCfsOrNajNaojLwZ8seuZyTA/channels>

- Feed Rato da Anato / Vesalius - Celimara Gamba <https://www.youtube.com/channel/UC8VObmXy3sKy0Djl83KaJFQ>

- software Visible Body 3D Human Anatomy

- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para clínica. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734608.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT067 - APARELHO GENITURINÁRIO E REPRODUTOR
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): PATRICK WANDER ENDLICH / ROBERTA BARBIZAN PETINARI / JULIA OLIVEIRA MENDES / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA / LETÍCIA GUEDES FERREIRA LOPES / SARAH ALVES AUHAREK
Carga horária: 88 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Embriogênese do aparelho geniturinário. Histologia, anatomia e principais vias de inervação e vascularização do aparelho geniturinário. Imagens correspondentes a estas estruturas. As relações morfológicas do sistema urinário e reprodutor, masculino e feminino. Hormônios sexuais masculinos e femininos. Padrões reconhecíveis de más formações do sistema geniturinário e reprodutor e aconselhamento genético. O ciclo menstrual. A gravidez e o parto. Métodos anticoncepcionais. Filtração glomerular e os fatores que a controlam. Função tubular. Controle da osmolaridade e do volume dos líquidos corporais. Homeostase de sódio, potássio e cálcio. Papel dos rins no equilíbrio ácido-básico. Gametogênese. Imaginologia do aparelho geniturinário.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- 1- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema gênito-urinário e malformações associadas.
- 2- Reconhecer micro e macroscopicamente as estruturas que constituem o sistema gênito-urinário em uma perspectiva morfofuncional que dê subsídio ao desenvolvimento / treinamento das habilidades.
- 3- Descrever as principais correlações anatomo-clínicas e de imagem do sistema gênito-urinário.
- 4- Reconhecer as principais síndromes que afetam o desenvolvimento e função do sistema gênito-urinário.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino- 1 hora-aula

Embriologia/ Histologia do sistema gênito-urinário e reprodutor - 16 horas/aula
- Gônada bipotencial

- Diferenciações do sistema urinário
- Diferenciações do sistema genital

Parte prática histologia:

As lâminas histológicas serão apresentados pela professora aos alunos através de imagens fotográficas (via remota). Será disponibilizado o roteiro de aula prática. As imagens serão disponibilizadas em arquivo no formato pdf. Ao final, os alunos deverão enviar para a professora o relatório descritivo das pranchas histológicas, com os respectivos desenhos e identificação das estruturas.

Serão observadas as seguintes lâminas:

Epidídimo

Testículo maduro

Glândula mamária em lactação

Ovário com corpo lúteo

Ovário púbere

útero secretor

útero proliferativo

rim

bexiga urinária

Genética/Bioquímica do Gênero-urinário e reprodutor 7 horas/aula

- Compreender o mecanismo bioquímico do catabolismo das proteínas e da formação de excretas nitrogenadas;
- Pesquisar sobre tópicos envolvendo patologias envolvendo o ciclo da uréia.

Anatomia do sistema gênero-urinário e reprodutor 30 horas/aula

Comportamento do peritônio na cavidade pélvica.

Aspectos anatômicos do canal inguinal.

Aspectos anatômicos da pelve masculina e feminina.

Anatomia funcional dos rins e das vias uriníferas: ureteres, bexiga urinária e uretra.

Anatomia funcional do sistema genital masculino: testículos, vias espermáticas, próstata, glândulas seminais e glândulas bulbouretrais, órgãos genitais externos.

Anatomia funcional do sistema genital feminino: ovários, tubas uterinas, útero, vagina e órgãos genitais externos.

As atividades práticas serão executadas de forma remota em virtude da pandemia de COVID-19 com a utilização de videoaulas, softwares e aplicativos de estudo da Anatomia Humana.

--> Fisiologia do sistema gênero-urinário e reprodutor 22 horas/aula

1. Estrutura do Néfron

1.1. Anatomia dos rins;

1.2 Estrutura do Néfron;

1.2.1 Estrutura do Glomérulo;

1.2.2 Estrutura do túbulo do néfron e ducto coletor;

1.3 Vascularização em torno do néfron;

1.4 Néfrons corticais e justamedulares: diferenças estruturais e funcionais.

Seção 1:

Atividade 1 Leitura do Cap. 36 Organização do Sistema Urinário, da Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 3 horas; 3hs/dia);

Atividade 2 - Desenvolver Atividade de Revisão a ser disponibilizada pelo Google Classroom (carga horária 3 horas; 3hs/dia);

Valor Total: 5 pontos

A frequência será computada quando concluída integralmente a Atividade 2.

Atividade 3 - Feedback da atividade desenvolvida por meio do Google Classroom.

2. Auto-Controle do Fluxo Sanguíneo Renal

- 2.1 Teoria miogênica;
- 2.1 Feedback tubuloglomerular;
- 2.3 Fatores que modulam o auto-controle do fluxo sanguíneo renal;
- 2.3.1 Sistema Nervoso Simpático;
- 2.3.2 Angiotensina II;
- 2.3.3 Fatores hormonais e humorais.

3. Depuração renal

A importância clínica da depuração de creatinina para mensuração da taxa de filtração glomerular.

Seção 2 e 3:

Atividade 4- Assistir aos seguintes links:

https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8I

http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina__subtopico_31_busca_

<http://highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::/sites/dl/free/0077353064/667038/Urine%20formation.swf::Urine%20formation>

(carga horária 2 horas; 2 horas/dia)

Atividade 5- Desenvolver Atividade a ser disponibilizada pelo Google Classroom referente aos links acima (carga horária 2 horas; 2 h/dia);

Valor: 5 pontos

A frequência será computada quando concluída integralmente a Atividade 5.

4. Reabsorção de Sódio

- 4.1 Reabsorção de sódio na porção proximal do túbulo convoluto proximal;
- 4.1.1 Reabsorção de sódio na porção distal do túbulo convoluto proximal;
- 4.2 Reabsorção de sódio ramo espesso ascendente da alça de Henle;
- 4.3 Reabsorção de sódio no túbulo convoluto distal;
- 4.4 Reabsorção de sódio no ducto coletor;
- 4.5 Modulação na reabsorção de sódio por hormônios como o ADH e a aldosterona.

5. Balanço de Potássio

Entender como o potássio pode ser reabsorvido ou secretado a depender da demanda do organismo, assim como os mecanismos envolvidos.

6. Densidade da urina

6.1 Mecanismo de contracorrente

6.1.1 Entender como o mecanismo de contracorrente é determinante na densidade da urina

Atividade 6 Atividade assíncrona sobre balanço hidroeletrólítico

<http://www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm> - Analisar site contendo animação sobre o processo de balanço hidroeletrólítico de Sódio (30 minutos)

<http://highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::/sites/dl/free/0077353064/667038/Urine%20formation.swf::Urine%20formation> (30 minutos)

Avaliação 1: 3 horas (conteúdos dos itens 4, 5 e 6)

Valor: 5,0 pontos

A frequência será computada quando concluída a Avaliação 1.

7. Sistema Reprodutor masculino

Leitura do Cap. 55 Sistema Reprodutor Masculino, Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 3 horas e 30 minutos; 3 horas e 30 minutos /dia);

8. Sistema reprodutor feminino

Leitura do Cap. 56 Sistema Reprodutor Feminino, Referência: CURI, Rui. Fisiologia Básica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 (Acervo: 5003203) (carga horária 3 horas e 30 minutos; 3 horas e 30 minutos /dia);

Live para explicar sobre os assuntos: Sistema Reprodutor Masculino e Feminino (carga horária 1 hora; 1 hora/dia)

Imagenologia do sistema reprodutor - 7 horas através de aula remota utilizando a plataforma google meet

Avaliações 5 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação de Embriologia/Histologia : 11 pontos
- Avaliação de Genética/Bioquímica: 7 pontos
- Avaliação de Anatomia: 21 pontos
- Avaliação de Fisiologia: 15 pontos
- Avaliação de Imagenologia: 6 pontos
- Avaliação Integradora: 40 pontos

As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos ou práticos e execução de projetos e outras atividades estabelecidas pelos Docentes

Bibliografia Básica:

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

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CONSTANZO, L. S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DRAKE, R. L.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M.; Gray's anatomia clínica para estudantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GENESER, F. Histologia com bases biomoleculares. 3. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2003.

GUYTON, A. C. Neurociência básica: anatomia e fisiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia estrutural dos tecidos: histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

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

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. Fundamentos de anatomia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia orientada para a clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 201.

NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LUTJEN-DRECOLL, E. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7. ed. Barueri: Manole, 2010.

SADLER, T. W. Langman: Embriologia Médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SCHOENWOLF, G. C. et al. Larsen: Embriologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SCHUNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U. Prometheus: atlas de anatomia (anatomia geral e aparelho locomotor; cabeça e neuroanatomia; pescoço e órgãos internos). 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3 v.

VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia humana. 6. São Paulo Manole 2003

WOLF-HEIDEGGER, G.; KOPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger: atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia Complementar:

BARRET, K. E.; BARMAN, S. M.; BOITANO, S.; BROOKS, H. L. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CURI, R.; ARAÚJO FILHO, J. P. (Colab.). Fisiologia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2017.

FOX, S. I. Fisiologia humana. 7. ed. São Paulo: Manole, 2007.

MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, K. Atlas colorido

de embriologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
SOBOTTA, J.; WELSCH, U. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
YOUNG, B. Wheater Histologia funcional: texto e atlas em cores. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Referência Aberta:

Fisiologia

(1) Videoaula sobre o fluxo sanguíneo renal e mecanismos sobre controle desse Fluxo (Disponível em: [/www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8l](http://www.youtube.com/watch?reload=9&v=EEmSSuOL_8l)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:18);

(2) Material Didático sobre Filtração Glomerular e Fluxo Sanguíneo Renal (Disponível em: [/petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina__subtopico_31_busca_](http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_196_desc_Nefrologia_pagina__subtopico_31_busca_)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:20);

(3) Animação sobre formação da urina (Disponível em: [/highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::sites/dl/free/0077353064/667038/Urineformation.swf::Urine%20formation](http://highered.mheducation.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::500::500::sites/dl/free/0077353064/667038/Urineformation.swf::Urine%20formation)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:21);

(4) Animação contendo interação, visando apresentar processos glomerulares de filtração e tubulares de reabsorção e excreção (Disponível em: [/www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm](http://www.kscience.co.uk/animations/kidney.htm)), acessado em 26 de agosto de 2020 às 14:23);

- A CÉLULA. 3. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520435786;

- BIOLOGIA celular e molecular. 7. Porto Alegre ArtMed 2014 1 recurso online ISBN 9788582710500;

- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.

- PINTO, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527731478.

- MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

- Base de Dados Primal Pictures Interactive Anatomy: acesso remoto do periódicos CAPES via plataforma CAFe no endereço: [http://www-periodicos-capes.gov-br.ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_plogin&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPES&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&](http://www-periodicos-capes.gov.br.ez36.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_plogin&ym=3&pds_handle=&calling_system=primo&institue=CAPES&targetUrl=http://www.periodicos.capes.gov.br&Itemid=155&pagina=CAFe&). Selecionar a instituição, fazer login com os dados institucionais e buscar base de dados Primal Pictures.

- DRAKE, Richard. Anatomia clínica para estudantes. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2015 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788595150843.

- HEIDEGGER, Wolf. Atlas de anatomia humana. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2006 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 978-85-277-2162-2.

- <https://www.kenhub.com/pt>

- <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/videos>

- PROMETHEUS Atlas de anatomia anatomia geral e sistema locomotor. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online portal da Biblioteca da UFVJM. ISBN 9788527735186.

- TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 12. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 1 recurso online ISBN 978-85-277-2301-5

- UNIVESP: Corpo Humano: Órgãos e Sistemas - Aula 21 - Aspectos Anatomofuncionais do Sistema Endócrino <https://www.youtube.com/watch?v=0AclYjAMuQc&list=PLxI8Can9yAHcxAyNz99AUw8ALaexEgG88&index=21>

Corpo Humano: Órgãos e Sistemas - Aula 18 - Aspectos Anatomofuncionais do Sistema Digestório <https://www.youtube.com/watch?v=9wvKGGDD1jp0&list=PLxI8Can9yAHcxAyNz99AUw8ALaexEgG88&index=18>

- Anatomia Ufrgs <https://www.youtube.com/channel/UCeinfVptIX423558-TWPZrg>

- Anatomia Unicamp <https://www.youtube.com/c/AnatomiaUnicamp/featured>

- Anatomia Virtual <https://www.youtube.com/channel/UCfsOrNajNaojLwZ8seuZyTA/channels>

- Feed Rato da Anato / Vesalius - Celimara Gamba <https://www.youtube.com/channel/UC8VObmXy3sKy0DjI83KaJFQ>

- software Visible Body 3D Human Anatomy

- MOORE, Keith L. Anatomia orientada para clínica. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734608.

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT068 - MECANISMOS DE AGRESSÃO E DEFESA I
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CAIO CESAR DE SOUZA ALVES / LÍZIA COLARES VILELA / ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 120 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Protozoários, helmintos e artrópodes de interesse médico modelos para descrição de aspectos morfológicos dos parasitos e aspectos clínicos e epidemiológicos das parasitoses mais freqüentes nas diferentes regiões brasileiras. Bactérias, fungos e vírus envolvidos nas patologias mais importantes em nosso meio - modelos para descrição de aspectos morfofuncionais e patogênicos. Relação parasito-hospedeiro: principais mecanismos de virulência e de escape dos agentes biopatogênicos. Parasitos oportunistas associados: bactérias, vírus, fungos e protozoários. Diagnóstico parasitológico, microbiológico das principais patologias. As grandes endemias do Brasil.

Objetivos:

- Conhecer os micro-organismos de interesse médico.
- Explicar os aspectos clínicos e epidemiológicos das parasitoses mais frequentes nas diferentes regiões brasileiras.
- Conceituar as bactérias, fungos e vírus envolvidos nas patologias mais importantes em nosso meio.
- Reconhecer as grandes endemias do Brasil e os mecanismos de virulência e escape dos agentes biopatogênicos.
- Descrever o diagnóstico parasitológico, microbiológico das principais patologias.
- Interpretar as infecções oportunistas.
- Demonstrar os modelos para descrição de aspectos morfológicos dos parasitos.
- Ilustrar os modelos para descrição de aspectos morfofuncionais e patogênicos.
- Esboçar a relação parasito-hospedeiro.
- Interpretar o diagnóstico parasitológico, microbiológico das principais patologias.
- Diferenciar os protozoários das parasitoses mais frequentes.
- Analisar os helmintos causadores de doenças nas diferentes regiões brasileiras.
- Inspeccionar a relação entre parasito e hospedeiro.
- Distinguir as bactérias das patologias mais importantes em nosso meio.
- Contrastar os fungos das patologias mais importantes em nosso meio.
- Examinar os vírus das patologias mais importantes em nosso meio.
- Debater as infecções oportunistas.
- Criticar as grandes endemias do Brasil.

- Examinar o diagnóstico parasitológico, microbiológico das principais patologias.
- Agrupar os aspectos morfológicos, clínicos e epidemiológicos dos micro-organismos de interesse médico.
- Analisar os micro-organismos de interesse médico nas grandes endemias do Brasil.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1ª SEMANA (02h síncronas; 06h assíncronas)

Apresentação do Plano de Ensino; Metodologia de avaliação; Plataformas eletrônicas; Indicação de bibliografias

2ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Protozoários de interesse médico; Helminhos de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Fungos de interesse médico; Vírus de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; TBL; PBL1

3ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Protozoários de interesse médico; Helminhos de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL2; PBL3

4ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Helminhos de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL3; PBL4

5ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

TVC1; Revisão de literatura e análise comparativa

6ª SEMANA (1h assíncrona)

7ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Bactérias de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL5;

8ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Vírus de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL6; PBL7

9ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Vírus de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL7; PBL8

10ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

TVC2; Bactérias de interesse médico; Protozoários de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL8; PBL9

11ª SEMANA (04h síncronas; 04h assíncronas)

Protozoários de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; TBL; PBL9

12ª SEMANA (02h síncronas; 05h assíncronas)

Vírus de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL10

13ª SEMANA (03h síncronas; 04h assíncronas)

Vírus de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Helminhos de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL11; PBL12

14ª SEMANA (03h síncronas; 03h assíncronas)

Vírus de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL12

15ª SEMANA (1h assíncronas)

16ª SEMANA (04h síncronas; 06h assíncronas)

Protozoários de interesse médico; Helmintos de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Fungos de interesse médico; Vírus de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL13; PBL14

17ª SEMANA (04h síncronas; 05h assíncronas)

TVC3; Protozoários de interesse médico; Helmintos de interesse médico; Bactérias de interesse médico; Fungos de interesse médico; Vírus de interesse médico; Relação parasito-hospedeiro; PBL14

Metodologia e Recursos Digitais:

1) Em todos os tópicos citados no Conteúdo Programático o professor:

- Fará uso de aulas em vídeo gravadas pelo próprio docente ou disponíveis na plataforma do Youtube por professores idôneos;

- Disponibilizará materiais em formato de Documento Portável (Portable Document Format - "PDF"), vídeos demonstrativos de casos práticos obtidos através de sites da rede mundial de computadores e/ou produzidos pelo próprio docente;

- Realizará encontros frequentes por meio da plataforma de vídeo Google Meet (ou outros ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) para discutir conteúdos, tirar dúvidas dos alunos e resolver exercícios;

2) Observações:

- As atividades síncronas e/ou assíncronas a serem solicitadas aos discentes poderão exigir gravação do rosto do discente. Tais gravações serão utilizadas restritamente para os fins a que se destina a disciplina.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O acompanhamento será realizado principalmente através de Fórum e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) propostos pela UFVJM, sendo possível a utilização eventual de outras plataformas, que serão previamente comunicadas aos discentes;

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 1: TVC 1, individual, escrita, 15 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 2: TVC 2, individual, escrita, 20 pontos

TESTE DE VERIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO 3: TVC 3, individual, escrita, 25 pontos

AVALIAÇÃO 4: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC2, 20 pontos

AVALIAÇÃO 5: Aprendizagem baseada em problemas, até o TVC3, 20 pontos

Bibliografia Básica:

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2011.

BROOKS, G. F. et al. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 26. ed. Porto Alegre: Mcgraw, 2014.

NEVES, D. P. Parasitologia humana. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

REY, L. Bases da parasitologia médica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

Bibliografia Complementar:

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 5. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2017.

AMATO NETO, V.; AMATO, V. S.; TUON, F. F.; GRYSCHKEK, R. C. B. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FOCACCIA, R. et al. Tratado de infectologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 2 v.

JANEWAY, C. A. et al. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
NEVES D. P.; BITTENCOURT J. B. N. Atlas didático de parasitologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
PELCZAR JR. M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 2. v.
RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia prática aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
WINN. Jr. W. Koneman, diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Referência Aberta:

ENGELKIRK, Paul G. Burton, microbiologia para as ciências da saúde. 9. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2012 1 recurso online ISBN 978-85-277-2495-1. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

ZAITZ, Clarisse. Compendio de micologia médica. 2. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2010 1 recurso online ISBN 978-85-277-1962-9. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

KONEMAN, Diagnóstico microbiológico texto e atlas. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734516. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

SALVATIERRA, Clabijo Mérida. Microbiologia aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos. 1. São Paulo Erica 2019 1 recurso online (Eixos). ISBN 9788536530550. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

FREITAS, Elisangela Oliveira de. Imunologia, parasitologia e hematologia aplicadas à biotecnologia. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521046. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Parasitologia fundamentos e prática clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2020 1 recurso online ISBN 9788527736473. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

ZEIBIG, Elizabeth A. Parasitologia clínica uma abordagem clínico-laboratorial. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 9788595151475. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

FERREIRA, Marcelo Urbano. Parasitologia contemporânea. 2. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2020 1 recurso online ISBN 9788527737166. E-Book (recurso online disponível no sistema de Bibliotecas da UFVJM - Plataforma Pergamum).

Khan Academy e Khan Academy Brasil plataforma youtube.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT069 - MECANISMOS DE AGRESSÃO E DEFESA II
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ANA CANDIDA ARAUJO E SILVA
Carga horária: 75 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Principais fármacos com ação sobre os sistemas Locomotor, nervoso, endócrino, digestório, cardiovascular, respiratório e geniturinário. Interações Medicamentosas. Uso racional de Medicamentos e prescrição médica.

Objetivos:

Capacitar o aluno a analisar criticamente a Farmacologia, desenvolvendo atitude crítica, reflexiva, científica, racional e eticamente embasada em relação ao uso racional de medicamentos.

Compreender as aplicações clínicas, mecanismo de ação, efeitos desejados e adversos de diferentes grupos de fármacos importantes para a prática profissional do médico.

Interpretar os fatores extrínsecos e intrínsecos que determinam ou alteram as respostas farmacológicas aos fármacos

Despertar e desenvolver no aluno a percepção da importância da prescrição medicamentosa adequada para a saúde e a prevenção de doenças.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino (1 hora)

Farmacologia do sistema nervoso autônomo e da junção neuromuscular.

Adrenérgicos e bloqueadores adrenérgicos (3 horas)

Colinérgicos e bloqueadores colinérgicos (3 horas)

Relaxantes musculares de ação periférica (1 hora)

Farmacologia do sistema nervoso central.

Anestésicos locais e gerais (3 horas)

Antidepressivos, ansiolíticos e hipnóticos (4 horas)

Antipsicóticos e antiparkinsonianos (4 horas)

Antiepilépticos (3 horas)

Farmacologia da dor, inflamação e alergia e sistema imune.

Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (3 horas)

Anti-inflamatórios esteroides (corticoides) e imunossuppressores (3 horas)

Anti-histamínicos (1 hora)

Analgésicos opióides e outros fármacos para dor (3 horas)

Farmacologia do sistema respiratório.

Antitussígenos, expectorantes e mucolíticos (1 hora)

Broncodilatadores (2 horas)

Descongestionantes nasais (1 hora)

Farmacologia do sistema digestório.

Fármacos utilizados para inibir a secreção ácida gástrica (2 horas)

Laxantes e Anti-diarreicos (1 hora)

Eméticos e antieméticos (1 hora)

Farmacologia do sistema cardiovascular e renal.

Antiarrítmicos (3 horas)

Tratamento da insuficiência cardíaca (2 horas)

Anti-hipertensivos (4 horas)

Anti-dislipidêmicos e anticoagulantes (4 horas)

Farmacologia endócrina.

Tratamento dos principais distúrbios hipotalâmicos/hipofisários (4 horas)

Hipoglicemiantes orais e insulino terapia (4 horas)

Anticoncepcionais (2 horas)

Tratamento da disfunção erétil (1 hora)

Tópicos especiais.

Quimioterapia do câncer (5 horas)

Uso racional de medicamentos e prescrição médica. (2 horas).

Avaliações: 4 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas síncronas e assíncronas, sendo os vídeos produzidos pela própria docente ou disponibilizados a partir de conteúdos da internet. As aulas ocorrerão via google meet e serão utilizados os recursos do google classroom ou moodle para envio de material de estudo prévio, como textos e artigos científicos, além de tarefas. As aulas serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão acompanhados através de questionários aplicados após finalização de cada aula ou outras tarefas, podendo envolver desenvolvimento de mapas mentais, estudos de caso, etc. Durante a execução do módulo, os alunos serão divididos em grupos para apresentação de um seminário e também para duas avaliações, que serão realizadas no meio e no final do módulo. Haverá um fórum de discussão para fomentar a busca de informações relevantes ao conteúdo do módulo e para dirimir dúvidas.

- Avaliação 1: 25 pontos

- Avaliação 2: 25 pontos

- TBLs, estudos dirigidos, questionários: 20 pontos
- Seminário: 20 pontos
- Participação: 10 pontos

Bibliografia Básica:

GOODMAN, L. S.; BRUNTON, L. L. (Org.). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

KATZUNG, B. G. Farmacologia básica e clínica. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

RANG, H. P.; RITTER, J. M.; DALE, M. M. Rang & Dale: Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar:

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica e terapêutica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GOLAN, D. E. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Uso racional de medicamentos: temas selecionados. 2012. Disponível em: http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf. Acesso em: 23 out.2019.

SILVA, P. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

WHALEN, K.; FINKEL, R.; PANAVELI, T. A. Farmacologia ilustrada. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

Referência Aberta:**Assinaturas:**

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT070 - SAÚDE DO ADULTO I
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): RAISSA BAMBERG ELAUAR / NASSER AMARAL ELLER / AURELIO AUGUSTO GUEDES / DANIEL MONTEIRO DE BARROS DIAS
Carga horária: 136 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Promoção e Prevenção de Saúde na Atenção Primária. Rastreamento em pacientes assintomáticos. Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções do aparelho digestório: esôfago (refluxo gastroesofágico, acalasia e megaesôfago e tumores), estômago (dispepsia funcional e gastrite, úlceras pépticas gástrica e duodenal, neoplasia gástrica), síndromes ictéricas, cirrose hepática, pancreatites, síndromes diarreicas (doença intestinal inflamatória e síndromes disabsortivas). Semiologia do abdome agudo inflamatório, traumático, isquêmico e obstrutivo e respectivos fundamentos da abordagem cirúrgica terapêutica. Semiologia e abordagem cirúrgica terapêutica da litíase biliar, hérnias abdominais e inguinais e lesões orificiais. Avaliação e diagnóstico nutricional. Conceitos de macro e micronutrientes. Necessidades nutricionais do adulto saudável. Cuidados nutricionais no pré e pós-operatório. Vias de acesso para suporte nutricional e formulações nutricionais. Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções nutricionais: obesidade, desnutrição proteico energética, intolerâncias e transtornos alimentares. Critérios de indicação e tipos de abordagem da cirurgia bariátrica. Indicação e tipos de vias alternativas de alimentação. Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções endocrinológicas: hipo e hipertireoidismo, hipo e hiperparatireoidismo, diabetes mellitus tipos 1 e 2, afecções da suprarrenal.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer e assimilar os princípios de Promoção e Prevenção em Saúde do Adulto e ser capaz de transpor estes conceitos para a prática ambulatorial em Atenção Primária, relacionando a importância do conhecimento detalhado da história natural das doenças para efetivar ações preventivas.
- Compreender as bases fisiopatológicas das principais doenças do sistema digestório e endócrino, identificando alterações patológicas correlacionando com suas manifestações clínicas.
- Desenvolver habilidades de comunicação utilizando da Semiologia para construção de anamnese com cronologia de uma história clínica como base para o raciocínio clínico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- 1- Apresentação do Plano de Ensino do módulo e do Calendário de atividades. 1 hora
- 2- Promoção de Saúde em adultos e Prevenção de Saúde em adultos 4 horas
- 3- Rastreamento em pacientes assintomáticos 4 horas
- 4- Esôfago: Doença do Refluxo Gastroesofágico e suas complicações como estenoses, megaesôfago e epitélio metaplásico de Barret. Acalasia e método diagnóstico por manometria esofágica de alta resolução. - 4 horas
- 5- Estômago: A úlceras pépticas gástrica e suas diferenças fisiopatológicas com a úlcera péptica duodenal. - 6 horas
- 6- Aspectos clínicos relacionados a complicações das úlceras gástricas/duodenais, critérios de suspeição de neoplasia, gastrite atrófica e contrastes com dispepsias funcionais. 4 horas.
- 7- Síndromes icterícas. Fisiopatologia e principais diagnósticos diferenciais - 4 horas
- 8- Esquistossomose : ciclo do parasito, epidemiologia, fisiopatologia, apresentações clínicas e tratamento. 4 horas
- 9- Fisiopatologia das doenças pancreáticas e principais diagnósticos diferenciais 8 horas
- 10- Síndromes diarreicas: Fisiopatologia e principais diagnósticos diferenciais 4 horas
- 11- Doença Intestinal Inflamatória: Retocolite Ulcerativa e Doença de Crohn 4 horas
- 12- Semiologia da Tireoide 4 horas
- 13- Hipotireoidismo: Fisiopatologia e repercussões metabólicas. 4 horas
- 14- Hipertireoidismo: Fisiopatologia e repercussões metabólicas. 4 horas
- 15- Principais afecções da Suprarrenal: Fisiopatologia e repercussões metabólicas. 6 horas
- 16- Tumores do esôfago (6H)
- 17- Tumores do Estômago (6H)
- 18- Semiologia do abdome agudo inflamatório, traumático, isquêmico e obstrutivo e respectivos fundamentos da abordagem cirúrgica terapêutica. (8H)
- 19- Semiologia e abordagem cirúrgica terapêutica da litíase biliar (4H)
- 20- hérnias abdominais e inguinais (6H)
- 21- Lesões orificiais.(6H)
- 22- Diabetes Mellitus (8H)
- 23- Conceitos de macro e micronutrientes. Necessidades nutricionais do adulto saudável. Avaliação e diagnóstico nutricional (6h)
- 24- Cuidados nutricionais no pré e pós-operatório. Vias de acesso para suporte nutricional e formulações nutricionais. Indicação e tipos de vias alternativas de alimentação. (4H)
- 25- Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções nutricionais: obesidade, desnutrição proteico energética, intolerâncias e transtornos alimentares. Critérios de indicação e tipos de abordagem da cirurgia bariátrica. (6H)

Os conteúdos poderão ser trabalhados na forma de aulas expositivas, sala de aula invertida, grupos cruzados, simulações, discussão de casos clínicos, TBL, e métodos não presenciais por análise de artigos científicos, Diretrizes e Protocolos clínicos em meio virtual.

Avaliações (11 H)

Serão realizadas avaliações Formativas e Somativas.

As avaliações somativas do rendimento acadêmico serão realizadas através de provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, trabalhos escritos e elaboração de projetos.

Durante todo o módulo o aluno será avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade e frequência nas atividades que forem realizadas.

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ofertadas aulas e atividades no modo remoto, utilizando o Google Meet e Google Classroom

para aulas gravadas assíncronas e aulas síncronas, Grupos de Discussão. Será utilizado o Google classroom para postar artigos e revisões bibliográficas. O canal de Gmail será utilizado para informações e envio outros materiais e mensagens .

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: = 20 pontos
Avaliação II: = 20 pontos
Avaliação nutrologia = 20 pontos
Trabalho = 5 pontos
Avaliação cirurgia = 35 pontos

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

DANI, R.; PASSOS, M. C. F. Gastroenterologia Essencial. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

VILAR, L. Endocrinologia clínica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

Bibliografia Complementar:

CONDE, M. B.; SOUZA, G. R. M. Pneumologia e fisiologia: uma abordagem Prática. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2017.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Tratado de hematologia. São Paulo: Atheneu, 2013.

ZATERKA, S. Tratado de gastroenterologia: da graduação à pós-graduação. São Paulo: Atheneu, 2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT071 - SAÚDE DO ADULTO II
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): THIAGO GUIMARÃES CERQUEIRA / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA
Carga horária: 96 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções do aparelho cardiovascular: arritmias, hipertensão arterial primária e secundária, valvulopatias, doença de chagas, doenças coronarianas e isquêmicas, cardiomiopatias, miocardites e endocardites, cor pulmonale, vasculites, varizes e trombozes. Semiologia e aspectos etiológicos diferenciais das lesões ulceradas da pele: úlceras arteriais, venosas e isquêmicas por pressão.

Objetivos:

Ao final do período o aluno deve ser capaz de:

1. Compreender as diferentes funções dos exames laboratoriais, complementares à anamnese e exame físico, utilizados como ferramentas no processo de raciocínio clínico para o estabelecimento de uma conclusão diagnóstica nas patologias do sistema cardiovascular.
2. Compreender os diferentes métodos de exames de imagem, complementares à anamnese e exame físico, utilizados como ferramentas no processo de raciocínio clínico para o estabelecimento de uma conclusão diagnóstica nas patologias do sistema cardiovascular.
3. Elaborar diagnóstico clínico baseado em informações obtidas por anamnese, exame físico e exames complementares em relação a patologias do sistema cardiovascular.
4. Traçar estratégia terapêutica em relação às principais doenças envolvendo o aparelho circulatório.
5. Desenvolver senso crítico em cima da atual situação das enfermidades cardiovasculares em relação aos seus fatores sócio-econômicos (impacto orçamentário na saúde pública, limitação de qualidade de vida, dificuldade de manutenção terapêutica...).

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- 1- Apresentação do plano de ensino do módulo quanto aos assuntos abordados, dinâmica e formas de avaliação. 4 HORAS
- 2- Apresentação das três grandes síndromes em cardiologia com foco no diagnóstico e tratamento: Hipertensão arterial sistêmica, síndrome coronariana e síndrome da insuficiência cardíaca 36 HORAS
- 3- Abordagem de patologias cardiológicas diversas com relação a definição, etiologia, epidemiologia,

apresentação clínica, diagnóstico e tratamento: pericardite, miocardite, cardiopatias (dilatada, restritiva e hipertrófica), febre reumática, doença de Chagas, valvulopatias, dislipidemias, tumores cardíacos, aneurisma e dissecação de aorta. 24 HORAS

4- Estudo e discussão de patologias cardiológicas potencialmente graves com possibilidade de apresentarem-se como emergências: endocardite, tromboembolismo pulmonar, fibrilação atrial 16 horas

5- Temas em angiologia e cirurgia vascular 16 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- As atividades serão realizadas em sua totalidade de forma remota a partir de videoaulas pelo Google classroom, com aplicação de dois seminários online.

- Distribuição de temas para leituras e posterior discussão em forma de Estudo Dirigido (ED).

- Exercícios a partir de temas previamente abordados pela plataforma do google classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:

Serão realizadas avaliações Formativas e Somativas 16 horas

As avaliações somativas do rendimento acadêmico poderão ser realizadas através de provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, trabalhos escritos e elaboração de projetos.

Prova escrita: 2, cada uma com valor de 25 pontos e uma prova de angiologia com peso de 10 pontos.

Minitestes (4): valor de 5 pontos cada.

Apresentação de casos clínicos e temas de forma oral (2): 10 pontos cada.

Durante todo o módulo o aluno será avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade e frequência nas atividades que forem realizadas.

Bibliografia Básica:

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25.

ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto

Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

GUIMARAES, J.I., BARBOSA, M. M., PAOLA, A.A.V.; Livro texto da sociedade brasileira de cardiologia.

Bibliografia Complementar:

. FRIEMANN, A. A. Eletrocardiograma em sete aulas. Temas avançados e outros métodos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2016.

- . GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
- . LIBBY, P. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 11. ed. Philadelphia: Elsevier, 2019. 2 v.
- Goldwasser, Gerson P., eletrocardiograma orientado para o clínico
- LOPES A C AMATO NETO V. Tratado de clínica médica. 2 ed., Rio de Janeiro: Roca, 2009. 3v.
- . STEWART, M. Medicina Centrada na Pessoa. 3. ed. Artmed, 2017.
- . BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia 9 ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2017.
- . Manual de condutas práticas da unidade de emergência do InCor, Manole, 2015.
- . SOEIRO, A. M. et al Manual de condutas práticas da unidade de emergencia do InCor: abordagem em cardiopneumologia. São Paulo: manole, 2015
- . TARANTINO, A. B. Doenças pulmonares, 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT072 - SAÚDE DO ADULTO III
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): AURÉLIO AUGUSTO GUEDES / LILIANA DE OLIVEIRA ROCHA
Carga horária: 72 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais afecções do aparelho respiratório: doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, principais infecções pulmonares, doenças pulmonares intersticiais com ênfase em pneumoconioses. Tabagismo: Semiologia, aspectos patológicos, diagnósticos e terapêuticos na Atenção Básica; Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). Fundamentos de antibioticoterapia, drogas antivirais e antifúngicas.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender as bases fisiopatológicas de doenças crônicas respiratórias (DPOC, Asma, Doenças Pulmonares Intersticiais Pneumoconioses - e tabagismo) e identificar suas manifestações clínicas.
- Identificar e estabelecer os mecanismos fisiopatológicos das principais infecções respiratórias comunitárias, suas manifestações clínicas e critérios diagnósticos.
- Desenvolver habilidades de comunicação utilizando da Semiologia para construção de anamnese e cronologia de uma história clínica como base para o raciocínio clínico.
- Compreender os fundamentos da farmacologia das drogas antibacterianas, antivirais e antifúngicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- 1- Apresentação do Plano de Ensino do módulo e atividades Programáticas - 1 hora (Aurélio)
- 2- Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 8 horas (Aurélio)
- 3- Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos da Asma. 4 horas (Aurélio)
- 4- Asma: Identificação de fatores de risco, tratamento e controle clínico. 4 horas (Aurélio)
- 5- Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das principais infecções pulmonares e Tuberculose pulmonar 4 horas (Liliana)
- 6- Fisiopatologia, semiologia e fundamentos propedêuticos e terapêuticos das doenças pulmonares intersticiais com ênfase em pneumoconioses 4 horas (Aurélio)
- 7- Tabagismo: fisiopatologia, consequências clínicas e sociais, medidas terapêuticas.- 4 horas (Aurélio)

- 8- Programa Nacional de Controle do Tabagismo: implantação e repercussões em nível nacional, estadual e municipal. Estrutura dos serviços locais e ações desenvolvidas nas Unidades Básicas de Saúde 4 horas (Aurélio)
- 9- Interpretação da Radiografia Simples do Tórax (O Normal e Princípios Básicos das principais alterações).- 12 horas (Aurélio)
- 10- Feedback prática radiografia de tórax 4 horas (Aurélio)
- 11- Fundamentos de antibioticoterapia, drogas antivirais e antifúngicas. 14 horas (Liliana)

Os conteúdos poderão ser trabalhados na forma de aulas expositivas, sala de aula invertida, grupos cruzados, simulações, discussão de casos clínicos, TBL, e métodos não presenciais por análise de artigos científicos, Diretrizes e Protocolos clínicos em meio virtual.

Avaliações:

Serão realizadas avaliações Somativas

As avaliações somativas do rendimento acadêmico poderão ser realizadas através de provas escritas e/ou orais, exercícios, seminários, relatórios, pesquisas bibliográficas, trabalhos escritos e elaboração de projetos.

Durante todo o módulo o aluno será avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade e frequência nas atividades que forem realizadas.

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ofertadas aulas e atividades no modo remoto, utilizando o Google Meet e Google Classroom para aulas gravadas assíncronas e aulas síncronas, Grupos de Discussão. Será utilizado o Google classroom para postar artigos e revisões bibliográficas. O canal de Gmail será utilizado para informações e envio outros materiais e mensagens .

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: = 35 pontos (Aurélio)

Avaliação II: = 35 pontos (Aurélio)

Avaliação III: (Farmaco/Infecto)= 30 pontos (Liliana)

Total de Pontos a distribuir neste módulo = 70 Pontos (Prof. Aurélio 52 horas) + 30 Pontos (Prof. Liliana - 20 horas)

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

KATZUNG, B. G. Farmacologia básica e clínica. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

PORTO, C. C.; PORTO. A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

CONDE, M. B.; SOUZA, G. R. M. Pneumologia e fisiologia: uma abordagem Prática. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.

CONSTANT, J. M. C.; CONSTANT, A. B. L. Antibióticos e Quimioterápicos Antimicrobianos. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2015.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica e Terapêutica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GOODMAN, L. S.; BRUNTON, L. L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

SILVA, P. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TARANTINO, A. B. Doenças pulmonares. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Tratado de hematologia. 7. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

Referência Aberta:**Assinaturas:**

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT073 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE V - PIESC V
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): RAISSA BAMBERG ELAUAR
Carga horária: 144 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Anamnese e exame clínico do adulto. Relação médico-paciente. Conduta diagnóstica e terapêutica nas doenças mais comuns e mais prevalentes. Tratamento não farmacológico. Bases do tratamento medicamentoso. Compreensão dos exames complementares na Atenção Primária.

Objetivos:

Introduzir o aluno de medicina na prática ambulatorial dentro da atenção primária, abordando técnicas básicas de entrevista clínica e exame físico, bem como diagnóstico, tratamento e conduta das doenças mais prevalentes em pacientes adultos na saúde brasileira e regional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do Plano Ensino e revisão: 1h
Anamnese, Exame físico. Relação médico-paciente. Rastreamento de doenças. 56h
Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes. Obesidade. 20h
Dislipidemia. Anemias carenciais. Dispepsia e Doença do Refluxo Gastroesofágico. Cefaléias primárias. 10h
Constipação Intestinal. Doença arterial periférica e insuficiência venosa crônica. 10h
Dores osteomusculares. 10h
Prova teórica: 3h
Projeto de intervenção: 20h
Trabalhos: 10h
Prova prática: 4h

Nas aulas práticas os alunos precisarão utilizar EPI conforme orientações da CPBio:

- máscara Pff2
- Face shield
- Luvas

- jaleco

Metodologia e Recursos Digitais:

Seminários online
Atendimentos ambulatoriais em unidades de saúde do município
Leituras e desenvolvimento de projeto de intervenção
Plataformas virtuais de ensino (google meet, google classroom)

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Trabalhos: 10 pontos
Prova teórica: 30 pontos
Prova prática: 20 pontos
Projeto de Intervenção: 20 pontos
Participação: 20 pontos

Bibliografia Básica:

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.
GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

GONZALEZ, M. M. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2013; 101(2Supl.3): 1-221. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2013000200001&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 16 out. 2019.

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v. LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7 Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. 7. ed. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

MONTERA, M. W. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Miocardites e Pericardites. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Miocardites_e_Pericardites.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

NICOLAU, J. C. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2012. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2012/Diretriz%20IC%20Cr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

PIEGAS, L. S. et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2015. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2015/02_TRATAMENTO%20DO%20IAM%20COM%20SUPRADESNIVEL%20DO%20SEGMENTO%20ST.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

SIMÃO, A. F. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2013: 101 (6 Supl.2): 1-63. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
TARANTINO, A. B. Doenças pulmonares. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.
TARASOUTCHI, F. et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias. SBC 2011. I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2011; 97(5 supl. 1): 1-67. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/Diretriz%20Valvopatias%20-%202011.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.
WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. 2 v.
ZATERKA, S. Tratado de gastroenterologia: da graduação à pósgraduação. São Paulo: Atheneu, 2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT074 - SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): RUBIA DE CASSIA ALVES FARIAS MIRANDA / LILIANA DE OLIVEIRA ROCHA / FERNANDA ARUEIRA DE SIQUEIRA
Carga horária: 96 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Semiologia da criança. Assistência e triagem neonatal, aleitamento materno, imunização e calendário vacinal, crescimento e desenvolvimento, alimentação nos primeiros anos de vida, distúrbios alimentares, doenças prevalentes em Atenção Primária e Secundária, intoxicações exógenas, prevenção de acidentes e violência, doenças respiratórias, diarreias, dermatoses, parasitoses e anemias carenciais na infância. Puberdade. Saúde sexual. Anticoncepção e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Imunização. Doenças prevalentes. Distúrbios neurológicos e psico-emocionais.

Objetivos:

- Ao final do semestre os alunos deverão ser capazes de:
- Desenvolver habilidades e competências técnico- científicas na assistência à saúde da criança e adolescente no campo da promoção, prevenção e recuperação da saúde.
 - Identificar as particularidades e necessidades em cada fase da infância, desde o recém nascido até o adolescente
 - Conhecer as patologias mais frequentes em cada faixa etária, e possibilitar abordagem diagnóstica e terapêutica.
 - Conhecer os principais programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde relacionados a saúde infantil.
 - Compreender as bases da nutrição infantil, compreendendo a importância do aleitamento materno e sendo capaz de realizar a orientação materna para essa prática.
 - Compreender a importância do acompanhamento da saúde do adolescente com ênfase a questão da gravidez e doenças sexualmente transmissíveis.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas expositivas com recursos áudio - visuais, discussão de casos clínicos, textos e artigos científicos, apresentação de trabalhos em forma de seminários e grupo de estudos, pesquisa de internet, entre outras atividades de metodologia ativa sobre os diversos assuntos apresentados na ementa do curso.

1. Semiologia da criança -4H
2. Assistência e triagem neonatal - 8H
3. Aleitamento materno -4H
4. imunização e calendário vacinal na criança e adolescente - 4H
5. Crescimento e desenvolvimento, 4H
6. Alimentação nos primeiros anos de Vida, 4H
7. Distúrbios alimentares, 4H
8. Doenças prevalentes em Atenção Primária e Secundária na infância e adolescência, 6H
9. Intoxicações exógenas, 4H
10. Prevenção de acidentes - 2H
11. Violência - 4H
12. Doenças respiratórias 6 H
13. Diarréias -2 H
14. Dermatoses/doenças exantemáticas febris (4H)
15. Parasitoses 4H
16. Anemias carenciais na infância. 4H
17. Puberdade. 4H
18. Saúde sexual e anticoncepção 4H
19. Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). 4h
20. Distúrbios neurológicos e psico-emocionais na adolescência (4H)
21. Avaliações : provas/seminarios/trabalhos: 10H
22. Apresentação do plano de ensino: 2 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: vídeoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem , como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelo docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

De acordo com a Resolução No 11/2019 do CONSEPE, as avaliações serão :

- 2 provas teóricas : 1a - 30 pontos, e 2a - 30 pontos
- seminário : 20 pontos
- trabalhos/atividades: 20 pontos

Bibliografia Básica:

KLIEGMAN, R. M. Nelson: Tratado de Pediatria. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2 v.
LEÃO, E. et al. Pediatria ambulatorial. 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.
MARTINS, M. A. et al. Semiologia da criança e do adolescente. Rio de Janeiro: Medbook, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Cadernos de atenção básica. n. 11. 2002. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Organização Pan Americana da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos/Secretaria de Políticas de Saúde, Organização Pan Americana da Saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 2018. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n107). Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/12/Guia-Alimentar-Crianca-Versao-Consulta-Publica.pdf>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

CARVALHO, E.; SILVA, L. R.; FERREIRA, C. T. Gastroenterologia e nutrição em pediatria. Barueri: Manole, 2012.

LOWY, G. et al. Atlas de dermatologia pediátrica: do diagnóstico ao tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2013.

VITALLE, M. S. S. (Coord.). Guia da adolescência: uma abordagem ambulatorial Barueri: Manole, 2008.

Referência Aberta:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - disponível em <https://www.sbp.com.br/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE - <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/ministerio-da-saude>

Assinaturas:

Data de Emissão: 29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT075 - SAÚDE DO ADULTO IV
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS ALMEIDA SANTANA / LILIANA DE OLIVEIRA ROCHA / PATRICK WANDER ENDLICH
Carga horária: 36 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Anatomia e fisiologia ocular. Principais aspectos relacionados ao exame oftalmológico. Principais erros refracionais (Ametropias). Diagnóstico diferencial de olho vermelho. Diagnóstico e conduta no trauma ocular. Perda visual aguda e crônica. Manifestações oculares de doença sistêmicas. Anatomia e fisiologia da orelha. Otites externa e média. Anatomia e fisiologia do nariz. Rinossinusopatias agudas e crônicas. Anatomia e fisiologia da faringe. Amigdalites agudas e crônicas. Anatomia e fisiologia da laringe. Laringites agudas e crônicas. Principais fármacos utilizados nas doenças otorrinolaringológicas e oftalmológicas.

Objetivos:

Estudar as principais doenças e suas causas na especialidade de Otorrinolaringologia e Oftalmologia, correlacionando-as com os quadros observados na medicina geral, clínica pediátrica e demais áreas do conhecimento médico necessárias a formação do médico generalista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Anatomia e fisiologia ocular. Principais aspectos relacionados ao exame oftalmológico: 8 horas/aula
- Principais erros refracionais (Ametropias). Diagnóstico diferencial de olho vermelho. Diagnóstico e conduta no trauma ocular: 8 horas/aula
- Perda visual aguda e crônica. Manifestações oculares de doença sistêmicas: 8 horas/aula
- Anatomia e fisiologia da orelha. Otites externa e média. Anatomia e fisiologia do nariz. Rinossinusopatias agudas e crônicas. Anatomia e fisiologia da faringe. Amigdalites agudas e crônicas. Anatomia e fisiologia da laringe. Laringites agudas e crônicas: 8 horas /aula
- Principais fármacos utilizados nas doenças otorrinolaringológicas e oftalmológicas: 4 horas/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão ofertadas remotamente por meios de recursos digitais através das plataformas Meet e Moodle e outras ferramentas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Oftalmologia: 3 avaliações, provas escritas: 15 pontos cada; 1 seminário: 15 pontos; PBLs: 5 pontos
- Otorrinolaringologia: 1 avaliação, prova escrita: 15 pontos; 1 seminário: 15 pontos; PBLs: 5 pontos

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.
GOLDMAN, L.; SCHAFFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.
GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. vol. 74, n.2, São Paulo, 2008. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992008000700002. Acesso em: 16 out. 2019.
FLINT, P. W. (Ed.). Cummings otorrinolaringologia: Cirurgia de cabeça e pescoço. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica e terapêutica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
GOODMAN, L. S.; BRUNTON, L. L. (Org.). As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.
RIORDAN-EVA, P.; WHITCHER, J. Oftalmologia geral de Vaughan & Asbury. 17. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT076 - SAÚDE DO ADULTO V
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): FERNANDA ARUEIRA DE SIQUEIRA / LILIANA DE OLIVEIRA ROCHA
Carga horária: 76 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Parasitoses intestinais, Aids, Antimicrobianos, Arboviroses, Leishmanioses, IST, Doenças Infecciosas, Infecção Hospitalar, Febres Hemorrágicas, Leptospirose, Meningites, Micoses sistêmicas, Tétano, Tuberculose extra-pulmonar, Varicela - Zoster e Herpes simples. Lesões elementares e semiologia dermatológica, Hanseníase e Reações Hansênicas, Dermatoses Eczematosas, Dermatoses Eritemato-Escamosas, Micoses superficiais, Tumores Cutâneos, Acne e Erupções Acneiformes, Dermatoviroses e Dermatozoonoses. Métodos de diagnóstico, conduta terapêutica e profilaxias. Relação médico-paciente e família - aspectos éticos.

Objetivos:

Investigar as parasitoses intestinais;
Compreender as doenças infectoparasitárias;
Investigar os métodos diagnósticos e os diagnósticos diferenciais;
Avaliar as lesões dérmicas;
Analisar a conduta terapêutica frente às doenças infecciosas e parasitárias;
Compreender a relação médico-paciente;
Sintetizar os aspectos éticos relacionados

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino (2);
Parasitoses intestinais, Aids, Antimicrobianos, Arboviroses (8)
Leishmanioses, IST, Doenças Infecciosas, Infecção Hospitalar, Febres Hemorrágicas (8)
Leptospirose, Meningites, Micoses sistêmicas, Tétano, (6)
Tuberculose extra-pulmonar (6)
Lesões elementares e semiologia dermatológica, Hanseníase e Reações Hansênicas, Dermatoses

Eczematosas, Dermatoses Eritemato - Escamosas, (20)
Micoses superficiais, Tumores Cutâneos, Acne e Erupções Acneiformes, Dermatoviroses e Dermatozoonoses. (18)
Métodos de diagnóstico, conduta terapêutica e profilaxias. Relação médico-paciente e família - aspectos éticos. (8)

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo será disponibilizado por ensino remoto através de videoaulas e distribuição de materiais com orientação pedagógica.
Módulo não demanda Laboratório especializado.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão distribuídas da seguinte forma: teóricas somativas (4 avaliações 15 pontos cada) TBLs (20 pontos) + trabalho (20 pontos) TOTAL: 100 pontos

Bibliografia Básica:

AZULAY, D.; AZULAY, R.; AZULAY-ABULAFIA, L. Dermatologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
FOCACCIA, R. (Ed.). Tratado de infectologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 2 v.
GOLDMAN, L.; SCHAFFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniose.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde. 4ª edição, 2018. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57787/manual_tecnico_hiv_27_11_2018_web.pdf?file=1&type=node&id=57787&force=1. Acesso em: 12 dez. 2019.
KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.
SALOMÃO, R. Infectologia: bases clínicas e tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT077 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE VI (PIESC VI)
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): CLARICE GUIMARÃES MIGLIO / LUCAS SCHETTINO AMANCIO COELHO / RUBIA DE CASSIA ALVES FARIAS MIRANDA
Carga horária: 144 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Atenção à Saúde da Criança, à Saúde da Mulher. Políticas públicas de assistência. Atenção em níveis Primário e secundário. Redes de assistência. Estatuto da Criança e adolescente. Saúde da Família Puericultura, pré-natal, aleitamento materno, prevenção câncer cérvico uterino, prevenção do câncer de mamas, triagem de acuidade visual em escolares.

Objetivos:

Propiciar ao aluno a integração entre teoria e prática.
Sensibilizar para a pesquisa e a busca de informação.
Aprofundar o conhecimento da realidade social e de saúde local e regional
Desenvolver habilidades de comunicação geral e com os pacientes, usuários e comunidade.
Desenvolver no estudante atitudes profissionais e éticas
Treinar habilidade de raciocínio clínico
Aprofundar conhecimentos e habilidades de semiologia e semiotécnica para a assistência individual e coletiva focando a saúde da criança e adolescente e saúde da mulher.
Introduzir o conhecimento e abordagem na clínica em nível de atenção primária das doenças prevalentes da região
Manter treinamento de habilidades de promoção de saúde e prevenção de doenças

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

PIESC VI conta com uma carga horária de 144 horas para turma A e 144 horas para turma B.
Carga horária prática: 115h
Carga horária teórica: 29h
Serão realizadas consultas em nível ambulatorial de ginecologia, obstetrícia e pediatria com foco na atenção primária e secundária nas unidades básicas de saúde conveniadas do município de Teófilo

Otoni. Sendo a carga horária em ginecologia 62h; obstetrícia 62h; e pediatria 20h; para cada turma.

Aulas teóricas:

Apresentação do plano de ensino: 1h

Ginecologia: 4 aulas - 15 horas

Aulas:

-Introdução ao curso; noções práticas do atendimento ginecológico, anamnese e exame físico - 3h

-Atenção Básica a Saúde da mulher: colpocitologia oncótica, lesões precursoras do câncer de colo uterino e medidas preventivas - 4h

-Atendimento básico a mulher portadora de miomatose uterina e síndrome dos ovários policísticos/ Discussão de casos clínicos - 4h

-Doença Inflamatória Pélvica e discussão de casos clínicos- 4h

Obstetrícia: 1 aula - Introdução ao curso; Noções teórico-práticas do atendimento à gestante; pré natal - 4h

Pediatria: - Introdução ao curso; Noções teórico práticas do atendimento pediátrico e saúde da criança e adolescente; Estatuto da criança e adolescente; ISTs e métodos anticoncepcionais na adolescência - 9h

O conteúdo será Saúde da Mulher e Saúde da criança e do adolescente, com foco para atendimentos em Ginecologia, Obstetrícia e Pediatria.

São realizados consultas de pre-natal, consultas ginecológicas em geral, prevenção de câncer de colo do útero, prevenção de Câncer de mama, planejamento familiar, atendimentos em pediatria e saúde do adolescente em geral, puericultura e conforme ementa proposta.

Durante o módulo também são oferecidos aos alunos artigos científicos para estudo e discussão, e rodas de discussões de casos clínicos nas próprias unidades de atendimento.

Obs: As provas teóricas estarão inseridas na carga horária das aulas teóricas

Metodologia e Recursos Digitais:

Realização de aulas práticas supervisionadas dentro da rede de atenção básica.

- Disponibilização de materiais para estudos em saúde através de correio eletrônico e outros;

- Discussões de casos e reuniões por videoaulas;

- Avaliação dos alunos conforme atividades práticas realizadas em serviços de saúde (consultas médicas em PSF, grupos terapêuticos, atividades de educação em saúde, entre outros).

-Avaliações teóricas com uso de recursos digitais.

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelo docente.

Uso de EPI's e Medidas de Proteção e Prevenção à COVID-19

*Medidas Coletivas:

Organizar os grupos de alunos para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social; Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente; Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19; Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.

*Medidas Individuais:

Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz;

Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros;

Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;

Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;

Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa; Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;
Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas da seguinte maneira:

- prova teórica de ginecologia e obstetrícia: 40 pontos
- prova prática de ginecologia e obstetrícia: 20 pontos
- Conduta nas práticas diárias e participação nas discussões dos casos clínicos em ginecologia e obstetrícia: 10 pontos
- Prova Prática de Pediatria: 10 pontos
- Trabalhos em Pediatria: 10 pontos
- Conduta nas práticas diárias e participação nas discussões dos casos clínicos: 10 pontos

Bibliografia Básica:

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3.ed. Porto Alegre: AMGH, 2014

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Cadernos de atenção básica. n. 11. 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos: uma prioridade do governo/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 24 p. color. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos - Caderno nº 1). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso em: 11 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. 2.reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_mulher_principios_diretrizes.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Aidpi Criança: 2 meses a 5 anos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Organização PanAmericana da Saúde, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Brasília:

Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/12/17-0056-Online.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

CAMARGOS, A. F. et al. Anticoncepção, endocrinologia e infertilidade: soluções para as questões da ciclicidade feminina. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

MAGALHÃES, M. L. C.; REIS, J. T. L. Ginecologia infantojuvenil - diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medbook, 2007

Referência Aberta:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - <https://www.sbp.com.br/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE - <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/ministerio-da-saude>

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT078 - SAÚDE DO ADULTO VI
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): LETÍCIA GUEDES FERREIRA LOPES / RENATA VITORIANO CORRADI GOMES
Carga horária: 64 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Revisão dos principais aspectos da anatomia e fisiologia renal.
Avaliação clínica do paciente com doença renal. Exame de urina.
Avaliação da função renal. Infecção urinária. Nefrolitíase. Síndrome nefrótica. Síndrome nefrítica. Doença renal crônica. Nefropatia diabética. Doença renal hipertensiva. Injúria renal aguda. Terapias renais substitutivas. Principais fármacos utilizados no tratamento das doenças renais.

Objetivos:

Ao final deste módulo o aluno deverá ser capaz de compreender e reconhecer as principais doenças e síndromes que acometem os rins.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino + Revisão dos Principais aspectos da anatomia e fisiologia renal (4hs) - atividade síncrona
Avaliação da função renal (4hs) - atividade síncrona
Revisão (conteúdo já ministrado em 2020) - Avaliação clínica do paciente com doença renal (sinais e sintomas) (4hs) - atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Interpretação do exame de urina (4hs) - atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Nefrolitíase (4hs) - atividade síncrona
Infecção Urinária (4hs) - atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Principais fármacos utilizados no tratamento das doenças renais (4hs) - atividade síncrona
Doença renal hipertensiva (4hs) atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Doença renal do diabetes (4hs) - atividade síncrona
Injúria renal aguda (4hs) - atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Doença renal crônica (4hs)- atividade síncrona
Terapias Renais Substitutivas (4hs)- atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Síndrome Nefrítica (4hs) - atividade síncrona

Síndrome Nefrótica (4hs)- atividade assíncrona + tira-dúvidas online
Avaliações (8hs) - atividades assíncronas e síncronas

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia: serão realizadas videoaulas, seminários on-line, conteúdos organizados em plataformas virtuais, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas atividades síncronas e assíncronas (mínimo de 3) para distribuição dos pontos, a saber:

Estudo dirigido Avaliação Clínica do Paciente com Doença Renal 6,0 pontos

Teste múltipla escolha sobre EAS 6,0 pontos

Discussão de Casos Clínicos ITU 6,0 pontos

Teste múltipla escolha sobre Doença renal hipertensiva 6,0 pontos

Teste múltipla escolha sobre IRA 6,0 pontos

Estudo Dirigido sobre Síndrome nefrótica 6,0 pontos

Teste múltipla escolha sobre Terapia Renal Substitutiva 6,0 pontos

Prova final 1 - 8,0 pontos

Prova final 2 - 25,0 pontos

Estudo Dirigido Síndrome Nefrítica- 12,5 pontos

Estudo dirigido Doença renal crônica - 12,5 pontos

Importante ressaltar que a distribuição de pontos poderá ser modificada a critério dos professores do módulo.

Bibliografia Básica:

KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

RIELLA, M. C. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ZATZ, R. Bases fisiológicas da nefrologia. São Paulo: Atheneu, 2. ed. 2011.

Bibliografia Complementar:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.
DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. Manual de diálise. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
GOLDMAN, L.; SCHAFFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.
GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.
PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Referência Aberta:**Assinaturas:**

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT080 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE VII (PIESC VII)
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): VÂNIA SOARES DE OLIVEIRA E ALMEIDA PINTO / DANIEL MONTEIRO DE BARROS DIAS / NÁZIK GIHED EL-AOUAR / MICHEL DE SOUSA NACIFE FERREIRA / JULIANA OLIVEIRA CAMPOS DOS SANTOS BAMBERG
Carga horária: 160 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Atenção à Saúde do Adulto, do Homem, à Saúde do Idoso e à Saúde do Trabalhador. Estatuto do Idoso. Política nacional de atenção integral à saúde do homem. Política Nacional de saúde do trabalhador. Doenças ocupacionais mais prevalentes. Atenção à Saúde Mental em seus diversos níveis. Prevalência das principais doenças nos diversos níveis. Abordagem das doenças mais prevalentes em Atenção Primária. Grupos terapêuticos. Atendimento hospitalar em psiquiatria.

Objetivos:

Ao final do módulo o discente deverá ser capaz de:

1. Identificar a Rede de Atenção Psicossocial de Teófilo Otoni e Região e analisar seu funcionamento.
2. Identificar patologias mais prevalentes, no diversos níveis de Atenção à Saúde, relacionadas ao sofrimento mental.
3. Identificar e realizar ações de promoção de saúde e prevenção de transtornos mentais, junto às comunidades.
4. Realizar anamnese centrada na pessoa, com foco em Saúde Mental.
5. Realizar raciocínio clínico, com proposição de diagnóstico e tratamento (farmacológico e não farmacológico), nas patologias psiquiátricas mais frequentes em Atenção Primária, especialmente depressão e ansiedade.
6. Construir Plano Terapêutico Singular com enfoque multidisciplinar.
7. Realizar atividades terapêuticas ou de educação em saúde, junto a grupos terapêuticos.
8. Identificar e analisar as Políticas Nacionais de Saúde do Adulto, Idoso, do Homem, e do Trabalhador.
9. Identificar e refletir sobre o Estatuto do Idoso.
10. Realizar a avaliação multifuncional do idoso e propor Plano Terapêutico exequível ao SUS.
11. Realizar encontros clínicos com enfoque em Saúde do Homem e Saúde do Trabalhador

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

SAÚDE MENTAL: 52h

CH prática: 40h

CH teórica: 12h

Atividades práticas em serviços de saúde da RAPS (consultas médicas em ambulatório, visitas a serviços hospitalares, grupos terapêuticos, atividades de educação em saúde, entre outros): 40h

Seminários: 12h

SAÚDE do HOMEM/ TRABALHADOR: 24h

CH teórica: 4h

CH Prática: 20h

Atividades teóricas - aulas expositiva e avaliação - 4h

Atividades práticas em serviços de saúde de Atenção Básica - 20h

SAÚDE DO IDOSO: 84h

CH teórica: 24h

CH Prática: 60h

Apresentação do plano de ensino da disciplina: 2h

Atividades teóricas - aulas expositivas e/ou seminários e avaliações: 22h

Atividades práticas no Recanto Frei Dimas (consultas médicas em ambulatório e enfermaria, atividades de educação em saúde, entre outros): 60h

Metodologia e Recursos Digitais:

- Realização de aulas práticas supervisionadas dentro da rede de atenção psicossocial (Equipes de saúde da família e CAPS);
- Disponibilização de materiais para estudos em saúde através de correio eletrônico;
- Discussões de casos e reuniões por videoaulas;
- Avaliação dos alunos conforme atividades práticas realizadas em serviços de saúde da RAPS (consultas médicas em ambulatório, visitas a serviços hospitalares, grupos terapêuticos, atividades de educação em saúde, entre outros).

Uso de EPI's e Medidas de Proteção e Prevenção à COVID-19

***Medidas Coletivas:**

Organizar os grupos de alunos para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social; Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente; Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19; Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.

***Medidas Individuais:**

Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz;

Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros;

Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;

Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;

Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa; Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios;

Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros e afins.

*Lista de equipamentos de proteção individual a serem adquiridas para uso obrigatório dos alunos nas práticas:

- Máscara tripla camada (deve ser trocada a cada 4 horas ou assim que estiver úmida);
- Frasco individual de álcool em gel/álcool 70%.
- Face shield e luvas descartáveis.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A nota final do PIEESC VII, será dividido em 25% para Saúde Mental, 15% de Saúde do Homem/Trabalhador e 60% para Saúde do Idoso, como segue abaixo:

SAÚDE MENTAL: (25% DA NOTA TOTAL)

Avaliação teórico-prática: 15 pontos

Seminários: 10 pontos

SAÚDE DO HOMEM: (15%DA NOTA)

Avaliação teórica: 10 pontos

Seminários/ trabalhos: 5 pontos

SAÚDE DO IDOSO: (60% DA NOTA TOTAL)

Avaliação 1: 20 pontos

Avaliação 2: 20 pontos

Seminários/ Trabalhos: 10 pontos

Projeto de Intervenção: 10 pontos

Bibliografia Básica:

BRASIL. Lei 10.741, de 1o de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 dez. 2003. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2019.

DALGALARRONDO, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FREITAS, E. V.; PY, L. Manual prático de geriatria e gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 2 v.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v. KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2v.

MALAGUTTI, W.; FERAZ, R. R. N. Nefrologia: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORAES, E. N. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. Disponível em: <https://apsredes.org/pdf/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica. 11 ed. São Paulo: Artmed, 2017.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, J. M. C. Atención comunitaria a personas con trastornos psicóticos. Revista Española de Salud Pública . v. 79, p. 503-504, jul/ago. 2005. ASSUMPÇÃO, J. R, F. B.;KUCZYNSKI, E. Tratado de psiquiatria da infância e da adolescência. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2029.pdf>. Acesso em: 15 de outubro de 2019.

FREITAS, E. V.; PY, L. Tratado de geriatria e gerontologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

HALES, R. E.; YUDOFKY, S. C.; GABBARD, G. O. Tratado de psiquiatria clínica. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

JACOB FILHO, W.; KIKUCHI, E. K. Geriatria e gerontologia básicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.

PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SCHATZBERG, A. F.; COLE J. O.; DEBATTISTA, C. Manual de psicofarmacologia clínica. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017.

Referência Aberta:

QUEVEDO J, CARVALHO AF. Emergências Psiquiátricas. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. 336p.

DALGALARRONDO, PAULO. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT081 - URGÊNCIA E EMERGÊNCIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA / THIAGO PINTO DE OLIVEIRA GOMES / LUCIANO CASALI SANTOS
Carga horária: 120 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O impacto da emergência e da urgência sobre a equipe médica, o paciente e a família. Aspectos éticos. Prevenção de acidentes. Atendimento pré-hospitalar ao paciente politraumatizado. Atendimento inicial à criança politraumatizada. Avaliação de permeabilidade das vias aéreas. Intubação endotraqueal. Massagem cardíaca externa. Manobras de suporte básico à vida. Suporte básico à vida na criança (manobra de Heimlich, imobilização de coluna cervical). Controle de sangramentos externos (compressão, curativos). Imobilização provisória de fraturas fechadas. Ressuscitação volêmica na emergência. Ventilação com máscara. Suturas de ferimentos superficiais. Queimaduras de 1º, 2º e 3º graus. Urgências clínicas: distúrbios psiquiátricos agudos, edema agudo do pulmão, insuficiência circulatória aguda, insuficiência renal aguda, insuficiência respiratória aguda. Distúrbios da consciência. Urgências pediátricas: clínicas e cirúrgicas. Urgências cirúrgicas: gerais, traumatológica, queimadura, cardiovascular, torácica, abdominal, urológica, proctológica, oftalmológica, otorrinolaringológica. Intoxicações exógenas: prevenção e atendimento inicial. Acidentes com animais peçonhentos. Suporte avançado de vida no trauma (ATLS).

Objetivos:

Compreender a semiologia, fisiopatologia e bases terapêuticas das principais afecções que possam surgir nos serviços de urgência e emergência, assim como semiologia e abordagens terapêuticas cirúrgicas intervencionistas e cruciais que possam trazer melhora no prognóstico do paciente. Revisar conceitos dos atendimentos básicos nos serviços de urgência e emergência, assim como aprender novos conceitos e condutas e apresentar as atualidades dos tratamentos avançados de suporte a vida.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino; o impacto da emergência e da urgência sobre a equipe médica, o paciente e a família; Aspectos éticos 2h.
Prevenção de acidentes 3h;
Atendimento pré-hospitalar ao paciente politraumatizado 2h
Atendimento inicial à criança politraumatizada 3h

Avaliação de permeabilidade das vias aéreas e Intubação endotraqueal 2h
Massagem cardíaca externa 4h
Manobras de suporte básico à vida 3h
Suporte básico à vida na criança (manobra de Heimlich, imobilização de coluna cervical) 2h
Controle de sangramentos externos (compressão, curativos) 1h.
Imobilização provisória de fraturas fechadas
Ressuscitação volêmica na emergência 3h
Ventilação com máscara 2h
Suturas de ferimentos superficiais 4h
Queimaduras de 1º, 2º e 3º graus 5h
Urgências clínicas: distúrbios psiquiátricos agudos 4h
Edema agudo do pulmão 4h
Insuficiência circulatória aguda 2h
Insuficiência renal aguda 4h
Insuficiência respiratória aguda 2h
Distúrbios da consciência 2h
Urgências pediátricas: clínicas e cirúrgicas 4h
Urgências cirúrgicas: gerais 2h, traumatológica, queimadura 4h, cardiovascular 4h, torácica 4h, abdominal 6h, urológica 4h, proctológica 4h, oftalmológica 4h, otorrinolaringológica 4h. Intoxicações exógenas: prevenção e atendimento inicial 4h.
Acidentes com animais peçonhentos 4h.
Suporte avançado de vida no trauma (ATLS) 8h.

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão ofertadas remotamente por meios de recursos digitais através das plataformas Meet e Moodle e outras ferramentas. A utilização dos equipamentos de proteção individual será realizada conforme protocolo de biossegurança das instituições parceiras.

Urgências traumatológicas e imobilização provisória de fraturas:

*Teoria (12 hs):

Imobilização provisória de fraturas fechadas (4 hs) : 2 hs de atividade assíncrona (conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino + artigos) + 2 hs de atividade síncrona (seminário virtual + discussão de artigos)
Urgências traumatológicas: traumatológicas (Fraturas expostas, Síndrome do Compartimento e Disjunção do anel pélvico) 6h : 4 hs de atividade assíncrona (conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino + artigos) + 2 hs de atividade síncrona (seminário virtual + discussão de artigos)
Avaliação teórica (2 hs): Questionários através de plataforma digital

Prática (16 hs): Os alunos me acompanharão no Pronto Socorro de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Municipal Raimundo Gobira

Os alunos serão divididos em grupos de 2 / plantão de 12 hs

Avaliação prática (4 hs) : Os alunos serão avaliados durante o atendimento através de conceito

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

5 provas teóricas - 80 pontos (Thiago: 15 pontos - questionários plataforma on line); Luciano: 20

pontos; Paulo Henrique: 15; Prof. convidado: 12 pontos; Daniel: 8 pontos)
Avaliações práticas diárias - 20 pontos (Rodrigo: 20 pontos)
Avaliações práticas diárias - pontos (Thiago: 10 pontos)

Bibliografia Básica:

CHAPLEAU, W. Manual de emergências: um guia para primeiros socorros. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

HIGA, E. M. S. Guia de medicina de urgência. 3. ed. Barueri: Manole, 2013.

PIRES, M. T. B. et al. Emergências médicas. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

SAMU: Protocolos de Suporte Básico de Vida. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf. Acesso em: 20 nov. 2019

Bibliografia Complementar:

AEHLERT, B. ACLS: Suporte avançado de vida em cardiologia. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

BIROLINI, D.; ATALLAH, A. N. Atualização terapêutica de Prado, Ramos, Valle: urgências e emergências, 2012-13. São Paulo: Artes Médicas, 2012.

BRANDÃO NETO, R. A.; VELASCO I. T. Medicina de emergência: abordagem prática, 13. ed. Barueri: Manole, 2019.

KNOBEL, E. Condutas no paciente grave. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. 2 v.

MARTINS, H. S. et al. Emergências clínicas: abordagem prática. 8. ed. Barueri: Manole, 2013.

NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (ESTADOS UNIDOS).; Pre-Hospital Trauma Life Support Committee. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 8. ed. Massachusetts: Jones and Bartlett, 2017.

QUILICI, A. P.; TIMERMAN, S. Suporte básico de vida primeiro atendimento na emergência para profissionais da saúde. São Paulo: Manole, 2011.

SERUFO, J. C.; MARCOLINO, M. S. Emergências clínicas: teoria e prática. Belo Horizonte: Usina do Livro, 2014.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. Emergências pediátricas. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT083 - HEMATOLOGIA E ONCOLOGIA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): FRANCISCO MATEUS DANTAS CARNEIRO SOUTO / JULIA OLIVEIRA MENDES / LUCIANO CASALI SANTOS / DANIEL MONTEIRO DE BARROS DIAS
Carga horária: 48 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Bases da Hematopoese. Interpretação Clínica do Hemograma. Diagnóstico Diferencial das Anemias. Manifestações Clínicas das Doenças Hematológicas. Bases da Hemoterapia e suas Aplicações Clínicas. Diagnóstico Diferencial dos Distúrbios da Coagulação. Diagnóstico Diferencial das Neoplasias Hematológicas. Prevenção e rastreamento do câncer; Estadiamento e prognóstico do câncer; Princípios do tratamento sistêmico do câncer; Princípios de radioterapia; Princípios da cirurgia oncológica; Câncer de cabeça e pescoço. Câncer de Mama. Câncer de Estômago; Câncer de pulmão e Neoplasias Tabaco-dependentes; Câncer Ginecológico; Emergências oncológicas; Cuidados paliativos em oncologia. Imagens e outros métodos de diagnóstico em oncologia. Relação médico-paciente e família - aspectos éticos. Habilidades Clínicas e de Comunicação.

Objetivos:

DIAGNOSTICAR OS PRINCIPAIS TIPOS DE CÂNCER
SABER ORIENTAR OS PORTADORES DE NEOPLASIAS QUANTO A POSSIBILIDADE DE CURA E PROCEDIMENTOS PALIATIVOS
REALIZAR O RASTREIO DAS PRINCIPAIS NEOPLASIAS
INDICAR OS EXAMES NECESSÁRIOS PARA CADA TIPO DE NEOPLASIA

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- 1- Apresentação do plano de ensino e Neoplasias Esofágicas, 4h - Mateus
- 2- Neoplasias Gástricas, 4h - Mateus
- 3- Neoplasias de Pâncreas e Vias Biliares, 4h - Mateus
- 4- Neoplasias de Fígado e Intestino Grosso, 4h - Mateus
- 5- Tumores de Mama e ovários, 4h - Julia
- 6- Tumores de Útero e Vagina, 4h - Julia
- 7- Neoplasias de Rim e Ureter, 4h - Luciano

8- Tumores de Bexiga e Pênis, 4h - Luciano
9- Neoplasias da Próstata, 4h - Luciano
10- Hematologia, 4h - Daniel
11- Hematologia, 4h - Daniel
12- Avaliações 4h no total

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas são ofertadas remotamente por meio de recursos digitais através das plataformas Meet e Moodle.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas 3 avaliações:

07/05 Avaliação individual teórica 50 pontos - Prof Mateus
25/06 Avaliação teórica individual 40 pontos - Uro + gineco
16/07 Avaliação teórica individual 10 pontos - Hematologia

Bibliografia Básica:

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo Patologia geral. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
SABISTON, D.; TOWNSEND, C. M. Sabiston, tratado de Cirurgia: a base biológica da prática cirúrgica moderna. 19. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. 2 v.
ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Tratado de hematologia. São Paulo: Atheneu, 2013.

Bibliografia Complementar:

DEVITA, V. T.; ROSENBERG, S. A.; LAWRENCE, T. S. Devita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: principles e practice of oncology. 10. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2015.
FAILACE, R.; FERNANDES, F. (Colab.). Hemograma: manual de interpretação. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. Barueri: Manole, 2008.
HOFFBRAND, A. V. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
KASPER, D. L. et al. Medicina interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 2 v.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT084 - PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE VIII (PIESC VIII)
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): JULIA OLIVEIRA MENDES / HELBIO DE OLIVEIRA MIRANDA / VICTOR NACIB LAUAR / RAISSA BAMBERG ELAUAR / PAULO HENRIQUE GONÇALVES LIMA
Carga horária: 144 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Abordagem do paciente e da comunidade para identificação dos problemas de saúde. Assistência à saúde da criança, da gestante, do adulto e do idoso no nível primário de atenção. Critérios de encaminhamento dos casos que extrapolam a resolutividade no nível de atenção básica. Trabalho em equipe. Visita domiciliar. Acompanhamento de pacientes em domicílio. Abordagem do paciente em áreas rurais ou remotas na lógica da Medicina Geral de Família e Comunidade. Relação médico, paciente, familiares e comunidade. Discussão de aspectos éticos. Habilidades de comunicação.

Objetivos:

Treinamento de atendimento em Medicina de Família

Ao final do período o aluno deve ser capaz de:

1. Realizar anamnese e consultas na APS (modelo SOAP), aplicando o Método Clínico Centrado na Pessoa em todos os ciclos de vida;
2. Prover o atendimento no domicílio, reconhecendo as características e dinâmica da família através de visitas domiciliares e atendimento domiciliar;
3. Identificar doenças mais comuns na APS;
4. Definir minimamente um plano terapêutico (incluindo condutas diagnósticas e planos terapêuticos) nas consultas;
5. Aplicar o acompanhamento periódico das pessoas individualizado de acordo com as características e fatores de risco individuais, baseado em evidências;
6. Desenvolver grupos operacionais e projeto de intervenção na comunidade que está inserido, utilizando como ferramentas o diagnóstico comunitário;
7. Reconhecer e identificar critérios de encaminhamento dos casos que extrapolam a resolutividade no nível de atenção básica;
8. Realizar o trabalho em equipe e reconhecer sua importância para o paciente.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Os alunos realizarão atividades práticas nas Unidades de referência. Realizarão consultas médicas à saúde da mulher, da criança, da gestante, do adulto e do idoso em nível primário de atenção. Visitarão domicílios relacionadas ao cuidados dos mesmos. Poderão participar de eventos da Secretaria Municipal de Saúde, caso aconteçam, relacionados à atividades preventivas e promotoras da saúde da população em geral. Participarão também de atividades teóricas como seminários, grupos tutoriais, exposições dialogadas, intercaladas com as atividades práticas ao longo de todo o semestre, conforme proposto pelo docente. Deverão desenvolver um Projeto de Intervenção junto à Comunidade, relacionado com os temas abordados no semestre e que seja de interesse da comunidade em questão.

Apresentação do plano de ensino: 1h

Projeto de Intervenção: 10h

Aulas e discussões teóricas: 15h

Atividades práticas: 110 horas

Provas: 8h

Metodologia e Recursos Digitais:

Seminários online

Atendimentos ambulatoriais em unidades de saúde do município

Leituras e desenvolvimento de projeto de intervenção

Plataformas virtuais de ensino (google meet, google classroom)

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão formativas e somativas:

- Provas e trabalhos: 60 pontos

- Projeto de Intervenção: 20 pontos

- Participação: 20 pontos (Durante todo o semestre o aluno será avaliado em sua participação, envolvimento, pontualidade e frequência nas atividades práticas e teóricas do PIESC)

Bibliografia Básica:

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2 v.

MCWHINNEY, I. R.; FREEMAN, T. Manual de medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PENDLETON, D. et al. A nova consulta: desenvolvendo a comunicação entre médico e paciente. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SOUTH-PAUL, J. E.; MATHENY, S. C.; LEWIS, E. L. Current diagnóstico e tratamento: medicina de família e comunidade. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

STEWART, M. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência Pré-natal: Manual técnico/equipe de elaboração: Janine Schirmer et al. - 3ª edição -

Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde - SPS/Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_11.pdf. Acesso em: 17 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-americana da Saúde no Brasil. Bases técnicas para o controle dos fatores de risco e para a melhoria dos ambientes de trabalho das condições de trabalho. In: Doenças relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos para os Serviços de Saúde. Capítulo 3, p. 37-48.

Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Redes Estaduais de Atenção à Saúde do Idoso: guia operacional e portarias relacionadas / Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_estaduais.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniose.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde Departamento de Atenção Básica. 6. 167 ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_tuberculose.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências: Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/01, publicada no DOU nº 96 seção 1e, de 18/5/01 /Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acidentes.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Álcool e redução de danos: uma abordagem inovadora para países em transição/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alcool_reducao_danos2004.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0442_M.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Violência faz mal à saúde / [Cláudia Araújo de Lima (Coord.) et al.]. Brasília, Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bibliotecadigital.puc-168campinas.edu.br/services/e-books-MS/06_0315_M.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2. ed. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_2ed.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação Sinan: normas e rotinas /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0098_M.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção integral para mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual: matriz pedagógica para formação de redes /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_mulheres_adolescentes_matriz_pedagogica.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_mulher_principios_diretrizes.pdf. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Educação em saúde para o controle da esquistossomose / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao_saude_controle_esquistossomose.pdf. Acesso em: 17 out. 2019.

DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas em atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT106 - FILOSOFIA E ÉTICA NA MEDICINA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): FRAN DE OLIVEIRA ALAVINA
Carga horária: 30 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Origem e evolução da filosofia. Filosofia como doutrina e como ato de pensar. Filosofia e outras formas de conhecimento humano. Conceito de ética. Ética como problema teórico e como problema prático. Origem e evolução da Bioética. Filosofia, Deontologia Médica e Ética Aplicada.

Objetivos:

Dotar os discentes com os conceitos de filosofia: filosofia como um dos tipos de conhecimento e como ato de pensar reflexivo. Propiciar aos discentes o entendimento da para além das parcialidades disciplinares, ou seja, pensar filosoficamente do ponto de vista da totalidade integradora. Abordar os grandes períodos da história da filosofia. Conceituar ética como problema teórico e como problema prático. Introduzir as principais noções de Bioética.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação do plano de ensino; 2 horas
2. Os aspectos filosóficos e éticos do ser humano; 10 horas
3. A ética como fator essencial para a vida humana; 2 horas
4. A ética como uma prática indispensável à conduta médica; 5 horas
5. Aspectos da Bioética. 6 horas
6. Avaliação (Trabalhos/Seminários). 5 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

A disciplina será oferecida por meio de videoaulas e seminários on-line via Google Meet. Os conteúdos estarão

organizados na plataforma Google Sala de Aula. As orientações serão feitas por meio de correio eletrônico. Os textos estarão disponíveis em versão digitalizada aos discentes na pasta virtual da disciplina (drive do "Google Sala de Aula"). Todas as aulas e respectivos textos estão listados no Cronograma de Aulas, documento que servirá de guia de estudos para os discentes e será disponibilizado no início da disciplina juntamente com o Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As aulas terão formato de exposição dialogada. Ao longo do semestre haverá seminários ministrados pelos alunos na atividade avaliativa "Seminário". Haverá dois momentos de síntese do conteúdo ao longo do semestre, compondo as avaliações "Prova Escrita 1" e "Prova Escrita 2".

Avaliação I: peso 40 Avaliação Dissertativa 2 horas

Avaliação II: peso 40 Avaliação Dissertativa 2 horas

Avaliação III: peso 20 - Atividade de Pesquisa/Seminário de Leitura 1 hora

Bibliografia Básica:

CHAUÍ, M. S. Convite à Filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.

CHAUÍ, M. Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

DALL'AGNOL, D. Bioética. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

DINIZ, D.; GUILHEM, D. O que é bioética? São Paulo: Brasiliense, 2002.

DURANT, W. A história da Filosofia. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

VALLS, A. L. M. O que é ética. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

Bibliografia Complementar:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução 1931/2009. 185 Aprova o Código de Ética Médica. Publicada no DOU de 24 de

setembro de 2009, Seção I, p. 90. Retificação publicada no D.O.U. de 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173. Disponível em:

http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2009/1931_2009.htm . Acesso: 16 out. 2019.

CLOTET, J. Bioética: Uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003.

JUNQUEIRA, C. R. Bioética: conceito, contexto cultural, fundamento e princípios. In: RAMOS, D. L. P. Bioética e ética

profissional. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007, p. 22-34.

RAMOS, D. L. P. Bioética: pessoa e vida. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

Referência Aberta:

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro Zahar 1997

1 recurso online ISBN 9788537802496.

Assinaturas:

Data de Emissão:29/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

Campus JK e Reitoria: Rua da Glória, nº 187 – Centro – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus I: Rodovia MGT 367 – km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba – CEP 39100-000 – Diamantina/MG – Brasil
Campus do Mucuri: Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – CEP 39.803-371 – Teófilo Otoni/MG – Brasil
Campus Janaúba: Avenida Um, nº 4.050 – Cidade Universitária – CEP 39447-814 – Janaúba/MG – Brasil
Campus Unai: Avenida Universitária, nº 1.000 – Universitários – CEP 38610-000 – Unai/MG – Brasil

Telefone: +55 (38) 3532-6024
Telefones: +55 (38) 3532-1200 / 6800
Telefone: +55 (33) 3529-2700
Telefones: +55 (38) 3532-6812 / 6808
Telefone: +55 (38) 3532-6822 / 6821



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT114 - EXAME NEUROLÓGICO TEORIA E PRÁTICA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA
Docente (s) responsável (eis): VINICIUS TEIXEIRA CIMINI
Carga horária: 30 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Anamnese Neurológica, exame neurologico:marcha,facies,atitude,equilíbrio,motricidade,tônus muscular, coordenação,reflexos, sensibilidade,nervos cranianos, e avaliação do estado mental.

Objetivos:

Ao final desta eletiva o aluno deve estar apto a:

- Executar Anamnese neurológica
- Executar exame neurológico geral
- Discutir as indicações da realização do exame neurológico

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Exposições dialogadas:

Apresentação do plano de ensino (1 hora)

Anamnese Neurológica (5 horas)

Exame Neurologico propriamente dito (18 horas)

Marcha Facies- Atitude

Equilíbrio

Motricidade

Tônus Muscular

Coordenação

Reflexos

Sensibilidade

Nervos cranianos

Estado Mental

Procedimentos avaliativos 6 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes

Preferencialmente será realizado:

- Aulas expositivas síncronas online através de plataforma digital (Zoom, GoogleMeeting, Skype)
- Aulas gravadas e disponibilizadas através da plataforma do YOUTUBE.
- Correio eletrônico para disponibilização de material didático de apoio e artigos científicos.
- Uso da Rede Social WhatsUp e Telegram para discussão de casos clínicos e orientações em casos de dúvidas, informações diversas e planejamento de apresentações

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Poderão ser utilizados como critérios avaliativos a participação em fóruns de discussão e atividades do módulo, avaliação online, portfólios online e cumprimento de tarefas, obedecendo a seguinte distribuição:

- Avaliação Online(google forms /Kahoot) através de prova escrita ou oral individual síncrona - 50 pontos
- Apresentação de seminário on line , onde será avaliado participação , discussão de casos clínicos e artigos , e preparo do aluno(de forma individual ou em grupo) (síncrona) - 40 pontos
- Elaboração de tarefa e atividades de pesquisas (individuais ou em grupo)- que deverão ser entregues ao professor através de e correio eletrônico previamente informado em prazo especificado.(assíncrona) - 10 pontos

Avaliação Teórico 1 (2 horas) 50 pontos

Seminários - 40 pontos - (seminários, TBL ou qualquer outro instrumentos)

Atividade avaliativa assíncrona - Atividades de pesquisa - 10 pontos

Observação: a carga horária das avaliações estão inseridas no conteúdo programático.

Bibliografia Básica:

BRUST, J. C. M. Neurologia Current: diagnóstico e tratamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2016.

FONSECA L. F. et al. Manual de neurologia infantil: clínica, cirurgia, exames complementares. Rio de Janeiro: Medsi, 2006.

GUSMÃO, S. S.; CAMPOS, G. B.; TEIXEIRA, A. L. Exame neurológico: bases anatomofuncionais. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2007.

Bibliografia Complementar:

BAEHR, M.; FROTSCHER, M. Duus diagnóstico topográfico em neurologia: anatomia, fisiologia, sinais e sintomas. 5. ed. Rio de Janeiro: Di Livros, 2015.

BRASIL NETO, J. P.; TAKAYANAGUI, O. M. Tratado de neurologia da academia brasileira de neurologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GREENBERG, M. S. Manual de neurocirurgia. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PEDLEY, T. A. Merritt: tratado de neurologia. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SANVITO, W. L. Propedêutica neurológica básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/05/2021

Docente responsável

Coordenador do curso



PLANO DE ENSINO
UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MDT117 - TÓPICOS EM GENÉTICA E BIOQUÍMICA
Curso (s): MEDTO - MEDICINA - TO
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRE AUGUSTO DE ASSIS DUTRA
Carga horária: 30 horas
Créditos: null
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução à genética e biologia molecular, padrões de herança, citogenética clínica, bases moleculares e bioquímicas das doenças genéticas.

Objetivos:

Após concluir a disciplina, o discente deverá estar apto a:

- Explicar os princípios básicos da genética e biologia molecular;
- Identificar os padrões de herança genética e a interação gênica;
- Descrever os mecanismos de doenças de base genética.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação do plano de ensino 30 minutos
Introdução à Genética e Biologia Molecular (aula teórica) 2:30 hs
O genoma Humano
Base cromossômica da Hereditariedade
Padrões de Herança (TBL) 6 hs
Herança Mendeliana
Herança Monogênica
Herança Monogênica Ligada ao Sexo
Interação Gênica (TBL) 6 hs
Dominância Completa e recessividade
Dominância Incompleta
Codominância
Seminários: Tópicos em Genética e Bioquímica 12 hs
Hemoglobina e Hemoglobinopatias
Genética Bioquímica Erros inatos do metabolismo
Genética do Câncer
Prova final 3 hs

Metodologia e Recursos Digitais:

Poderão ser utilizadas atividades síncronas e assíncronas com apoio dos seguintes recursos: videoaulas, seminários online, estratégias de metodologias ativas online (PBL, TBL, etc), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) como Google Sala de Aula, Google Meet, Moodle e Microsoft Teams. Podem ser utilizadas também redes sociais, correio eletrônico, blogs, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados pelos docentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão distribuídos 100 pontos no decorrer da disciplina. O discente deverá alcançar no mínimo 60 pontos numa somatória simples de resultados para ser considerado aprovado. As avaliações serão por meio de provas teóricas, seminários e metodologias ativas distribuídos da seguinte forma:

3 TBLs (15% cada) 45%

Presença e participação nos Seminários e Grupos de Discussão 30%

Prova Final (teórica) 25%

Bibliografia Básica:

MALACINSKI, George M. Fundamentos de biologia molecular. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2005. xvii, 439 p.

SNUSTAD, D. Peter. Fundamentos de genética. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online

VOGEL, Friedrich; MUTULSKY, Arno G. Genética humana: problemas e abordagens. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2000. xxix, 684 p

CARROLL, S. B. et al. INTRODUÇÃO à genética. 11. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online

Bibliografia Complementar:

PASTERNAK, Jack J. Genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias. Barueri, SP: Manole, 2002. xvii, 497 p

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética: D. Peter Snustad, Michael j. Simmons ; traduzido po Paulo A. Motta. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xix, 903 p

MUELLER, Robert A; YOUNG, Ian D. Emery's elements of medical genetics. 10th ed. Edinburgh ; : Churchill Livingstone, 1998. 369 p

PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2016. xx, 759 p

THOMPSON, Margaret W. Thompson & Thompson: genética médica. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1993. 339 p

Referência Aberta:

- A CÉLULA. 3. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520435786.
- BIOLOGIA celular e molecular. 7. Porto Alegre ArtMed 2014 1 recurso online ISBN 9788582710500.
- ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 4. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online ISBN 9788582714065.
- VOET, Donald. Bioquímica. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online ISBN 9788582710050.
- PINTO, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527731478.
- MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2782-2.

Assinaturas:**Data de Emissão:29/03/2021**

Docente responsável

Coordenador do curso