



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA DE IMPERATRIZ-MA

Imperatriz-MA

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Universidade Federal do Maranhão
Pró-Reitoria de Ensino
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST
Curso de Medicina

Prof.^a Dra. Nair Portela Silva Coutinho
Reitora

Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva
Vice-Reitor

Prof.^a Dra. Dourivan Camara Silva de Jesus
Pró-Reitora

Prof. Dr. Daniel Duarte Costa
Diretor do Centro de Ciências Sociais Saúde e Tecnologia

Prof.^a Dra. Ana Ligia Barros Marques
Coordenadora do Curso de Medicina de Imperatriz-MA

Prof.^a Msc. Áurea Gianna de Sousa Azevedo Nobre
Prof. Msc. Ebenezer de Melo Cruz

Prof.^a Msc. Iraciane Rodrigues Nascimento Oliveira
Prof.^a Msc. Jaisane Santos Melo Lobato

Prof. Msc. Rodson Glauber Ribeiro Chaves
Prof. Esp. Gustavo Senra Avancini

Prof.^a Msc. Bianca Da Silva Ferreira

Prof.^a Dra. Rossana Vanessa Dantas de Almeida Marques

Prof.^a Dra. Michelli Erica Souza Ferreira

Prof. Dr. Gerson Alves Pereira Junior (consultor externo)

Comissão de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Medicina



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	5
2	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	8
2.1	Missão da Universidade Federal do Maranhão	8
3	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
3.1	Endereço de funcionamento do curso	9
3.2	Regime acadêmico atual	9
3.3	Formas de acesso ao curso	10
3.4	Localização e dados socioeconômicos	11
3.4.1	O Município de Imperatriz- MA	22
4	JUSTIFICATIVA	29
4.1	Histórico do Curso	29
4.2	Justificativa para mudança do currículo	30
5	BASES LEGAIS	37
6	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-FILOSÓFICA	40
7	OBJETIVOS DO CURSO	44
7.1	Geral	44
7.2	Específicos	44
8	PERFIL DO EGRESSO	45
8.1	Perfis intermediários	45
8.1.1	Primeiro ao quarto períodos	46
8.1.2	Quinto ao oitavo períodos	46
8.1.3	Nono ao décimo segundo períodos (estágio curricular)	46
9	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	48
9.1	Competências	50
9.2	Habilidades	51
9.2.1	Segundo ano	51
9.2.2	Quarto ano	52
9.2.3	Sexto ano	55



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

10	CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL	57
11	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	58
11.1	Flexibilidade curricular	58
11.2	Interdisciplinaridade	58
11.3	Relação teoria e prática	59
11.4	Ensino, pesquisa e extensão	59
11.4.1	Ensino	59
11.4.2	Extensão	60
11.4.3	Pesquisa	61
11.5	Conteúdos objeto de exigência legal	62
12	METODOLOGIA	64
13	ESTRUTURA CURRICULAR	66
13.1	Componentes Curriculares	67
13.1.1	Ambientes de aprendizagem	67
13.1.2	Estágio extracurricular (não obrigatório)	71
13.1.3	Atividades Complementares	71
13.1.4	Trabalho de Conclusão de Ciclo (TCC)	77
13.1.5	Equivalência Curricular	78
13.2	Atribuições	79
13.2.1	Docentes	79
13.2.2	Supervisor de ambiente de aprendizado	79
13.2.3	Coordenador de período	80
13.2.4	Docente consultor	80
14	A REPRESENTAÇÃO DISCENTE	82
14.1	Atribuições da representação discente	82
15	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA	84
15.1	Quadro da Estrutura Curricular	89
16	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	102
16.1	Conteúdo geral das unidades modulares	102
16.1.1	Ambiente de Aprendizagem Eixo Integrador I a VIII	102
16.1.2	Ementas dos Ambientes SOI, LH, FPAM I a VIII	102



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

17	INTERNATO MÉDICO – ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO	183
18	INTEGRAÇÃO DO CURSO COM O SISTEMA LOCAL E REGIONAL DE SAÚDE/SUS	185
19	SISTEMA DE AVALIAÇÃO	191
19.1	Processos de Avaliação	191
19.2	Manual do Docente e Discente do processos de Ensino-Aprendizagem	197
19.3	Avaliação no curso de medicina	198
19.4	Critérios de avaliação por ambiente de ensino	201
19.5	Avaliação do estágio supervisionado (internato médico)	201
19.6	Das notas de participação e faltas	205
19.6.1	Ausências discentes nas aulas	205
19.7	Licenças e afastamentos	205
20	INFRAESTRUTURA	210
21	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE	211
	REFERÊNCIAS	212
	ANEXOS	217



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

1 APRESENTAÇÃO

Em janeiro de 1972 foi inaugurado o primeiro campus universitário na cidade de Imperatriz com a presença de integrantes do projeto Rondon, o ministro Costa Cavalcante e o governador Pedro Neiva de Santana (BARROS, 1972)

O Projeto Rondon foi criado em 1967 e tinha como parte integrante o programa de Campus Avançado, iniciado em 1969. A finalidade era estratégica, política e econômica, como elemento de apoio a ocupação de vazios demográficos e com processo de redução dos níveis culturais, com um esforço de integração do desenvolvimento, caracterizado pela presença permanente de instituições de ensino superior, na região da sede do Campus Avançado.

A Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Prefeitura Municipal de Imperatriz e a Fundação Projeto Rondon, assinaram convênio em 23/09/1972, para o funcionamento do “Campus Avançado de Imperatriz-MA”.

A Prefeitura doou para as instalações do Projeto Rondon uma parte do terreno que era a pista de pouso do Aeroporto, da Praça Tiradentes até o atual Fórum, equivalente a 38 mil metros quadrados.

Foi somente em 21 de novembro de 1974 que as instalações na Rua Simplício Moreira ficaram prontas. A razão da demora foi o atraso na construção do novo aeroporto Guilherme Cortez, que deixaria livre a área destinada ao Campus Avançado da UFPR.

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) também enviava estudantes para que atuassem em conjunto com os alunos da UFPR.

Em 1983, o Campus Avançado de Imperatriz foi repassado para a Universidade Federal do Maranhão, que passou a dirigi-lo como um Campus da Universidade, aproveitando todo o acervo que foi deixado pela UFPR. (IBGE, 1993)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST



Campus Avançado de Imperatriz (IBGE,1993)

Nos últimos anos a UFMA cresceu, modernizou suas instalações, equipamentos e tecnologias e interiorizou as suas atividades para todo o estado com vistas a atender às demandas da sociedade civil. (UFMA, 2016a).

A Universidade Federal do Maranhão, em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Medicina, e ainda de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional/2012-2016 e o Projeto Pedagógico Institucional/2011-2016, propõe a criação de um novo projeto pedagógico de curso que visa atender as atuais solicitações nesse momento histórico de reestruturação na formação médica no Brasil, além da demanda local do município de Imperatriz, Maranhão, sede do Curso de Expansão de Graduação em Medicina. Esta proposta busca ainda atender à missão da instituição e contribuir com a formação integral do acadêmico.

O presente documento pretende apresentar a relevância e a necessidade social do curso para a população local, com descrição do território socioeconômico ao qual a proposta se direciona. A relevância e a necessidade social do curso para a população local, onde ainda há a vontade política do município com a assinatura de convênio amplo de colaboração,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

oContrato Organizativo de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES). Nesse documento é possível ainda haver uma visão de como a UFMA formulará o seu novo projeto para o curso de graduação em Medicina, com base nas metodologias ativas.

Por fim, apresenta-se a estrutura curricular do curso, na qual considera-se relevante a inserção dos estudantes em cenários de prática desde o início da graduação, um currículo construído com eixos formativos, fortalecendo a interdisciplinaridade, a articulação da instituição de ensino com a rede de saúde, e a implementação da carga horária mínima de 30% de atividades na atenção básica e em serviços de urgência e emergência no estágio curricular. Este modelo pedagógico visa centralizar o papel no discente, com objetivos de aprendizagem voltados à aquisição de competências importantes para a atuação médica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

2 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A estrutura acadêmica da UFMA está organizada em cinco pró-reitorias, que funcionam como órgãos executivos: PROEN - Pró-Reitoria de Ensino, PROAES – Pró-Reitoria de Assistência Estudantil, PPPGI - Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e PROEX - Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Empreendedorismo . Cada pró-reitoria preside uma ou mais câmaras técnicas do CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão relativos à sua área de competência: Câmara de Ensino, Câmara de Pesquisa, Câmara de Pós-Graduação e Câmara de Extensão (UFMA, 2016b).

No Campus sede, em São Luís, os cursos de graduação e pós-graduação estão ligados às unidades acadêmicas que coordenam e fiscalizam as atividades de suas subunidades acadêmicas, constituídas por departamentos e coordenações de cursos de graduação e pós-graduação. Cada unidade acadêmica possui um conselho constituído pelos chefes dos departamentos (local de lotação dos professores), coordenadores de cursos, além de representantes estudantis e do corpo técnico administrativo. Diferentemente, nos campi do continente (Bacabal, Codó, São Bernardo, Grajaú, Pinheiro, Imperatriz e Chapadinha) não há uma estrutura de departamento, ficando o colegiado do curso responsável pela atribuição dos encargos docentes e pela gestão do curso (UFMA, 2016b).

2.1 Missão da Universidade Federal do Maranhão

A missão da Universidade Federal do Maranhão é gerar, ampliar, difundir e preservar ideias e conhecimentos nos diversos campos do saber, propor soluções visando ao desenvolvimento intelectual, humano e sociocultural, bem como à melhoria de qualidade de vida do ser humano em geral e situar-se como centro dinâmico de desenvolvimento local, regional e nacional, atuando mediante processos integrados de ensino, pesquisa e extensão, no aproveitamento das potencialidades humanas e da região e na formação cidadã e profissional, baseada em princípios humanísticos, críticos, reflexivos, investigativos, éticos e socialmente responsáveis (UFMA, 2016a).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, do Campus de Imperatriz- MA, está alicerçado em políticas institucionais que foram pensadas e traçadas em sintonia com os objetivos do curso, com a missão da Universidade, com o perfil do egresso esperado e em consonância com o PDI, estabelecendo assim uma conjuntura do tripé ensino, pesquisa e extensão (UFMA, 2016a).

3.1 Endereço de funcionamento do curso

Avenida da Universidade, s/n, Imperatriz -MA

Nome do Curso: Curso de Graduação em Medicina

Habilitação: Médico

Modalidade do Curso: Graduação presencial

Número de Vagas: 80 vagas anuais

Turmas: 40 alunos/turma

3.2 Regime acadêmico atual

Carga Horária Total:8220h

Turno de Funcionamento: Integral

Tempo mínimo de integralização: doze semestres

Tempo de integralização máximo: dezoito semestres

Duração: 6 anos

Regime de Matrícula: Semestral

Resumo Geral da Carga Horária do Curso.

O Currículo do Curso está organizado em módulos abordados em ambientes de Aprendizagem pautados nos conteúdos essenciais relacionados ao processo saúde doença do cidadão, da família e da comunidade, integrados à realidade epidemiológica e profissional,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

contemplando as dimensões prático cognitiva, ético-humanista e científica, em consonância às diretrizes curriculares nacionais do curso de medicina.

Tabela 1–Distribuição de ambiente de ensino, carga horária, créditos teóricos e práticos e estágio

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM E ESTÁGIO	CARGA HORÁRIA TOTAL	CRÉDITOS TEÓRICOS	CRÉDITOS PRÁTICOS	ESTÁGIO	TOTAL DE CRÉDITOS
EIXO	720	48	0	0	48
SOI	1.656	40	38	0	78
FPAM	1.260	16	37	0	53
LH	1.116	16	31	0	47
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	400	0	0	0	0
SUB-TOTAL	5.152	120	106	0	226
INTERNATO (ESTÁGIOCURRICULAR)	3.080	32	0	53	85
TOTAL	8.220	152	106	53	311

3.3 Formas de acesso ao curso

O acesso às informações do Curso de Graduação em Medicina ocorre através do site da Universidade Federal do Maranhão - UFMA (www.ufma.br) onde está disponibilizado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

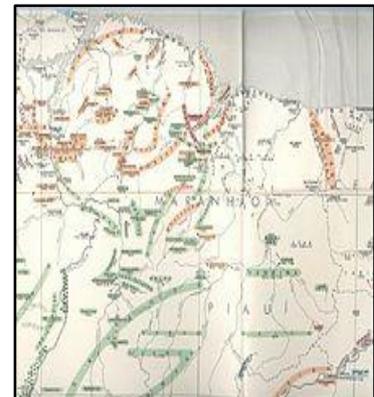
no catálogo do curso os objetivos, o perfil do egresso, administração acadêmica, campo de atuação e estrutura física.

Para ingressar no Curso de Graduação em Medicina, o candidato irá concorrer às vagas através do Exame Nacional de Ensino Médio – ENEM a ser realizado anualmente, através da inscrição do candidato no Sistema de Seleção Unificada (Sisu). O acesso se dará também ao candidato portador de diploma ou ainda por solicitação de transferência externa ou interna: vagas definidas por meio de política institucional consubstanciada pela Reitoria Universidade Federal do Maranhão – UFMA e Coordenação Acadêmica e gerenciadas pelo Departamento de Assuntos Acadêmicos e pela Coordenação de Curso.

3.4 Localização e dados socioeconômicos

O Estado do Maranhão está localizado no oeste da região nordeste do Brasil, e tem como limites, ao norte o Oceano Atlântico, a leste o estado do Piauí, a sul e sudeste o estado do Tocantins e a oeste o estado do Pará. Seu território ocupa uma área de 331.983,293 km², sendo o segundo maior estado da Região Nordeste e o oitavo maior estado do Brasil. Possui um total de 217 municípios, tendo como capital a cidade de São Luís (ARRUDA *et al*, 2015).

O Maranhão conta com uma população total até o ano de 2010 de 6.574.789 pessoas e uma população estimada no ano de 2013 de 6.794.301. No ano de 2010, a densidade demográfica era de 19,81 habitantes por km² (IBGE, 2013).



Fonte: commons.wikimedia.org



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Sob o aspecto de sua geografia, o oeste maranhense está dentro da área de atuação do clima equatorial com médias pluviométricas e térmicas altas. Já na maior parte do Estado, manifesta-se o clima tropical com chuvas distribuídas nos primeiros meses do ano, mas o Estado sofre com períodos de seca. Do ponto de vista ecológico, o Maranhão apresenta uma grande diversidade de espécies de plantas e animais (CASTRO, 2006).

Em termos de demografia, apresentam-se a seguir os dez municípios mais populosos (entre parênteses, a microrregião em que se encontram), segundo informações do IBGE (2011):

- 1º São Luís (microrregião São Luís): 1.014.837;
- 2º Imperatriz (microrregião Imperatriz): 247.505;
- 3º São José de Ribamar (microrregião São Luís): 163.045;
- 4º Timon (microrregião Caxias): 155.460;
- 5º Caxias (microrregião Caxias): 155.129;
- 6º Codó (microrregião Codó): 118.038;
- 7º Paço do Lumiar (microrregião São Luís): 105.121;
- 8º Açailândia (microrregião Imperatriz): 104.047;
- 9º Bacabal (microrregião Médio Mearim): 100.014;
- 10º Santa Inês (microrregião Pindaré): 77.282.

A distribuição da população no Estado encontra-se na seguinte configuração:

Tabela 2 - População do Estado do Maranhão

POPULAÇÃO DO ESTADO DO MARANHÃO		
População recenseada (2010)¹	Pessoas	% Estado
Total	6.574.789	100,00
Por sexo		
Homens	3.261.515	49,6



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Mulheres	3.313.274	50,39
Por situação de domicílio		
Urbana	4.147.149	63,07
Rural	2.247.640	39,92
Taxa de Urbanização (%) (2010) ¹	63,1	-
Densidade Demográfica (hab./km ²) (2010) ¹	19,8	-
Esperança de vida ao nascer (anos) (2013) ²	69,7	-

Fontes:¹Censo 2010 do IBGE

²Síntese de Indicadores Sociais 2013 do IBGE.

Em termos de economia regional, o Estado do Maranhão tem um padrão cíclico de desenvolvimento bem demarcado. Até a primeira metade do século XIX a economia maranhense foi uma das mais prósperas do país, fundada na produção de algodão, e antes, entre os séculos XVI e XVIII, na produção de cana-de-açúcar e comércio de escravos. Após o fim da Guerra Civil Americana, quando perdeu espaço na exportação de algodão, o Estado entrou em colapso, agravado pelo abandono gerado pelos governos imperial e republicano (CASTRO, 2006).

Durante muitas décadas, o Maranhão esteve praticamente isolado do restante dos estados brasileiros. Porém, a partir dos anos 60-70, foram desenvolvidos projetos de infraestrutura, entre os quais se destaca a construção de linhas férreas e rodovias. Assim, o Estado pode interligar-se a outras regiões do Brasil, fato que proporcionou o escoamento da produção, bem como seu consequente desenvolvimento econômico. Houve investimentos na agropecuária, no extrativismo vegetal e mineral, estimulados por incentivos fiscais da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Associados àqueles investimentos, foram desenvolvidos grandes projetos de criação de gado, plantação de soja e arroz e de extração de minério de ferro. Essas atividades



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

alavancaram a economia do Maranhão, porém intensificaram as desigualdades sociais, aumentaram a concentração fundiária e provocaram vários problemas ambientais. E, mesmo sob tal crescimento, a contribuição maranhense no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil continua baixa (FRANCISCO, 2017).

O potencial para o desenvolvimento de várias atividades produtivas é outro aspecto positivo do Estado, tais como: apicultura, artesanato, pesca, ovino caprinocultura, aquicultura, piscicultura, cana-de-açúcar, fruticultura, bovinocultura, turismo dentre outras (FRANCISCO, 2017).

Como consequência de investimentos, o Estado vem crescendo e ocupa hoje uma posição privilegiada no contexto nacional e começa a atrair olhares de investidores internacionais. Pode-se destacar que a participação dos principais setores da economia no PIB estadual é a seguinte: serviços – 63,5%; agropecuária – 18,6%; indústria – 17,9% (IBGE, 2013). A Indústria volta-se para os setores metalúrgico, madeireiro, extrativista, alimentício e químico. Na Agricultura, destacam-se os cultivos de cana-de-açúcar, mandioca, soja, arroz e milho.

Apesar de todos esses empreendimentos a serem implantados e/ou em fase de implantação, o Estado do Maranhão ainda apresenta problemas socioeconômicos resultantes da alta concentração de renda e da baixa remuneração da sua População Economicamente Ativa (PEA), conforme dados apresentados a seguir (CASTRO, 2006).

Tabela 3– Renda e Emprego do Estado do Maranhão

RENDA E EMPREGO DO ESTADO DO MARANHÃO – 2010		
População de 10 anos ou mais (mil pessoas)¹	Valores	% Estado
População 10 anos ou mais (PIA)	5.265	100,00
População economicamente ativa (PEA)	2.585	49,10
População 10 anos ou mais ocupada	2.361	44,85
Pessoas de 10 anos ou mais de idade por classes de	Valores	% Estado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

rendimento nominal mensal (mil pessoas) ²		
Total	5.266	100,00
Até 1/2 salário mínimo	784	14,88
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	1.257	23,88
Mais de 1 a 2 salários mínimos	466	8,86
Mais de 2 a 3 salários mínimos	115	2,19
Mais de 3 a 5 salários mínimos	95	1,81
Mais de 5 a 10 salários mínimos	68	1,30
Mais de 10 a 20 salários mínimos	20	0,37
Mais de 20 salários mínimos	7	0,13
Sem rendimento	2.453	46,58
Sem declaração	-	-
Nº de Vínculos Empregatícios³	Valores	% Estado
Total	636.625	100,00
Indústria	43.996	6,91
Construção civil	59.688	9,38
Comércio	118.404	18,60
Serviços e Administração pública	396.643	62,30
Agropecuária, extrativismo vegetal, caça e pesca	17.894	2,81



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Nº de Estabelecimentos ³	Valores	% Estado
Total	34.505	100,00
Indústria	2.162	6,27
Construção civil	1.761	5,10
Comércio	18.347	53,17
Serviços e Administração pública	9.792	28,38
Agropecuária, extrativismo vegetal, caça e pesca	2.443	7,08

Fontes: ¹Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Resultados Gerais Da Amostra do Censo 2010

² Resultados Sobre Rendimentos Do Censo 2010

³ Relação Anual Das Informações Sociais (RAIS)

A agricultura e a pecuária são atividades importantes na economia do Maranhão, além da pesca, que lhe dá a liderança na produção de pescado artesanal do país. Afinal, o Estado possui 640 (seiscentos e quarenta) quilômetros de litoral, o segundo maior do Brasil, que fornece produtos bastante utilizados na culinária regional, como o camarão, caranguejo e sururu.

Quando se analisa o Estado do Maranhão percebe-se que o crescimento econômico está em um ritmo acelerado, acima da média do Brasil. Segundo dados do Ministério da Fazenda (2010) a previsão do PIB para 2011 era de 4,5%, enquanto para o Estado do Maranhão a previsão era de aproximadamente 7%, impulsionado pelos investimentos, sobretudo nos setores industrial, comercial e de serviços. Outra informação relevante foi divulgada pelo Índice de Potencial de Consumo - IPC que aponta que São Luís, dentre outras cidades, está no ranking das 50 maiores cidades do Brasil (TARGET, 2010).

Apesar de todos esses indicadores, não se pode deixar de ressaltar que o Estado do Maranhão sofre historicamente de graves problemas socioeconômicos, visto que aproximadamente 19,3% da população estadual não são alfabetizados, sendo o Maranhão o



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

penúltimo colocado no *ranking* nacional do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O índice de mortalidade infantil é alto (28,2 óbitos a cada mil nascidos vivos), o maior do Brasil, e a expectativa de vida é de 69,7 anos, a menor do país (IBGE, 2013).

Tabela 4 – Índices de Desenvolvimento do Estado do Maranhão

ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO MARANHÃO	
IDH - 2000 ¹	0,476
IDH - 2010	0,639
ÍNDICE DE GINI - 2010 ²	0,629

Fontes: ¹PNUD (2013).

²IBGE (2010).

Esses indicativos nada animadores são, em parte, decorrência da ainda precária situação do sistema de saúde do Maranhão, cujo cenário apresenta-se abaixo, com a indicação do número de estabelecimentos, serviços e profissionais de saúde, considerando-se a sua população total.

Tabela 5 – Saúde no Estado do Maranhão

SAÚDE NO ESTADO DO MARANHÃO	
	Valores
Número de estabelecimentos de saúde (2013)	4.369
Número de postos de saúde (2011)	990
Médicos por mil habitantes (2010)	0,53
Leitos por mil habitantes (2009)	1,89



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Taxa de mortalidade infantil (2013)	28,2
-------------------------------------	------

Fontes: CNESNet (2013).

Em relação à educação, no Maranhão os dados apresentados pelo IBGE estão muito aquém do desejável. O Maranhão é o quarto do Brasil que mais tem analfabetos: 19,31% da população do Estado não sabem ler (IBGE, 2013). O Estado possui o maior número de crianças entre oito e nove anos de idade analfabetas no país. Quase quarenta por cento das crianças do Estado nessa faixa etária não sabem ler e escrever, enquanto que a média nacional é de 11,5 por cento.

No que concerne aos aspectos educacionais do Estado do Maranhão, destaca-se, de maneira negativa, o alto índice da taxa de analfabetismo entre pessoas de 10 (dez) anos ou mais de idade, correspondendo a 19,31% da população nessa faixa etária. Ressalta-se, ainda, que pessoas de 25 (vinte e cinco) anos ou mais de idade apresentam a média de apenas 5,6 anos de estudos.

Tabela 6 – Educação no Estado do Maranhão

Taxa de Analfabetismo (%)¹	%
Pessoas de 10 anos ou mais de idade	19,31
Média de Anos de Estudos³	
Pessoas de 25 anos ou mais de idade	5,60
Distribuição dos Estudantes por Rede de Ensino (%) Público e Particular²	
Pública	88,09
Particular	11,91
Distribuição dos Estudantes por Rede de Ensino e Nível de Ensino (%)³	
Pré-escolar	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Pública	80,20
Particular	19,80
Fundamental	
Pública	93,00
Particular	7,00
Médio	
Pública	91,30
Particular	9,00
Superior	
Pública	29,60
Particular	71,20
Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade por grupos de idade (%) ²	
4 ou 5 anos	88,21
6 a 14 anos	96,25
15 a 17 anos	83,15
18 a 24 anos	30,15
25 anos ou mais	7,60

Fontes: ¹Resultados do Universo do Censo 2010.

²Resultados Gerais da Amostra do Censo 2010/IBGE.

³Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - 2009/IBGE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Com relação à distribuição dos estudantes nas redes de ensino público e particular, observa-se que enquanto na pré-escola e nos ensinos fundamental e médio prevalece o uso da rede pública: 80,20%, 93,0% e 91,30% respectivamente. No ensino superior, há o predomínio do uso da rede particular de ensino (71,20%) (IBGE, 2013).

Na Educação Superior no Maranhão, prevalecem as instituições particulares: um total de 27 contra apenas três Instituições de Ensino Superior (IES) de caráter público. O Maranhão conta com apenas 1,26% do total de IES brasileiras, representando 6,94% no universo destas no Nordeste (IBGE, 2013).

Tabela 7 – Instituições de Educação Superior

NÚMERO DE INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, POR ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E LOCALIZAÇÃO					
Unidade da Federação/ Categoria Administrativa	Universidades	Centros Universitários	Faculdades	IF e CEFET	Total Geral
Brasil	190	131	2.004	40	2.365
Pública	102	7	135	40	284
Federal	59	-	4	40	103
Estadual	37	1	72	-	110
Municipal	6	6	59	-	71
Particular	88	124	1.869	-	2.081
Nordeste	35	6	380	11	432
Pública	29	-	23	11	63
Federal	15	-	-	11	26



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Estadual	14	-	1	-	15
Municipal	-	-	22	-	22
Particular	6	6	357	-	369
Maranhão	2¹	1¹	26	1	30
Pública	2	-	-	1	3
Federal	1	-	-	1	2
Estadual	1	-	-	-	1
Municipal	-	-	-	-	-
Particular	-	1	26	-	27

Fonte: Censo Educação Superior – 2011

Nota: ¹Dados alterados quando a UNICEUMA passou à categoria de Universidade.

A expansão das oportunidades no ensino superior no Brasil demonstra que há 2,5 vagas no ensino privado para cada vaga disponível no público¹. O Censo da Educação Superior indicou que, em 2016, as universidades foram responsáveis por mais de 53,7 % das matrículas. As faculdades concentraram 26,7 %; os centros universitários, 17,6 %; as instituições federais de educação tecnológica, 2,0 %¹. Ainda que o número de ingressantes tenha sido significativamente maior do que o de concluintes. Correlacionando o número de estudantes que prestam o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), pode-se observar que a cada ano se amplia esse quantitativo. Especificamente em 2016, das 8.048.701 matrículas no ensino superior 6.058.623 foram de responsabilidade das instituições privadas.

¹ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=71221-notas-sobre-censo-educacao-superior-2016-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192>, acessado em 01/10/2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

O ENEM pode ser uma referência no tocante à ampliação das vagas e demandas de cursos. No ano de 2016 o número de inscritos foi de 8.630.306 indicando um crescimento de 21,6%, em relação a 2013.²

3.4.1 O Município de Imperatriz- MA

A fundação de Imperatriz se deu em 16 de julho de 1852, três anos depois da partida da expedição que saiu do porto de Belém, em 26 de junho de 1849. Frei Manoel Procópio do Coração de Maria, capelão da expedição, foi o fundador da povoação, que recebeu o nome Santa Tereza (Barros, 1972).

Em 27 de agosto de 1856, a lei n.º 398 criou a Vila de Imperatriz, nome dado em homenagem à imperatriz Tereza Cristina. O título não perdurou até 9 de junho de 1859, foi reivindicado pelo povoado de Porto Franco alegando melhores condições de desenvolvimento. Recebeu novamente título de vila, após algumas melhorias, em 5 de dezembro de 1862 “Vila Nova da Imperatriz”.

Lá para as margens do Tocantins existe esta vila e o seu estado mostra bem quanto está longe das vistas do governo. Sem templo para matriz, sem Casa da Câmara, sem Cadeia, e até sem professor público, é a vila da Imperatriz uma pobre povoação, rica de elementos para ser uma grande cidade, que vegeta abandonada, inteiramente esquecida. (MARQUES, 1870, p.176)

Até o ano de 1958, quando foi iniciada a construção da rodovia Belém Brasília, o município de Imperatriz e sua sede permaneceram geográfica e politicamente distantes de São Luís, do que resultou um lento crescimento econômico e populacional. A partir de 1960, entretanto, Imperatriz experimentou acelerado surto de desenvolvimento e, já na década de 70, era considerada a cidade mais progressista do país, recebendo contingentes migratórios das mais diversas procedências. Hoje, por força de seu desempenho nos setores de agricultura, pecuária, extrativismo vegetal, comércio, indústria e serviços, Imperatriz ocupa a posição de

² Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56171-apresentacao-final-resultados2016-pdf&category_slug=janeiro-2017-pdf&Itemid=30192>, acessado em 01/10/2017>.

⁴ Disponível em: <<http://www.imperatriz.ma.gov.br/cidade/>>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

segundo maior centro econômico, político, cultural e populacional do Estado e o principal da região que aglutina o sudoeste do Maranhão, norte do Tocantins e sul do Pará⁴.

Embora fundada em 1852 e elevada à categoria de cidade apenas em 1924, Imperatriz vem tomando, desde 1960 em diante, tal impulso que o governo do Maranhão fez construir um prédio novo para a mesa de rendas naquela cidade. [...] A abertura da BR-14 (Rodovia Belém-Brasília) trouxe grandes benefícios a Imperatriz, sobretudo, aumentando-lhe a produção agrícola, já que esta encontra agora excelente via para o escoamento. [...]. Por esta estrada que vem de Belém para Imperatriz o sal, sabão, ferro, querosene, gasolina e até remédios. Em compensação, a navegação fluvial começou a declinar. (VALVERDE; DIAS, 1967, p. 199-200).

De um burgo acanhado, há duas décadas atrás, em que as casas se distribuíam em duas ou três ruas principais, paralelas à barranca do rio, Imperatriz cresceu espetacularmente, ultrapassando já o número de 2.000 prédios, expandindo-se sobretudo em direção à estrada de rodagem (VALVERDE; DIAS, 1967, p. 202).

Na última década, o município de Imperatriz, bem como a região, tem vivido momentos de intensa prosperidade, estimulado pela expansão de vários setores da economia, com destaque para o comércio atacadista e para a construção civil. Com base nos números da produção interna, infraestrutura, educação, qualificação de recursos humanos, oferta de serviços básicos, saúde e meio ambiente, Imperatriz figura na classe 01 do Índice de Desenvolvimento Municipal, conforme os estudos do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) (MARANHÃO, 2012).

Entre os fatores que justificam o crescimento de Imperatriz está a excelente localização geográfica, que proporciona uma considerável captação de investimentos, por meio do cruzamento de negócios como a soja de Balsas, a madeira do Pará e a siderurgia de Açailândia, além das potencialidades futuras com a produção de energia das usinas hidrelétricas de Estreito e Serra Quebrada e de celulose da fábrica da Suzano, no próprio município.

Entrepósito comercial e de serviços para mais de 50 cidades num raio de 600 km, abrangendo parte dos municípios do Pará, Maranhão e Tocantins, a cidade de Imperatriz experimentou um considerável aquecimento no nível de negócios nos últimos anos e já possui mais de 6 mil empresas cadastradas, com aproximadamente 40 mil pessoas empregadas. Segundo informações do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

(SEBRAE, 2012) de Imperatriz, diariamente três a quatro empresas de outras localidades do país mostram o desejo de investir no município.

As ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a ampliação da Ferrovia Norte-Sul, o crescimento das Instituições de Ensino Superior, os grandes condomínios residenciais em construção e as obras públicas como a duplicação da Avenida Pedro Neiva de Santana, dentre outros fatores já listados, têm mantido a ambiente econômico da cidade aquecido.

Geograficamente Imperatriz está situada no sul do Maranhão na região conhecida como Região Tocantina e microrregião de Imperatriz, distante 637 quilômetros de São Luís, 573 km de Belém (PA), 665 km de Palmas (TO) e 673 km de Teresina (PI). Este fator torna a cidade o grande polo de distribuição e negócios da região (MARANHÃO, 2012).

A área total do município é de 1.368,987 km², dos quais 15,480 km² estão em zona urbana. Sede da Região Metropolitana do Sudoeste Maranhense, a cidade se estende pela margem direita do rio Tocantins e é atravessada pela Rodovia Belém-Brasília, situando-se na divisa com o estado do Tocantins (BARROS, 1996).

Imperatriz é considerado o maior entroncamento comercial, energético e econômico do Estado, sendo ainda o segundo maior centro populacional, econômico, político e cultural do Maranhão e possui um posicionamento estratégico útil não só ao Estado, mas também para todo o norte do país (BARROS, 1996).

Imperatriz está num cruzamento entre a soja de Balsas, no sul do Maranhão, a extração de madeira na fronteira com o Pará, a siderurgia em Açailândia e a agricultura familiar no resto do Estado, com destaque para a produção de arroz, e também das futuras potencialidades como a produção de energia e celulose com a implantação da hidroelétrica de Estreito, Serra Quebrada e da fábrica da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz.

Além dessas potencialidades, pode-se perceber também intensa atividade extrativista, principalmente na reserva do Ciriaco, assim como o turismo de negócios e de eventos, notadamente com a realização de feiras de cunho comercial.

Para dar suporte logístico a todas essas atividades, Imperatriz assume postura de capital local, pois através do complexo atacadista do Mercadinho e do centro varejista do Calçadão, a produção do sul do Maranhão, norte do Tocantins e leste do Pará é escoada.

A Microrregião de Imperatriz é composta pelos municípios de Açailândia, Amarante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

do Maranhão, Buritirana, Cidelândia, Davinópolis, Governador Edson Lobão, Imperatriz, Itinga do Maranhão, João Lisboa, Lajeado Novo, Montes Altos, Ribamar Fiquene, São Francisco do Brejão, São Pedro da Água Branca, Senador La Rocque e Vila Nova dos Martírios (BARROS,1996).

No entorno da Microrregião de Imperatriz é possível destacar:

- Microrregião de Porto Franco que é composta pelos municípios de Campestre do Maranhão, Carolina, Estreito, Porto Franco, São João do Paraíso e São Pedro dos Crentes;
- Microrregião de Balsas que é composta pelos municípios de Alto Parnaíba, Balsas, Feira Nova do Maranhão, Riachão e Tasso Fragoso;
- Microrregião das Chapadas das Mangabeiras que é composta pelos municípios de Benedito Leite, Fortaleza dos Nogueiras, Loreto, Nova Colinas, Sambaíba, São Domingos do Azeitão, São Félix de Balsas e São Raimundo das Mangabeiras (IBGE, 2012).

A população de Imperatriz está predominantemente situada na zona urbana (96%), o restante está na zona rural (4%). A distribuição da população por gênero indica que 52% são de mulheres e 48% de homens. Os dados do IBGE revelam que a taxa de crescimento médio da última década foi de 6,68% (IBGE, 2012).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Imperatriz em 2010 foi de 0,731 (PNUD, 2013). Com este índice está na segunda colocação no ranking dos municípios do Maranhão, só perdendo para São Luís, capital do Estado. Somente para efeito de comparação a Região do Tocantins apresenta um IDHM de 0,560. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,7 e 0,799). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,233), seguida por Longevidade e por Renda (PNUD, 2013).

O município de Imperatriz assume o papel de Centro de Referência em Saúde para os municípios que a circundam e até mesmo para os estados vizinhos, como Pará e Tocantins. A atenção hospitalar do município é composta pelo Hospital Municipal de Imperatriz, fundado em 2000 após a municipalização da saúde em Gestão Plena, sendo responsável, desde 2005, por oferecer os serviços de ortopedia e traumatologia, neurologia e neurocirurgia, gastroenterologia, cirurgia vascular, cirurgia geral, além dos atendimentos de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

urgência e emergência; pelo Hospital da Criança, fundado no ano de 2004; pela Unidade Mista Dr. Clésio Fonseca, uma unidade hospitalar que presta assistência básica integral à saúde em quatro especialidades: pediatria, clínica geral, ginecologia e pequenas cirurgias. No serviço de urgência e emergência tem-se o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

A Atenção Básica, responsável pelas ações de saúde voltadas a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde, através da participação popular e controle social está delineada na cidade de Imperatriz da seguinte forma: 43 (quarenta e três) Equipes da Estratégia da Saúde da Família (ESF) nos 30 (trinta) estabelecimentos de atenção básica distribuídos pelos 5 (cinco) distritos de saúde. De acordo com informações do Plano Municipal de Saúde de Imperatriz, há o projeto de ampliação desses serviços através da contratação de mais profissionais da saúde para o município (BRASIL, 2012).

O município realiza ainda os seguintes programas: Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde da Mulher, Saúde do Homem, Saúde do Idoso, Saúde do Adulto/Hiperdia, Controle da Tuberculose, Controle da Hanseníase. Na Atenção Especializada têm-se o Centro de Especialidades Médicas de Imperatriz (CEMI); Centro de Referência em Saúde da Mulher (CRSM); Centro de Referência Humanizado em Dermatologia Sanitária; Saúde Mental composta por CAPS IJ, CAPS AD, CAPS III e Ambulatório de Saúde Mental; Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) (CNES, 2013).

A saúde do município de Imperatriz também conta com uma atenção hospitalar privada composta por três grandes hospitais que prestam atendimentos em várias especialidades como: pediatria, ginecologia, ortopedia, cardiologia, pneumologia, cirurgia, oncologia dentre outros além de urgência e emergência e serviços de terapia intensiva (UTI). Há também dois centros de atendimento em nefrologia/hemodiálise e uma clínica especializada em oncologia com serviços de quimioterapia e radioterapia (CNES, 2013).

O município de Imperatriz conta atualmente com 338 estabelecimentos de saúde, correspondendo a 7% do total estadual, que se configuram como potenciais mercados de trabalho para os médicos, ampliando os seus postos de trabalho (CNES, 2013).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

A tabela 8 apresenta a configuração atual dos estabelecimentos de saúde em Imperatriz.

Tabela 8– Estabelecimentos de Saúde de Imperatriz, MA.

Descrição	Total
Posto de saúde	15
Centro de saúde/unidade básica	25
Policlínica	4
Hospital geral	7
Hospital especializado	1
Pronto socorro especializado	1
Consultório isolado	64
Clínica/centro de especialidade	74
Unidade de apoio diagnose e terapia (sadt isolado)	118
Unidade móvel terrestre	1
Unidade móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência	11
Farmácia	3
Unidade de vigilância em saúde	3
Hospital/dia - isolado	1
Central de regulação de serviços de saúde	1
Secretaria de saúde	1
Centro de atenção psicossocial	3



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Unidade de atenção à saúde indígena	1
Pronto atendimento	1
Polo academia da saúde	1
Central de regulação médica das urgências	1
Central de regulação do acesso	1
TOTAL	338

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNESNet, 2013).

Ressalta-se que a saúde mental em Imperatriz hoje configura-se da seguinte forma: uma Residência Terapêutica, na qual se encontram pacientes advindos do antigo sistema manicomial; um CAPS III (Centro de Apoio Psicossocial); um CAPSij (Centro de Apoio Infanto-juvenil; um CAPS AD (Centro de Apoio Psicossocial Álcool e Drogas); um Ambulatório de Saúde Mental, no qual são realizados os atendimentos clínicos psicológicos e psiquiátricos e um Consultório de Rua, sendo este o primeiro implantado no Maranhão. Pode-se destacar ainda como fazendo parte dessa rede de assistência à saúde mental o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) que presta atendimento aos trabalhadores com adoecimentos psíquicos provenientes da atividade laboral (CNES, 2013).

O Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão está ciente de sua responsabilidade diante desse cenário da profissão do médico. Os profissionais formados nesta IES são profissionais com domínio conceitual, capacidade empreendedora, e responsabilidade social. Para tanto, é necessária uma formação generalista e ao mesmo tempo específica, que contempla tanto a capacitação teórica e prática quanto às exigências do mercado, para atuarem como agentes de transformação da sociedade.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

4 JUSTIFICATIVA

Em sintonia com as atuais políticas de saúde do Brasil frente aos dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a UFMA aderiu ao plano de expansão de vagas e interiorização do curso de Medicina.

A OMS preconiza como parâmetro ideal de atenção à saúde da população, a relação de um médico para cada 1.000 habitantes. De acordo com pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, enquanto a média brasileira de médicos por mil habitantes que atendem no Sistema Único de Saúde – SUS, fica em 3,1, nas regiões Norte e Nordeste esses números são inferiores (1,9 e 2,4 respectivamente), e superiores nas regiões Sul e Sudeste (igualmente 3,7). Esses dados permitem concluir que há concentração de profissionais mais bem qualificados nas regiões mais desenvolvidas do país (Sul e Sudeste), em detrimento das regiões menos desenvolvidas (Norte e Nordeste), sendo que a região Centro-Oeste possui índices mais próximos da média nacional (UFMA, 2013).

A relação no Maranhão é de 0,58 médicos por mil habitantes, média considerada baixa diante do perfil epidemiológico da população maranhense. É importante ressaltar que o Estado do Maranhão possui uma população de aproximadamente seis milhões de habitantes e um único curso público federal de medicina, localizado na capital, São Luís. Além do mais, a implantação de um curso de Medicina serve como base para a fixação do médico em seu local de formação (UFMA, 2013).

Em setembro do ano de 2011, a presidente da república Dilma Rousseff anunciou no município de Garanhuns, Estado de Pernambuco, ao proferir aula inaugural do Curso de Medicina, que o Governo Federal, através dos Ministérios de Educação e da Saúde, iria formar mais de 4,5 mil médicos a cada ano, e também interiorizar os cursos de Medicina mantendo um elevado padrão de qualidade (UFMA, 2013).

4.1 Histórico do Curso

É indiscutível que os processos de preparação formal de médicos nos países pobres e em desenvolvimento representam importante investimento social que se reverte em benefício da melhoria da qualidade da atenção à saúde da população. Dessa forma a expansão,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

descentralização e interiorização do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, diante de todo esse contexto, é uma necessidade inadiável (UFMA, 2016a).

A favor da implantação deste projeto tem-se a experiência institucional de oferta e manutenção de um antigo e exitoso Curso de Graduação em Medicina no Campus São Luís, criado pela Faculdade de Ciências Médicas do Maranhão, em 28 de fevereiro de 1957 que se destaca por ser a primeira escola de medicina, portanto, pioneira na formação de médicos do Estado do Maranhão (UFMA, 2016a).

A expansão de vagas e a interiorização do Curso de Medicina com acesso público e gratuito aos que ambicionam uma educação superior de qualidade, especialmente aos jovens da baixada maranhense e da região tocantina, contribuirá para diminuição do déficit de médicos no estado do Maranhão, melhorando, assim, a assistência à saúde da população (UFMA, 2013).

A escolha destes municípios deve-se ao fato de que fazem parte de regiões estratégicas, não só pela sua localização, como também pela necessidade premente de desenvolvimento educacional superior. Possuem rede básica de saúde distribuída na sede e em toda zona rural, conferindo aos municípios uma característica única para formação do médico de comunidade. A parceria com o governo estadual e municipal trouxe uma série de investimentos para melhoria da Rede de Atenção à Saúde (UFMA, 2013).

Diante das condições socioeconômicas favoráveis desses municípios e do quadro preocupante das condições de saúde do estado do Maranhão, justifica-se a real necessidade da criação do Curso de Medicina no Campus Pinheiro e de Imperatriz, com objetivo de formar profissionais médicos com perfil generalista para atender o sistema de saúde vigente no país, com vistas às demandas do estado do Maranhão, bem como à formação continuada por meio da oferta de programas de pós-graduação, possibilitando as especialidades em grandes áreas prioritárias (UFMA, 2013).

4.2 Justificativa para mudança do currículo

Justifica-se a implantação dos novos projetos pedagógicos do Curso de Medicina de Imperatriz da UFMA que, o processo de implementação contínua do Sistema Único de Saúde (SUS) iniciado em 1988, um dos objetivos é a formação de profissionais sensíveis às



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

demandas populacionais, incorporando conceitos como promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, com vistas ao cuidado integral.

No que concerne à educação, a Lei de Diretrizes e Bases para Educação (LDB) 9394/96 representou uma retomada da discussão da educação como prioridade política. A LDB propôs a substituição dos currículos mínimos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação na saúde, possibilitando a inserção de mudanças na formação profissional, contribuindo para uma reflexão a respeito do relacionamento interpessoal, o atendimento humanizado e a centralidade nas necessidades de saúde da população.

Este processo de repensar a saúde e em especial, a educação dos futuros profissionais, culminou em 2001 na publicação das DCNs para os cursos de graduação em saúde, que se constituiu no padrão geral de orientações para a elaboração dos currículos e, conseqüentemente, dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) adotados pelas Instituições de Ensino Superior (IES).

A aprovação de tais diretrizes pode ser entendida como resultado da atuação de educadores da área da saúde, corroborando com as necessidades do SUS, e reafirmaram a urgência e o dever das IES em formar profissionais de saúde que atuem de forma assertiva às necessidades de saúde da população brasileira. Após a adoção da LDB e permeando a formulação das DCNs para a área da saúde, as IES viram-se diante da necessidade de organizar o processo de gestão administrativa e acadêmica usando como instrumentos o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC).

Os PPCs tiveram sua implantação e implementação norteadas pelas DCNs, com o intuito de trilhar um caminho de qualidade e compromisso com a sociedade e inovações científicas e tecnológicas. No curso de medicina, tais diretrizes apontaram para a formação de um profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo, reforçando a necessidade de qualificação para o exercício da profissão tendo como base o rigor científico e intelectual, seguindo preceitos éticos, que seja capaz de reconhecer os problemas/situações de saúde da população considerando o contexto em que esta se encontra, podendo intervir com responsabilidade, assumindo o papel de promotor da saúde integral do ser humano.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Entretanto, mesmo passados alguns anos da implementação das diretrizes, a formação dos profissionais de saúde, em linhas gerais, não os prepara para atuar no campo da promoção da saúde, uma vez que o enfoque ainda é predominantemente biologista, curativo, centrado na atuação do profissional médico e não integrado às práticas em saúde, culminando na fragmentação do conhecimento. Tais características remetem à perspectiva educacional tradicional, o que dificulta a formação de profissionais com visão generalista, humanista, crítica e reflexiva permeia a articulação entre a teoria e prática de maneira que, os cenários e ambientes de aprendizagem sejam diversificados, com a imersão do estudante nos mais variados contextos da profissão.

Além da inserção precoce do estudante no campo de prática, deve ocorrer a integração entre as IES e os serviços de saúde, com a intenção de mudanças na formação, assistência à saúde, processo de trabalho e na construção do conhecimento a partir das demandas dos serviços. As complexas mudanças que têm ocorrido no mundo contemporâneo, aliadas aos avanços tecnológicos e científicos têm exigido que as IES repensem suas metodologias de ensino, a estruturação de seus currículos e abordagem dos conteúdos necessários na formação profissional.

Estas mudanças ocorreram de forma tão rápida que, em 2014, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de medicina foram homologadas pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014). Estas novas DCNs fortificaram o currículo baseado em habilidades e competências necessárias ao exercício da profissão, o compromisso com a saúde e a atualização, com a ética e a cidadania, aliando ao desenvolvimento da liderança, gerenciamento e comunicação.

Os currículos voltados à formação com base nas competências devem antever oportunidades pedagógicas que proporcionem ao estudante a aplicação dos conhecimentos teóricos e o desenvolvimento das habilidades não somente técnicas, mas inclusive políticas e relacionais. Alicerçado nestas afirmações, o processo de ensino-aprendizagem, voltado à área de saúde, deve estar centrado no aluno, no uso de metodologias que reforcem a capacidade de construir seu próprio aprendizado, e no estímulo ao aprender a aprender, qualificando-se para cooperar com o sistema.

As novas DCNs do curso de medicina tiveram entre seus objetivos estruturar modelos inovadores de formação que favoreçam a flexibilidade e diversidade, enfatizem



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

premissas como a integração da teoria com a prática, pesquisa e ensino, e entre os conteúdos psicológicos, biológicos, sociais e ambientais do processo saúde e doença, além da inclusão precoce e responsável de estudantes nos serviços de saúde, por meio de ações formativas, como meio para construção do conhecimento.

Com base nestas proposições, o processo ensino-aprendizagem deve centrar-se no estudante, na inovação de metodologias de ensino, e enfatizando o estímulo às três aprendizagens básicas, sendo o aprender a conhecer, que diferencia a era do conhecimento e da informação, e que esta deve ser contextualizada com a realidade, atentando para o perfil desejado do estudante; o aprender a fazer, exigindo habilidade para praticar o conhecimento, aplicando-o à realidade profissional e necessidades da população atendida; e o aprender a ser, aquisição de postura condizente com sua formação, competente para agir de forma assertiva nas diversas situações da vida. O exercício de aprender a aprender exige do estudante o papel de protagonista deste processo, demandando maior dedicação e comprometimento com a construção de seu conhecimento.

Como princípio, o currículo do curso deve garantir e aperfeiçoar a formação geral do médico em termos técnicos, científicos e humanísticos, a partir da (o):

- Interdisciplinaridade entre as áreas do saber, estruturadas em módulos do conhecimento, contemplando as denominadas “ciências básicas” no campo das disciplinas clínicas e cirúrgicas do adulto e da criança, das ciências sociais, do comportamento humano e da saúde coletiva;
- Envolvimento dos alunos em situações práticas de saúde desde o início e ao longo de todo o curso, participando em ações de promoção da saúde e acompanhamento de famílias inseridas na estratégia da saúde da família;
- Práticas em laboratório que visam estabelecimento de situações que poderão ser vivenciadas na prática médica, através de treinamento supervisionado e simulações realísticas antes do contato com os serviços de saúde;
- Os campos de prática deverão ser as unidades básicas de saúde, ambulatórios, hospitais gerais e materno-infantil, serviços de urgência e emergência, serviço de vigilância epidemiológica, reabilitação e recuperação pertencentes ao Sistema Único de Saúde-SUS;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Integração ensino-serviço-comunidade, articulando os fundamentos teóricos às situações práticas no contexto real;
- Estudo baseado na problematização, aprendizado a partir de atividades que incentivem o estudo individual e em grupos, o ensino tutorial centrado no aluno, o manejo de bancos de dados, o acesso a fontes bibliográficas e aos recursos de informática e outras técnicas pedagógicas;
- Ensino centrado nas necessidades de aprendizagem do aluno, com currículo nuclear comum nas diversas áreas do conhecimento e a oportunidade de práticas eletivas desde o início do curso;
- Capacidade de realizar estudos complementares em áreas especializadas, incentivando a formação permanente do corpo docente e discente, por meio da educação presencial e à distância;
- Compromisso ético, humanístico e social com o trabalho multiprofissional em saúde e com promoção, prevenção e recuperação da saúde, no sentido de busca da universalização, da equidade, da continuidade e dos resultados favoráveis dos cuidados de saúde no âmbito das famílias;
- Adoção de uma avaliação permanente de caráter formativa e somativa.

A partir do avanço técnico-científico nas últimas décadas ocorreram novos procedimentos diagnósticos e terapêuticos com a necessidade de domínios específicos nas áreas do conhecimento. Por outro lado, ocorreram mudanças do perfil epidemiológico da população no país e no mundo, determinando novas demandas em saúde, reforçando a importância de uma formação profissional voltada para a busca e seleção de informações.

Desta forma, o projeto pedagógico exige do corpo docente uma formação pedagógica interdisciplinar com acompanhamento e avaliação que disponha de um núcleo de apoio didático-pedagógico; exige atualização e aprimoramento técnico-científico com incorporação crítica de novos conhecimentos e tecnologias; docentes comprometidos com o sistema público de saúde, analisando criticamente os modelos de prática e desenvolvendo o processo formativo ligado às necessidades regional e local em saúde; participando da formulação e avaliação das políticas e planejamento dos serviços e funcionamento do sistema de saúde.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Também ocorre que os instrumentos de avaliação elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES) e Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que subsidia os atos autorizativos dos cursos de medicina – autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, sendo a última versão de abril de 2016 (que se encontra momentaneamente suspensa), em suas três dimensões (organização didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura) praticamente obriga os novos cursos e também os antigos a uma reestruturação pedagógica necessária aos novos tempos como explicado acima.

Há que considerar ainda que os Contratos Organizativos de Ação Pública Ensino-Serviço (COAPES) devem ser discutidos e assinados pelas IES para pactuar e garantir os cenários de prática dos estudantes no SUS, oferecendo adequada contrapartida para a rede de serviços de saúde e seus funcionários. Outra importante evento de impacto nos cursos de medicina que foi instituído com a Lei no. 12.871 (Programa Mais Médicos) é a Avaliação Nacional Seriada dos Cursos de Medicina (ANASEM), que fará a avaliação do estudante de medicina no 2º, 4º e 6º ano que ingressaram em seus cursos no primeiro semestre de 2015, sendo que a primeira avaliação (para o segundo ano) ocorrerá em 09 de novembro de 2016, e trará uma avaliação do curso como um todo e será um referencial para situar o desempenho do curso dentro de seu estado e em todo o país.

A Comissão de Acompanhamento e Monitoramento de Escolas Médicas (CAMEM) foi criada pela Portaria no. 306 de 26 de março de 2015 com a finalidade de monitorar e acompanhar a implantação dos cursos de graduação em Medicina da expansão das universidades federais, principalmente com a interiorização dos mesmos pela carência de docentes com experiência pedagógica e de gestão acadêmica para compreender este complexo cenário atual e conseguir implantar satisfatoriamente os projetos pedagógicos dos cursos de acordo com todas as exigências atuais que foram explicitadas neste texto.

Desta forma, houve uma grande mobilização docente e discente nos cursos de Medicina de Imperatriz e Pinheiro da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) num enorme esforço de gestores e professores para a modernização necessária de seus projetos pedagógicos de forma a atender todas as exigências legais e pedagógicas. Todo este processo contou com o acompanhamento e monitoramento da CAMEM.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Neste contexto, foi solicitado pela CAMEM à Pró-Reitoria de Ensino e aos Colegiados Superiores da UFMA, a avaliação das propostas, dando legitimidade ao trabalho realizado e garantindo as condições necessárias para tramitação e implantação deste PPC de forma célere e plena.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

5 BASES LEGAIS

São normas e legislações que orientam os cursos de graduação em Medicina da Universidade Federal do Maranhão, campus Imperatriz-Ma, no sentido da universalidade, qualidade e compromisso com as políticas educacionais consideradas pela Regulação, Supervisão e Avaliação da Educação Superior:

- ✓ Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- ✓ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- ✓ Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências;
- ✓ Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências;
- ✓ Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- ✓ Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino;
- ✓ Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- ✓ Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial;
- ✓ Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- ✓ Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, que aprova as Diretrizes Curriculares para a Educação em Direitos Humanos;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- ✓ Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- ✓ Resolução nº 1.175 – CONSEPE, de 21 de julho de 2014, que aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão;
- ✓ Resolução nº 856 – CONSEPE, de 30 de agosto de 2011, que institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito da gestão acadêmica dos cursos de graduação – bacharelado e licenciatura – da Universidade Federal do Maranhão e dá outras providências;
- ✓ Resolução nº 803 – CONSEPE, de 23 de novembro de 2010, que aprova a inclusão da disciplina Libras nos currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão;
- ✓ Resolução nº 1.111 – CONSEPE, de 31 de março de 2014, que altera o parágrafo único do art. 1º da Resolução nº 803 – CONSEPE, de 23.11.2010 que aprova a inclusão da disciplina Libras nos currículos dos Cursos de Graduação desta Universidade;
- ✓ Resolução nº 1.191 – CONSEPE, de 03 de outubro de 2014, que altera a Resolução nº 684-CONSEPE, de 7 de maio de 2009, e dá nova redação ao Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMA, na forma dos seus anexos;
- ✓ Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e outras disposições.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Com a criação do novo documento aprovado sobre as DCNs para os cursos de Medicina, em 23 de junho de 2014, as seguintes orientações foram seguidas:

Art. 38. Nos cursos iniciados antes de 2014, as adequações curriculares deverão ser implantadas, progressivamente, até 31 de dezembro de 2018.

Art. 39. Os cursos de Medicina em funcionamento terão o prazo de 1 (um) ano a partir da data de publicação desta Resolução para aplicação de suas determinações às turmas abertas após o início da sua vigência.

Art. 40. Os estudantes de graduação em Medicina matriculados antes da vigência desta Resolução têm o direito de concluir seu curso com base nas diretrizes anteriores, podendo optar pelas novas diretrizes, em acordo com suas respectivas instituições, e, neste caso, garantindo-se as adaptações necessárias aos princípios das novas diretrizes.

Art. 41. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Resolução CNE/CES nº 4, de 9 de novembro de 2001, e demais disposições em contrário.

Em junho de 2014, o Curso de Medicina de Imperatriz-MA contava com sua primeira turma em funcionamento o que não justificava a manutenção do currículo anterior para apenas uma turma. A proposta foi, então, construir uma matriz com equivalências de conteúdos, de forma a organizar os períodos seguintes com benefícios aos alunos.

Seguindo as orientações da comissão de acompanhamento do MEC (Comissão de Acompanhamento e Monitoramento do Processo de Expansão dos Cursos de Medicina nas Instituições Federais de Ensino Superior) durante a visita de dezembro de 2015 realizada pela Profa. Dra. Sandra Helena Cerrato Tibiriçá e pelo Prof. Dr. Gerson Alves Pereira Junior, os membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Medicina de Imperatriz-MA realizou adequações no Projeto Político Pedagógico vigente à realidade local e às diretrizes nacionais de 2014.

Em todas as visitas subsequentes foram realizadas capacitações dos docentes e reuniões com docentes e discentes no sentido de construir a nova matriz curricular.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-FILOSÓFICA

Historicamente, a formação dos profissionais de saúde tem sido pautada no uso de metodologias conservadoras (ou tradicionais), sob forte influência do mecanicismo de inspiração cartesiana newtoniana, fragmentado e reducionista (GARBIN, 2006).

Essa fragmentação do saber manifestou-se no aguçamento das subdivisões da universidade em centros e departamentos e dos cursos em períodos ou séries e em disciplinas estanques. Nesse sentido, o processo ensino aprendizagem, igualmente contaminado tem se restringido, muitas vezes, à reprodução do conhecimento, no qual o docente assume um papel de transmissor de conteúdos, ao passo que, ao discente, cabe a retenção e repetição dos mesmos em uma atitude passiva e receptiva (ou reprodutora) tornando-se mero expectador, sem a necessária crítica e reflexão (JACOMETTI, 2008).

O ensino de ética no curso de medicina passa por momento de mudanças curriculares. O modelo clássico parece ser insuficiente para atender uma nova sociedade humanística e com vínculos afetivos fluídos. Numa sociedade plural e secularizada, em que o estudante e profissional de medicina entra cotidianamente em contato com diferentes concepções de vida, torna-se imperioso considerar tomadas de decisões sintonizadas com a realidade social.

Reformas no modelo pedagógico devem levar em conta a complexidade do momento em que as comunicações oferecidas em mídias flexíveis coloca em xeque o tradicional modelo que apresenta o professor como emissor do conhecimento e os discentes receptores passivos das informações. É crescente o consenso de que é mais importante estimular o aluno a aprender por si próprio, fornecendo-lhes os meios e ambientes facilitadores, do que ensinar da maneira tradicional, transmitindo conhecimentos. A transferência do centro das ações de ensino para o aluno é um marco da pedagogia atual e visa formar profissionais mais capacitados para articular, integrar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos (GONÇALVES *et al*, 2016).

Os cursos de medicina devem ser medidos primeiro pelo nível de saúde da população que depende de seus serviços e não pela complexidade da preparação científica e tecnológica dos seus profissionais. No ano de 1996, o Ministério da Educação estabeleceu as



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

orientações para diretrizes curriculares propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e propôs que o currículo das universidades deveria abranger objetivos, seleção de conteúdos, métodos e processos de avaliação coerentes com aspectos filosóficos, científicos, tecnológicos, sociológicos e políticos para formar médicos com o intuito de atender comunidades carentes no território nacional (SORIANO, *et al*, 2016).

Com as rápidas mudanças ocorridas a partir da segunda metade do século XX, o ensino tradicional, que centra o aprendizado no professor e tem como sua principal meta a transmissão de conhecimentos para o aluno, já não encontra mais suporte, uma vez que não considera a especificidade de cada indivíduo no processo de aprendizagem e não se foca na construção do conhecimento aliado à capacidade de resolução de novos problemas que surgem no cotidiano.

É crescente o consenso de que é mais importante estimular o aluno a aprender por si próprio, fornecendo-lhes os meios e ambientes facilitadores, do que ensinar da maneira tradicional, transmitindo conhecimentos (SANTOS, SOARES, 2011).

A transferência do centro das ações de ensino para o aluno é um marco da pedagogia atual e visa formar profissionais mais capacitados para articular, integrar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos (MITRE *et al.*, 2008).

Com as rápidas mudanças ocorridas a partir da segunda metade do século XX, o ensino tradicional, que centra o aprendizado no professor e tem como sua principal meta a transmissão de conhecimentos para o aluno, já não encontra mais suporte, uma vez que não considera a especificidade de cada indivíduo no processo de aprendizagem e não se foca na construção do conhecimento aliado à capacidade de resolução de novos problemas que surgem no cotidiano. Este “novo” modelo pedagógico tem sido desenvolvido nos últimos 30 anos, primeiro pelas Universidades de MacMaster (Canadá) e de Maastricht (Holanda) e hoje por um número muito grande de escolas médicas e outras escolas profissionais ao redor do mundo (LEÃO, 1999).

Tem sido considerado um método adequado ao aprendizado de alunos e é recomendado pela Associação Brasileira de Escolas Médicas (ABEM), pela Associação Europeia de Escolas Médicas (AMEE) e em recentes encontros internacionais de ensino médico. A adoção do método pela Universidade de Harvard (*The New Pathway*) nos últimos anos possibilitou ao mesmo uma projeção importante nos círculos pedagógicos ligados à



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Medicina e alguns consideram que a tendência é que ele se torne o método predominante nos próximos anos (MITRE, 2008).

Com o novo enfoque, as metodologias ativas de aprendizagem ajustam-se ao profissional que se almeja formar, uma vez que incentivam a busca de informações, o trabalho em equipe e em pequenos grupos. Elas favorecem a análise crítica das fontes consultadas, desenvolvendo a habilidade de avaliação do estudante quanto ao crescimento individual e do grupo e proporcionam o reconhecimento da importância das relações humanas na construção do conhecimento (MITRE, 2008). Assim, a aprendizagem pode ser compreendida como um caminho para transformar-se e transformar a realidade. O estudante e o professor passam a ser sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, transformando suas práticas pedagógicas e profissionais.

O projeto pedagógico do curso, que está em construção, parte da compreensão de que o estudante de hoje deve ser preparado para ser o profissional e o cidadão que participará dos processos de construção do conhecimento. As atividades docente-assistenciais são centradas no estudante, visto como sujeito da aprendizagem e no professor como facilitador do processo de ensino-aprendizagem, enfocando o aprendizado baseado em problemas e orientado para a comunidade.

As metodologias ativas são excelentes para o ensino médico. Entretanto, as etapas e os objetivos que nelas devem ser contemplados devem ser sistematizados, visando a criação de conexões entre os conhecimentos adquiridos e suas soluções. As discussões filosóficas, sociais e políticas, permeiam as discussões, porém o médico precisa inferir de forma prática nesta realidade, o que faz necessário o uso de competências e técnicas invasivas, daí a necessidade de sistematização e conhecimento da anatomia, fisiologia e todos os processos básicos para o funcionamento do corpo.

A competência é compreendida como a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, com utilização dos recursos disponíveis, e exprimindo-se em iniciativas e ações que traduzem desempenhos capazes de solucionar, com pertinência, oportunidade e sucesso, os desafios que se apresentam à prática profissional, em diferentes contextos do trabalho em saúde, traduzindo a excelência da prática médica, prioritariamente nos cenários do Sistema Único de Saúde (SUS). (Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, 2014).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

O Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, ao optar por este modelo pedagógico, coloca-se em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Medicina, aprovada em 2014. Com ele, esperamos contribuir para formar um profissional mais realizado e seguro do ponto de vista pessoal, adequado ao mercado de trabalho e às necessidades da população.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

7 OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Geral

Promover a formação do profissional médico com conhecimentos técnico científicos integrados ao Sistema Único de Saúde - SUS, capaz de atuar no processo saúde-doença nos diferentes níveis de atenção e nas ações de promoção e de prevenção, assegurando o desenvolvimento de suas habilidades e atitudes.

7.2 Específicos

- Orientar o processo de formação médica, de modo a oferecer à comunidade médicos com competências e habilidades para responder às demandas local, regional e nacional integrados ao SUS;

- Estabelecer mecanismos de cooperação entre os gestores do SUS e o Curso de Medicina, visando tanto à melhoria da qualidade e resolutividade da atenção prestada ao cidadão quanto à integração dos serviços da Rede Pública de Saúde.

- Incorporar, no processo de formação médica a abordagem integral do processo saúde-doença e da promoção de saúde;

- Priorizar as atividades práticas discentes na Rede de Atenção a Saúde, fortalecendo a formação na Atenção Primária e na Urgência e Emergência;

- Promover a formação médica baseada na comunidade com vistas a fixação desses profissionais em regiões remotas ou subservidas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

8 PERFIL DO EGRESSO

O ingressante no curso de medicina é advindo da Educação Básica, concluintes do ensino médio ou equivalente, das redes pública e privada, selecionados por meio do ENEM/SISU. As competências a serem desenvolvidas devem ser voltadas para:

- Atenção à saúde;
- Tomada de decisões;
- Comunicação;
- Liderança;
- Administração e gerenciamento;
- Educação permanente.

8.1 Perfis intermediários

Como o perfil do egresso tem caráter terminal e o curso de medicina tem a duração mínima de 6 anos, é necessário o estabelecimento de perfis intermediários de avaliação, adequadamente situados dentro da integração multidisciplinar dos vários ambientes de ensino-aprendizagem para garantir que os estudantes tenham atingido os objetivos de aprendizagem teóricos e práticos programados e tenham adquirido conhecimentos, habilidades e atitudes suficientes até este momento do curso médico para que possam seguir adiante.

Assim, foram programados dois perfis intermediários de avaliação situados no final da quarta e da oitava etapa, visando verificar a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes pelos estudantes até este momento do curso.

É imperioso que todos os estudantes do curso tenham atingido os objetivos definidos nos perfis intermediários nestes momentos de sua formação, em acompanhamento individual pela Comissão de Avaliação e Monitoramento, pelos preceptores de etapas e supervisores dos ambientes de ensino-aprendizagem que devem conhecer estes perfis intermediários e estejam atentos aos progressos e dificuldades apresentadas pelos estudantes.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

8.1.1 Primeiro ao quarto períodos

Ao final desta fase do curso, o estudante deverá estar preparado para atuação junto aos agentes comunitários de saúde, conhecendo e participando das ações de promoção e prevenção à saúde, sendo progressivamente capacitados em técnicas de comunicação geral e médica para um adequado contato com pacientes e familiares, conhecendo as correlações anatômicas, fisiológicas e clínicas nas diferentes fases do ciclo de vida do ser humano, contextualizando o processo saúde-doença nos seus aspectos biopsicossociais e compreendendo a importância do trabalho em equipe multiprofissional.

8.1.2 Quinto ao oitavo períodos

Ao final desta fase do curso, o estudante deverá estar preparado para o atendimento médico supervisionado na atenção básica de saúde, também tendo um primeiro contato com atividades ambulatoriais das várias especialidades médicas, conhecendo a história natural das patologias mais prevalentes através da epidemiologia clínica, capacitado para a racionalização da utilização de recursos diagnósticos e terapêuticos, valorizando os dados da anamnese e do exame físico, mantendo uma visão biopsicossocial do processo saúde-doença e do trabalho em equipe multiprofissional com todo o preparo para atuação na atenção primária em saúde e na urgência/emergência.

8.1.3 Nono ao décimo segundo períodos (estágio curricular)

Ao final desta fase do curso, o estudante deverá estar preparado para o atendimento médico nos três níveis de atenção à saúde da criança e adolescente, saúde da mulher, saúde do adulto, saúde do idoso, e saúde coletiva/medicina geral de família e comunidade, em atividades ambulatoriais e hospitalares, sendo estimulada a iniciativa dos estudantes e sua progressiva autonomia, sempre com supervisão docente contínua, conhecendo a história natural das patologias mais prevalentes, dominando o conhecimento e a interpretação das várias opções para diagnóstico por meio de exames complementares e das diferentes estratégias terapêuticas, com atuação no atendimento hierarquizado e regionalizado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

de urgência e emergência, mantendo a valorização dos dados da anamnese e do exame físico, a visão biopsicossocial do processo de saúde-doença e do trabalho em equipe multiprofissional.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

9 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O egresso, enquanto profissional médico, deve ser dotado de uma formação generalista, humanista, capaz de atuar no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, nas ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, na perspectiva da integralidade da assistência; capaz de oferecer atenção integral e contínua aos problemas de saúde da população com base na responsabilidade, na capacidade de comunicação interpessoal e de respeitar culturas diferentes que permitam agir de forma ética, investigativa, crítica e reflexivo em interação com os serviços de saúde e com a comunidade (MEC, 2014).

A formação do médico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades específicas, necessárias a:

- Promover estilos de vida saudáveis, conciliando as necessidades tanto dos seus clientes/pacientes quanto às de sua comunidade, atuando como agente de transformação social;
- Atuar nos diferentes níveis de atendimento à saúde, com ênfase nos atendimentos primário e secundário;
- Comunicar-se adequadamente com os colegas de trabalho, os pacientes e seus familiares;
- Informar e educar seus pacientes, familiares e comunidade em relação à promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação das doenças, usando técnicas apropriadas de comunicação;
- Realizar com proficiência a anamnese e a consequente construção da história clínica, bem como dominar a arte e a técnica do exame físico;
- Dominar os conhecimentos científicos básicos da natureza biopsicosocioambiental subjacentes à prática médica e ter raciocínio crítico na interpretação dos dados, na identificação da natureza dos problemas da prática médica e na sua resolução;
- Diagnosticar e tratar corretamente as principais doenças do ser humano em todas as fases do ciclo biológico, tendo como critérios a prevalência e o potencial mórbido das doenças, bem como a eficácia da ação médica;
- Reconhecer suas limitações e encaminhar, adequadamente, pacientes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

portadores de problemas que fujam ao alcance da sua formação geral;

- Otimizar o uso dos recursos propedêuticos, valorizando o método clínico em todos seus aspectos;
- Exercer a medicina utilizando procedimentos diagnósticos e terapêuticos com base em evidências científicas;
- Utilizar adequadamente recursos semiológicos e terapêuticos, validados cientificamente, contemporâneos, hierarquizados para atenção integral à saúde, no primeiro, segundo e terceiro níveis de atenção;
- Reconhecer a saúde como direito e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- Atuar na proteção e na promoção da saúde e na prevenção de doenças, bem como no tratamento e reabilitação dos problemas de saúde e acompanhamento do processo de morte;
- Realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos indispensáveis para o atendimento ambulatorial e para o atendimento inicial das urgências e emergências em todas as fases do ciclo biológico;
- Conhecer os princípios da metodologia científica, possibilitando a leitura crítica de artigos técnico-científicos e a participação na produção de conhecimentos;
- Lidar criticamente com a dinâmica do mercado de trabalho e com as políticas de saúde;
- Atuar no sistema hierarquizado de saúde, obedecendo aos princípios técnicos e éticos de referência e contra referência;
- Cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como médico;
- Considerar a relação custo-benefício nas decisões médicas, levando em conta as reais necessidades da população;
- Ter visão do papel social do médico e disposição para atuar em atividades de política e de planejamento em saúde;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Atuar em equipe multiprofissional;
- Manter-se atualizado com a legislação pertinente à saúde (FRANCO; CUBAS; FRANCO, 2014).

A Avaliação seriada dos estudantes de Medicina (Anasem) instituída pela Portaria MEC nº 982, de 25 de agosto de 2016, tem como objetivo avaliar os estudantes de graduação em Medicina, do 2º, 4º e 6º anos, por meio de instrumentos e métodos que considerem os conhecimentos, as habilidades e as atitudes previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. A avaliação abrangerá amplamente as áreas que compõem o processo de formação do estudante ao longo do curso de graduação em Medicina, previstas nas Diretrizes Curriculares de 2014.

A seguir é apresentada a relação das competências e das respectivas habilidades que descrevem os desempenhos esperados ao longo do curso e orientam a elaboração dos itens da prova.

9.1 Competências

COMPETÊNCIAS	
I	Comunicar-se por meio de diferentes recursos e linguagens (escrita, verbal e não verbal), no contexto de atenção à saúde, pautado nos princípios éticos e humanísticos.
II	Descrever e aplicar conceitos biológicos, psicossociais, culturais e ambientais que permitam entender os fenômenos normais e alterados no processo de atenção, de gestão e de educação em saúde, nos diversos ciclos de vida.
III	Buscar, organizar, relacionar e aplicar dados e informações, baseado em evidências científicas, para subsidiar o raciocínio clínico, com vistas à solução de problemas e à tomada de decisões, de forma a executar procedimentos apropriados aos diferentes contextos, garantindo a segurança dos envolvidos no processo de atenção à saúde.
IV	Mobilizar e associar informações obtidas a partir de diferentes fontes para construir, sustentar e compartilhar argumentação consistente e propostas de intervenção, individualmente e em equipe, em diversos contextos, na defesa da saúde, da cidadania e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

	da dignidade humana.
--	----------------------

Fonte: ANASEM (2016)

9.2 Habilidades

9.2.1 Segundo ano

Habilidades – 2º Ano Competências

	Habilidades – 2º Ano	Competências relacionadas
1	Identificar as inter-relações entre estruturas macro e microscópicas do organismo humano e o funcionamento normal dos sistemas orgânicos no processo saúde-doença.	I, II
2	Reconhecer modelos explicativos, fatores e determinantes envolvidos no processo saúde-doença e na gestão do cuidado.	II
3	Realizar o diagnóstico de saúde de uma comunidade e interpretar dados epidemiológicos.	IV
4	Utilizar as ferramentas de abordagem familiar e comunitária.	I, III, IV
5	Interpretar a evolução histórica da saúde no Brasil e sua influência na estruturação do SUS.	II
6	Analisar o referencial do SUS, políticas e programas de saúde, em todos os níveis de atenção, subsidiando ações de gestão, de educação e de atenção à saúde.	III, IV
7	Identificar os princípios da ética e bioética médica e acadêmica, os direitos do estudante do médico, a responsabilidade acadêmica e profissional.	III, IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

8	Identificar o processo de elaboração de diferentes formas de comunicação científica (identificação de um problema, formulação de hipótese, delineamento de método de investigação, obtenção e tratamento de dados, descrição e discussão de resultados).	I, III, IV
9	Utilizar os princípios da metodologia científica e da medicina baseado em evidências na sustentação de argumentos e tomadas de decisões.	I, III, IV
10	Identificar situações, condições e comportamentos de risco e de vulnerabilidade, utilizando os conceitos de vigilância em saúde considerando as necessidades de saúde individual e coletiva em todos os níveis de prevenção: primária, secundária, terciária e quaternária.	I, II, III
11	Caracterizar o trabalho em equipe na gestão, na educação e na atenção à saúde no processo saúde-doença.	IV
12	Aplicar conceitos, princípios e procedimentos de segurança e biossegurança nas situações de aprendizagem e de assistência.	I, II e III
13	Identificar agentes etiológicos envolvidos nos agravos à saúde mais prevalentes, descrevendo mecanismos fisiopatológicos e impactos para o indivíduo e para a coletividade.	I e II

Fonte: ANASEM (2016)

9.2.2 Quarto ano

	Habilidades – 4º ano	Competências relacionadas
--	-----------------------------	----------------------------------



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

1	Identificar os sinais e os sintomas manifestados pela pessoa em cuidado, em todos os seus ciclos de vida, relacionando-os à fisiopatologia das doenças mais frequentes.	I e II
2	Elaborar raciocínio clínico e indicar hipótese diagnóstica e/ou lista de problemas a partir da história clínica e de exame físico.	I e III
3	Realizar o diagnóstico diferencial, propor plano de ação para elucidação diagnóstica, conduta terapêutica, plano de seguimento e de educação, a partir de um conjunto de informações obtidas no processo de anamnese e de exame físico.	II e III
4	Interpretar exames complementares.	II e III
5	Elaborar um plano de intervenção familiar ou comunitária considerando as evidências e as necessidades de saúde, individual e coletiva.	I, II, III e IV
6	Demonstrar domínio dos princípios que organizam a estrutura, as possibilidades e as atribuições do SUS em todos os níveis de atenção, com vistas à obtenção de dados e informações que subsidiem ações de gestão, de educação e de atenção à saúde.	I, III e IV
7	Utilizar instrumentos (Mini Mental, Índice de Massa Corporal, curvas de crescimento, adequação peso/altura, escolaridade, carteira de vacinação, Escala de Depressão Geriátrica, teste para uso de substâncias psicoativas, etc.) de caracterização e de abordagem do indivíduo, da família e da comunidade na realização do atendimento clínico, considerados seus respectivos contextos culturais e ciclos de vida.	I, II, III e IV
8	Identificar as inter-relações entre estruturas macro e microscópicas do organismo humano e o funcionamento normal e alterado dos sistemas orgânicos no processo saúde-doença.	I e II
9	Identificar as manifestações sistêmicas decorrentes das	II e III



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

	alterações morfofuncionais dos diversos tecidos, órgãos e sistemas.	
10	Explicar o mecanismo de ação dos fármacos, seus efeitos adversos e interações medicamentosas.	I e II
11	Identificar as diferentes formas farmacêuticas dos produtos medicamentosos e suas indicações, com base no uso racional dos medicamentos.	II e III
12	Identificar materiais, insumos e equipamentos destinados à realização de procedimentos cirúrgicos diversos.	I e III
13	Utilizar diferentes recursos e materiais na preparação e na execução de procedimentos cirúrgicos básicos.	III
14	Utilizar nomenclatura técnica e sistema de medidas oficiais na elaboração de prontuários, prescrições, referências, contra referências, atestados e outras formas de registro.	I
15	Reconhecer plano de ação que promova o trabalho em equipe na gestão, educação e atenção à saúde no processo saúde-doença.	III e IV
16	Aplicar conceitos, princípios e procedimentos de segurança e biossegurança nos contextos de saúde ambiental e do trabalhador.	III e IV
17	Aplicar preceitos da metodologia científica e da bioética na proposição de planos de ação, no uso racional de medicamentos e no manejo das intervenções médicas.	I, III e IV
18	Identificar sinais e sintomas de alterações e fenômenos associados ao sofrimento psíquico e a transtornos mentais prevalentes para levantamento de hipóteses diagnósticas e proposição de abordagem e cuidado multiprofissional.	I, II e III



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

19	Identificar os princípios da ética e bioética médica e acadêmica, referentes aos documentos médicos, e os princípios da prática médica, auditoria e perícia médica no processo de tomada de decisões, em todos os níveis de atenção à saúde.	I, III e IV
20	Reconhecer os conceitos de terminalidade da vida e cuidados paliativos, estabelecendo comunicação centrada nas relações interpessoais e específicas para este contexto.	II
21	Utilizar os preceitos da metodologia científica e pressupostos da medicina baseada em evidências para subsidiar a solução de problemas, a sustentação de argumentos e a tomada de decisões.	I, III e IV
22	Descrever as etapas e as habilidades de comunicação utilizadas na consulta centrada na pessoa e nas relações.	I e IV

Fonte: ANASEM (2016)

9.2.3 Sexto ano

	Habilidades – 6º Ano	Competências relacionadas
1	Estabelecer um plano de ação para elucidação diagnóstica, conduta terapêutica, educação e seguimento, nos diferentes ciclos de vida.	I, II e III
2	Avaliar a evolução de um plano terapêutico, interpretando sua eficiência e introduzindo ajustes na conduta e na reatuação do cuidado, se necessário.	III e IV
3	Indicar exames complementares pertinentes à evolução do quadro do paciente, considerando riscos e benefícios.	I e III



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

4	Utilizar habilidades de comunicação na interlocução com pacientes e/ou seus responsáveis legais e demais componentes da equipe profissional nos diversos níveis e contextos de atenção à saúde, com abordagem centrada na pessoa.	I e III
5	Aplicar condutas pertinentes na identificação de situações de violência e de comportamentos de risco e vulnerabilidade.	III e IV
6	Manejar as principais síndromes/doenças mentais, nos diferentes ciclos de vida, na atenção primária à saúde e nas situações de urgência/emergência.	II e III
7	Utilizar os conhecimentos de ética e bioética na atuação na gestão, atenção e educação em saúde.	I e III
8	Manejar situações de urgência e emergência, traumáticas e não traumáticas, executando as medidas recomendadas em todos os níveis de atenção à saúde.	II e III
9	Reconhecer ações de gestão (liderança, trabalho em equipe, valorização da vida, participação social articulada, equidade, eficiência, etc.) que promovam e garantam o bem-estar individual e da coletividade.	I e IV
10	Realizar a atenção à saúde dos indivíduos, contextualizada em seus diferentes ciclos de vida, baseada em evidências científicas.	I, II, III e IV
11	Utilizar diferentes recursos e materiais na preparação, na execução e no seguimento de procedimentos ambulatoriais clínicos e/ou cirúrgicos.	III
12	Realizar a abordagem e o enfrentamento de situações de vulnerabilidade, por exemplo, de adição ou de uso abusivo de substâncias diversas, lícitas ou ilícitas, com vistas à redução de danos e ao cuidado integral.	I, II, III e IV

Fonte: ANASEM (2016)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

10CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

A atividade médica é ampla em todos os segmentos envolvidos na promoção da saúde, o médico é responsável pelo diagnóstico e tratamento de pessoas enfermas, assim como a prevenção, manutenção e reabilitação em saúde. Pode exercer essas atividades tanto na rede pública de saúde do país, nos convênios médicos, em consultório particular, em empresas privadas e indústrias ou em estabelecimentos de pesquisa e ensino superior como Universidades (FMRP, 2016).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As novas DCNs do curso de medicina tiveram entre seus objetivos estruturar modelos inovadores de formação que favoreçam a flexibilidade e diversidade, enfatizem premissas como a integração da teoria com a prática, pesquisa e ensino, e entre os conteúdos psicológicos, biológicos, sociais e ambientais do processo saúde e doença, além da inclusão precoce e responsável de estudantes nos serviços de saúde, por meio de ações formativas, como meio para construção do conhecimento (MEC, 2014).

Dessa forma, o currículo possui acessibilidade, flexibilização e interdisciplinaridade suficientes para se adequar às diferentes formas de aprender.

11.1 Flexibilidade curricular

O currículo foi flexibilizado de maneira a integrar os diferentes conteúdos em unidades modulares que possibilitam maior compreensão para o desenvolvimento de competências necessárias para o alcance dos objetivos de aprendizagem.

Essas atividades permitem a participação dos estudantes na autoconstrução de parte de seu currículo e incentivam a produção de formas diversificadas e interdisciplinares do conhecimento (MEC, 2014).

Tendo em vista as políticas de ensino, o PPC atende o critério de flexibilização curricular, por meio de permanente atualização/reformulação, de acordo com os interesses e/ou necessidades institucionais, regionais e sociais, obedecendo à legislação vigente, assegurando um desenvolvimento curricular contextualizado.

11.2 Interdisciplinaridade

Como princípio, o currículo do curso deve garantir a perfeição da formação geral do médico em termos técnicos, científicos e humanísticos, a partir da interdisciplinaridade entre as áreas do saber, estruturadas em módulos do conhecimento, contemplando as denominadas “ciências básicas” no campo das disciplinas clínicas e cirúrgicas do adulto e da criança, das ciências sociais, do comportamento humano e da saúde coletiva (UFMA, 2013).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Desta forma o projeto pedagógico exige do corpo docente uma formação pedagógica interdisciplinar com acompanhamento e avaliação que disponha de um núcleo de apoio didático-pedagógico.

11.3 Relação teoria e prática

Considera-se neste PPC a importância do envolvimento dos alunos em situações práticas de saúde desde o início e ao longo de todo o curso, participando em ações de promoção da saúde e acompanhamento de famílias inseridas na estratégia da saúde da família.

- Os campos de prática deverão ser as unidades básicas de saúde, ambulatórios, hospitais gerais e materno infantil, serviços de urgência e emergência, serviço de vigilância epidemiológica, reabilitação e recuperação pertencentes ao Sistema Único de Saúde.

- Integração ensino-serviço-comunidade, articulando os fundamentos teóricos às situações práticas no contexto real;

- Estudo baseado na problematização, aprendizado a partir de atividades que incentivem o estudo individual e em grupos, o ensino tutorial centrado no aluno, o manejo de bancos de dados, o acesso a fontes bibliográficas e aos recursos de informática e outras técnicas pedagógicas.

Desta forma, o projeto pedagógico exige do corpo docente um comprometimento com o sistema público de saúde, analisando criticamente os modelos de prática e desenvolvendo o processo formativo ligado às necessidades regional e local em saúde; participando da formulação e avaliação das políticas e planejamento dos serviços e funcionamento do sistema de saúde (UFMA, 2013).

11.4 Ensino, pesquisa e extensão

11.4.1 Ensino



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Busca-se uma unidade entre a teoria e a prática, o que exige o envolvimento de professores e alunos em atividades que favoreçam a problematização, a reflexão, a intervenção, tendo em vista a melhoria da realidade:

As atividades de ensino de Graduação são comuns a todos os professores, com carga horária semanal de 8 a 16 horas, incluindo aqueles que ocupam funções administrativas, e que desenvolvem atividades de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão. Estas ações são acompanhadas pelas Pró-Reitorias de Ensino, de Pesquisa e Pós-Graduação, de Extensão e pelas unidades/subunidades acadêmicas por meio do planejamento acadêmico, elaborado a cada início de semestre letivo, que compreende: Perfil Profissional atualizado; Plano de Capacitação e Formação Continuada Docente; Lista de Atividades de Ensino; Lista de Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão; Lista de outras atividades previstas pela legislação pertinente e aprovadas pelo CONSEPE - Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. O atendimento da demanda para as disciplinas é de competência de cada subunidade acadêmica. (PDI UFMA, 2012-2016, p.15).

Deste modo, as políticas institucionais de ensino estão devidamente previstas e implantadas no âmbito do curso, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional traçado pela Universidade Federal do Maranhão.

11.4.2 Extensão

A Extensão Universitária esta pautada, quanto à sua obrigatoriedade constitucional, pelo artigo 207 da Constituição Brasileira, que dispõe que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 2001).

As ações de extensão referem-se às atividades de divulgação do conhecimento, desenvolvidas em linhas determinadas de extensão, junto aos grupos sociais de composição indeterminada, considerados segundo o ambiente de convívio ou em função de certas características individuais homogêneas de seus integrantes. Quanto às atividades de extensão, consideram-se as ações que envolvem práticas docentes e discentes, próprias de determinada área temática e aplicadas a determinados segmentos da sociedade, compreendendo:

- Ações de extensão;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Programas de extensão;
- Projetos de extensão;
- Cursos de extensão;
- Eventos de extensão;
- Serviços de extensão.

A Pró-Reitoria de Extensão - PROEX - tem a função de articular, desenvolver, coordenar e apoiar as atividades de extensão junto à sociedade e à comunidade universitária. Estabelece o vínculo com o ensino e a pesquisa, interagindo com diversos segmentos sociais, como órgãos governamentais, entidades filantrópicas, setor privado, comunidades carentes, movimentos sociais e público consumidor de conhecimentos, artes e serviços, com o fito de contribuir na busca de resposta inovadora aos desafios locais, regionais e nacionais. Suas ações estão alicerçadas no conceito de Extensão Universitária, estabelecido no Plano Nacional de Extensão (UFMA, 2016c).

Atualmente são desenvolvidos 9 programas e 182 projetos de extensão em todas as áreas, com ênfase na área de saúde. Estão vinculadas a estes programas e projetos 197 bolsas de extensão, com a participação de 311 docentes e 765 alunos. Também as ações de inovação tecnológica são concentradas na PROEX, com a distribuição de 10 bolsas de PIBIT, a encubação de empresas, o suporte a empresas juniores. Permanece a parceria nas atividades da UNITI - Universidade da Terceira Idade (UFMA, 2016c).

Os eventos culturais coordenados pela PROEX, como o Festival Guarnicê de cinema, o Festival regional de vídeo de bolso, o FEMACO - Festival Maranhense de Coros, Festival Maranhense de Poesia e o Festival Universitário de Reggae, fazem parte do calendário cultural de São Luís e têm repercussão nacional (UFMA, 2016c).

11.4.3 Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

A pesquisa como um dos eixos da formação universitária (ensino-pesquisa-extensão) reflete a construção do processo de aprendizagem do aluno que vivencia a prática da investigação como uma capacitação para produção de conhecimento, o que o habilitará para assumir uma postura científica e analítica nas suas deliberações profissionais.

Conforme consubstanciado no PDI, a UFMA “vem investindo de forma sistemática e efetiva em pesquisa e formação, buscando sua inserção no cenário da pesquisa nacional” (UFMA, 2016c). Atualmente existem 146 grupos de pesquisa certificados, os quais desenvolvem pesquisa científica em todas as grandes áreas do conhecimento, sendo que nas Ciências Sociais Aplicadas, existem 21 grupos.

11.5 Conteúdos objeto de exigência legal

Segundo as DCNs, os conteúdos essenciais do curso de graduação em Medicina devem guardar estreita relação com as necessidades de saúde mais frequentes referidas pela comunidade e identificadas pelo setor saúde. Devem contemplar (BRASIL, 2014):

- Conhecimento das bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, aplicados aos problemas de sua prática e na forma como o médico o utiliza;
- Compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença;
- Abordagem do processo saúde-doença do indivíduo e da população, em seus múltiplos aspectos de determinação, ocorrência e intervenção;
- Compreensão e domínio da propedêutica médica – capacidade de realizar história clínica, exame físico, conhecimento fisiopatológico dos sinais e sintomas; capacidade reflexiva e compreensão ética, psicológica e humanística da relação médico-paciente;
- Diagnóstico, prognóstico e conduta terapêutica nas doenças que acometem o ser humano em todas as fases do ciclo biológico, considerando-se os critérios da prevalência, letalidade, potencial de prevenção e importância pedagógica;
- Promoção da saúde e compreensão dos processos fisiológicos dos seres



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

humanos – gestação, nascimento, crescimento e desenvolvimento,
envelhecimento, atividades físicas, desportivas e as relacionadas ao meio social
e ambiental



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

12 METODOLOGIA

O curso de medicina da UFMA, campus Imperatriz-MA, encontra-se fundamentado na orientação da formação médica baseada em competências, com prioridade às metodologias ativas de ensino e centradas no aluno. Na metodologia escolhida para o curso, os conhecimentos, as habilidades e atitudes são aprendidas de acordo com o contexto em que o aluno encontra-se inserido, aproximando-se da realidade local, de forma a contemplar os elementos necessários para uma formação baseada e inserida na comunidade. Assim, é desenvolvido no discente um pensamento crítico e reflexivo de suas ações e conhecimentos.

Entende-se que as aquisições dessas competências não terminam com a graduação e sim se dão no processo contínuo da prática médica, sendo importante a autonomia do médico em seu processo de aprendizagem, visando o saber-saber, o saber-fazer, saber-ser.

Com essa metodologia, o projeto pedagógico contempla experiências de aprendizagem que promovem a formação crítica e reflexiva do discente, uma aprendizagem em múltiplos cenários, oportunidades para formulação de objetivos de aprendizagem, tempo para estudo e auto aprendizado, bem como oferece *feedback*. Projeto pedagógico contendo experiências de aprendizagem que possibilitam o desenvolvimento de características humanísticas, tais como trabalho em equipe, além da vivência na comunidade.

As metodologias ativas desenvolvem no aluno a curiosidade científica e a humanização, entendendo a necessidade de continuidade do processo de aprender na prática profissional cotidiana. Além disso, as metodologias ativas colocam em prática todo o desafio da educação de adultos, de forma que a aprendizagem seja focada mais naquilo que é necessário à vivência do aluno na sociedade, com propostas de atividades que envolvam ações do cotidiano que irão ajudá-lo a enfrentar problemas reais, uma vez que é centrada na aprendizagem e não somente no ensino.

Os métodos de aprendizagem que são propostos incluem a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a Problematização, a Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE), a Aprendizagem Colaborativa, além da Iniciação Científica, laboratórios de informática, morfofuncional, de habilidades e práticas na rede de saúde.

A proposta de trabalho nestes métodos é devido se compreender os avanços



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

alcançados na educação médica. Dentre os ganhos propostos, destaca-se a integração do ensino das disciplinas básicas com as clínicas, participação ativa dos estudantes com o uso de instrumentos de avaliação do alcance dos objetivos de aprendizagem, aprendizagem baseada na comunidade local; ressignificação das discussões e alcance dos objetivos de aprendizagem; reflexão crítica sobre o conhecimento adquirido a partir da prática.

Nessa metodologia, os professores atuam como facilitadores da aprendizagem, estimulando a procura do conhecimento. Entende-se que, ao se trabalhar com essa metodologia, há maior possibilidade de fixação do egresso no município, considerado de área remota.

A participação do discente nesse novo processo de aprendizado é fundamental. a literatura demonstra que o envolvimento do estudante nas diversas experiências disponibilizadas pela instituição influencia positivamente no rendimento acadêmico; na permanência do discente no ensino superior; no desenvolvimento de aspectos vocacionais e cognitivos; na construção da autonomia e na ampliação das habilidades acadêmicas e interpessoais (FIOR, 2013).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

13 ESTRUTURA CURRICULAR

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina, aprovadas em 2014 pelo Ministério da Educação (MEC), têm o propósito de promover uma formação médica mais geral, humanista e crítica com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, dignidade humana e saúde integral da população (BRASIL, 2014).

As novas DCNs definiram que a formação médica deverá (BRASIL, 2014):

1. Ser orientada pelas necessidades de saúde dos indivíduos e das populações;
2. Usar metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração dos conteúdos de ensino, pesquisa, extensão e assistência;
3. Promover a integração e interdisciplinaridade aprendendo e atuando em equipes multiprofissionais;
4. Ter a presença de ciências sociais e discussões em temas fundamentais para a formação ética do estudante como a segurança do paciente e a diversidade na garantia de direitos sociais, debatendo questões de gênero, etnia, entre outras condições;
5. Prever a inserção do aluno na rede de serviços de saúde desde as séries iniciais da formação e ao longo de todo o curso proporcionando ao estudante oportunidade de lidar com problemas reais assumindo responsabilidades crescentes;
6. Dar centralidade para o ensino da atenção básica organizado e coordenado pela área de Medicina de Família e Comunidade e fortalecer também áreas como a atenção às urgências e saúde mental.

Para atender a tais propostas, o currículo foi estruturado para permitir o uso de metodologias ativas na formação do futuro médico. Buscando integrar os conhecimentos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

científicos a prática diária do profissional. Os conteúdos fixos com conhecimentos prontos dão lugar a processos abertos de pesquisa e comunicação.

O curso consta de 12 períodos, cada período composto por 18 semanas. Do 1^a ao 8^a período os assuntos a serem estudados são agrupados em módulos temáticos, cada período é constituído de três módulos temáticos com duração de seis semanas cada módulo. As etapas 9^a a 12^a correspondem ao estágio curricular e serão realizados em sistema de rodízio nas diferentes clínicas, ambulatórios e hospitais da cidade de Imperatriz-MA e região circunvizinha.

Para possibilitar melhor organização e articulação dos conhecimentos, do 1^a ao 8^a períodos os conteúdos são abordados em quatro ambientes de aprendizado, complementados por duas conferências semanais relacionadas aos módulos ou com outros temas de interesse científico e prático.

13.1 Componentes Curriculares

13.1.1 Ambientes de aprendizagem

Os ambientes de aprendizagem substituem as disciplinas tradicionais e foram organizados com o objetivo de implementar um currículo integrado, utilizando em sua metodologia de ensino a diversificação de cenários de aprendizagem.

Objetiva-se, então, nos currículos da área da saúde, novos rumos para a educação, e esta, segundo *Delors et al.*, deve ter uma concepção diferenciada e organizada em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo da vida, seriam para cada indivíduo os pilares do conhecimento:

“Aprender a conhecer, levando em conta as rápidas alterações provocadas pelo progresso científico e as novas formas de atividade econômica e social, há que conciliar uma cultura geral suficientemente vasta, com a possibilidade de dominar, profundamente, um reduzido número de assuntos. Esta cultura geral constitui, de certa maneira, o passaporte para uma educação permanente, na medida em que fornece o gosto e as bases para a aprendizagem ao longo de toda a vida.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Aprender a fazer, a fim de adquirir, não somente uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais ampla, competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe.

Aprender a ser, para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal. Para isso, não negligenciar na educação nenhuma das potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.

Aprender a viver juntos, desenvolvendo o conhecimento acerca dos outros, da história, tradições e espiritualidade. E a partir daí, criar um espírito novo que, graças precisamente a esta percepção das nossas crescentes interdependências, graças a uma análise partilhada dos riscos e dos desafios do futuro, conduza à realização de projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos” (FERREIRA, AGUERRA, 2007).

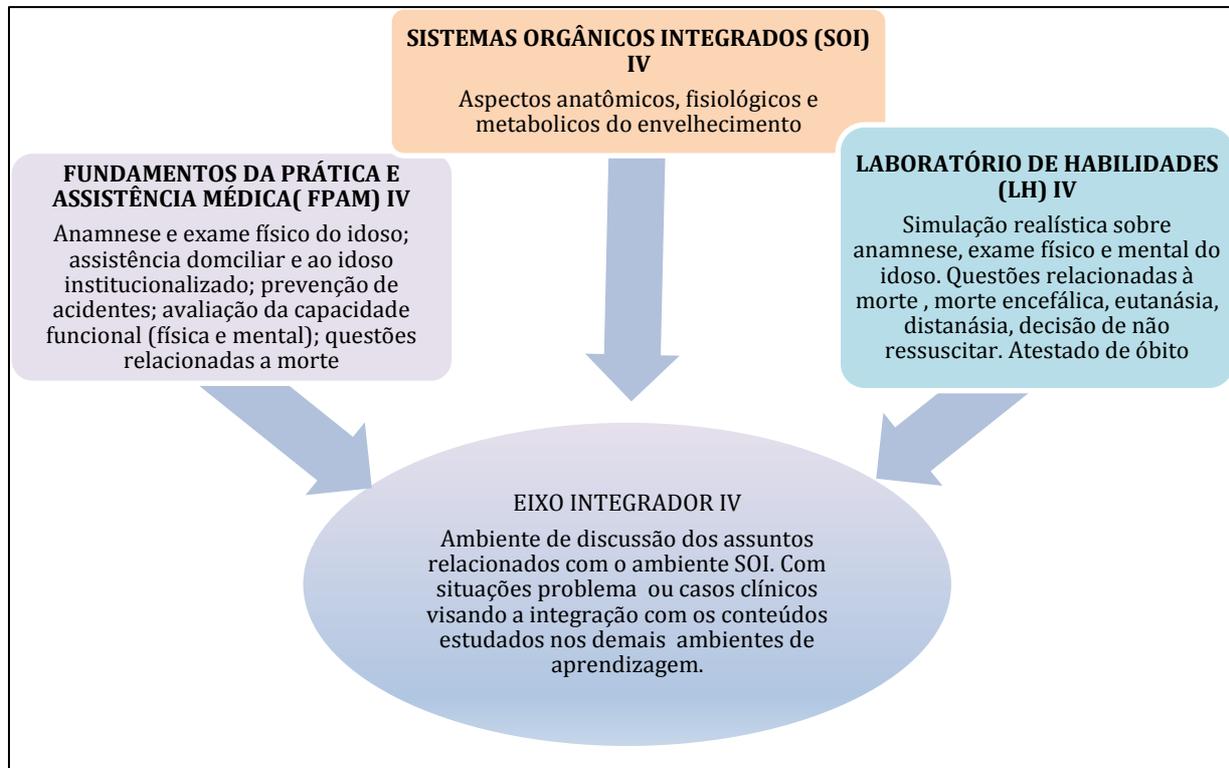
Os conceitos estudados no ambiente de aprendizagem Sistemas Orgânicos Integrados (SOI) são contextualizados e aprofundados no ambiente Eixo Integrador (EIXO) com situações-problema ou casos clínicos de acordo com o nível de complexidade crescente em cada período do curso. A equipe de docentes do EIXO encarrega-se sempre que possível de integrar o assunto do eixo com temas também discutidos no Laboratório de Habilidades (LH) e Fundamentos da Prática e Assistência Médica (FPAM).

Exemplo: **Módulo IV Envelhecimento**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ambiente de Aprendizagem Eixo Integrador IV



No LH e FPAM predominam as atividades práticas. Nestes ambientes o embasamento teórico dos processos vitais é vinculado às habilidades, atitudes e tomadas de decisão. No LH o discente participa de simulações de problemas reais e é estimulado a sistematizar sua conduta e colocar em prática soluções baseadas nos conhecimentos adquiridos.

A utilização de situações reais ou simuladas da prática profissional garante uma aproximação imediata da aprendizagem ao mundo do trabalho, favorecendo a construção de novos saberes a partir do reconhecimento da prática em questão e do potencial significativo das ações observadas e/ou realizadas, assim como da funcionalidade das capacidades a serem desenvolvidas para melhor qualificar essas ações (LIMA, 2005).

Simultaneamente ao treinamento no LH o discente é envolvido em situações semelhantes na comunidade (UBS, creches, escolas, ambulatórios etc.).

Sistemas Orgânicos Integrados I ao VIII (SOI):



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Neste ambiente de aprendizagem são integrados os conhecimentos de fisiologia, anatomia, histologia, parasitologia de forma prática e contextualizada, com o olhar voltado para o ser humano na sua integralidade. As atividades são realizadas nos laboratórios disponíveis para o curso de medicina utilizando-se dos instrumentos da metodologia ativa (TBL, PBL, “Flippedclassroom”, dentre outros). Os estudantes devem utilizar os laboratórios para estudos individuais ou em grupo durante toda a semana para o desenvolvimento da aprendizagem do conhecimento visto nas tutorias.

Eixos Integradores I ao VIII:

Atividade realizada em grupos de 10 a 12 estudantes, coordenados por um tutor, orientada para integração dos conteúdos estudados nos demais ambientes de aprendizado e complementação de temas relacionados com o módulo ou complementares ao módulo. Neste ambiente é aplicada a metodologia do PBL (Problem-Based Learning) através da qual o estudante se familiariza a abordar questões práticas do dia a dia com os conhecimentos adquiridos nos demais ambientes. Realiza-se o estudo de situações-problema do 1^a a 4^a períodos e de casos clínicos do 5^a a 8^a períodos, relacionados ao processo saúde-doença com enfoque biopsicossocial.

Laboratórios de Habilidades I ao VIII (LH):

Neste ambiente de aprendizado os alunos passam por treinamento em situações simuladas com ou sem o auxílio do suporte tecnológico. Tem o objetivo de treinar o estudante enfrentar situações difíceis da rotina profissional, sem colocar em risco a vida e a saúde de pacientes reais. O ambiente é adaptado para o treinamento de cuidados em saúde e procedimentos médicos intensivos, invasivos e de emergência, com cenários diferentes de prática.

Fundamentos da Prática e Assistência Médica I ao VIII (FPAM):



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Neste ambiente de aprendizado os alunos colocam em prática fazendo a conexão com a fundamentação teórica as habilidades aprendidas no LH. Este módulo prioriza o enfoque biológico-social-bioético em todas as suas atividades. São realizadas através de grupos de estudo, de preferência multiprofissionais, adotando a metodologia problematizadora e de investigação científica. Os campos de atuação serão os ambientes comunitários, as equipes do Programa de Agentes Comunitários (PAC) e da Estratégia de Saúde da Família (ESF), além dos serviços de saúde de atenção primária (Unidades Básicas e Centros de Saúde de Imperatriz e região).

13.1.2 Estágio extracurricular (não obrigatório)

Conforme a Lei 11.788/2008, em seu art. 2º, § 2º, o estágio supervisionado extracurricular não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. O mesmo requer obrigatoriamente que haja uma consolidação de um contrato entre o acadêmico com pessoas jurídicas de direito público ou privado, coparticipantes do estágio supervisionado não obrigatório, mediante assinatura de um termo de compromisso celebrado com o educando e com a parte concedente, em que devem estar acordadas todas as condições, dentre as quais: matrícula e frequência regular do educando e compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de instituição e da parte concedente (BRASIL, 2008).

O acompanhamento do referido estagiário deverá ocorrer através da coordenação geral curso que deverá selecionar um professor para supervisionar o estágio. Já a validação do mesmo como atividade complementar é norteadas pelos procedimentos e normas previstos na resolução do curso de medicina de Imperatriz-Maque estabelece o regulamento das atividades complementares.

13.1.3 Atividades Complementares

Além das atividades previstas, a formação do aluno também inclui **atividades complementares** que poderão ser realizadas nos períodos livres de estudo da 1ª a 11ª etapa e também no horário noturno e podem ser desenvolvidas durante todos os semestres, devendo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

estar completa até o 11º período do curso de graduação, sendo suas normas regulamentadas por regimentos propostos pelo colegiado do curso. Estas atividades incluem: curso de libras, curso de língua espanhola, estudos de iniciação científica, participação em ligas da área de saúde; participação em evento científico; apresentação de trabalho em evento científico; publicação de trabalho em revista científica; em atividades de ensino; atividades voluntárias; estágio extracurricular; monitoria e participação em cargos de representação estudantil. A flexibilização curricular através de atividades acadêmicas complementares, permitem a participação dos discentes na construção de seu próprio currículo e que incentivam a produção de formas diversificadas e interdisciplinares do conhecimento.

As Atividades Complementares previstas no Projeto Político Pedagógico do Curso de Medicina, campus Imperatriz- MA, referem-se a um componente obrigatório que contribui para a flexibilização curricular, e devem ser desenvolvidas pelos alunos em participações comprovadas em atividades de ensino, pesquisa e extensão, de naturezas acadêmico-científico-culturais no âmbito das áreas correlatas ao curso. A comprovação dessas atividades deve ser feita mediante apresentação de cópias acompanhadas dos originais de certificados, diplomas, declarações e demais documentos comprobatórios, expedidos por instituições de caráter educativo, científico ou cultural, idôneas perante os órgãos oficiais e a legislação vigente.

Toda a documentação deve ser entregue na coordenação do Curso, acompanhada do requerimentodevidamente preenchidode *Integralização de Carga Horária das Atividades Complementares*. Após abertura do processo de requisição, a coordenação do curso irá designar uma comissão que deverá ser formada por pelo menos 3 professores para realizarem a avaliação do processo. Ainda em conformidade com o PPC do Curso de Medicina, o aluno deverá integralizar a sua carga horária curricular o número mínimo de 400 horas de atividades complementares.

A integralização das atividades complementares devem ser efetivadas pelo aluno até o 11º período do Curso, com um valor mínimo de 400 (quatrocentas) horas de atividades, comprovando participação/produção em pelo menos 2 (dois) dos 5 (cinco) grupos categorizados: 1. Atividades de Ensino e Pesquisa; 2. Atividades de Extensão (prestação de serviços e ações comunitárias); 3. Participação em Eventos de natureza artística, científica ou



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

cultural; 4. Produções diversas; 5. Representação Estudantil, a partir do final do primeiro semestre no curso, conforme quadro demonstrativo.

Ficam assim estabelecidos, no quadro a seguir, os *Critérios para Integralização de Carga Horária das Atividades Complementares* do Curso de Medicina, da Universidade Federal do Maranhão, *campus Imperatriz- MA*.

Quadro1 – Critérios para Integralização de Carga Horária das Atividades Complementares

1. ATIVIDADES DE ENSINO E PESQUISA	CRÉDITOS	
	Mínimo/atividade	Máximo
Produção de material educativo (folders, cartilhas, painéis, álbuns seriados, etc.).	5 h/produção	40 h
Monitoria oficial ou voluntária	50 h/semestre	100 h
Disciplinas extracurriculares I – ofertadas e cursadas em outros cursos credenciados pelo MEC, afim com o currículo do Curso de Medicina (Incluindo Educação Ambiental, Sociologia e Filosofia)	20 h/disciplina	100 h
Disciplinas extracurriculares II – ofertadas e cursadas no Curso de Medicina da UFMA	30 h/disciplina	150 h
Participação em atividades acadêmicas dos Programas de Residência Médica (reuniões interdisciplinares), mediante apresentação de frequência devidamente comprovada	5 h/participação	50 h
ATIVIDADES DE PESQUISA		
	Mínimo/ atividade	Máximo
Projetos de Iniciação Científica	25 h/ano	50 h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Participação em Grupo de Pesquisa e/ou Liga Acadêmica	20/ano	100 h
Trabalho publicado em anais de eventos técnico-científicos	20 h/publicação	100 h
Participação como bolsista do Programa de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica.	50h/projeto	100 h
2. ATIVIDADES DE EXTENSÃO	CRÉDITOS	
	Mínimo/atividade	Máximo
Serviços de Extensão Universitária (serviços prestados à comunidade, vinculados a uma ação extensionista da Instituição ou em atividades isoladas, mediante apresentação de certificado ou declaração)	Organizador: 15 h	45 h
	Participante: 20 h	60 h
Palestras Educativas à comunidade e/ou ACS, escolas, feiras, etc.	Expositor: 5 h/palestra	50 h
Estágios não remunerados em atividade em medicina, exercidos em horários que não incompatibilizem com os horários do curso com certificado em instituição conveniada	60 h/semestre	120 h
Desenvolvimento de atividades extra curso em Instituições conveniadas, mediante apresentação de declaração	Organizador: 10 h	20 h
	Participante: 15 h	30 h
Inglês Instrumental cursada em instituição reconhecida pelo MEC, com carga horária equivalente	60 h	60 h
Francês Instrumental cursada em instituição reconhecida pelo MEC, com carga horária equivalente	60 h	60 h
3. PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE NATUREZA ARTÍSTICA, CIENTÍFICA, OU CULTURAL	CRÉDITOS	
	Mínimo/atividade	Máximo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

		/Ativ.
Congressos, Palestras, Jornadas, Oficinas, Seminários, Simpósios, Workshop, Conferências, etc.	Evento Local	
	Organizador: 5 h Expositor: 15 h Coautoria de trabalho: 10 h Ouvinte: 05 h	80 h
	Evento Regional	
	Organizador: 15 h Expositor: 20 h Coautoria de trabalho: 15 h Ouvinte: 10 h	100 h
	Evento Nacional	
	Organizador: 20 h Expositor: 25 h Coautoria de trabalho: 20 h Ouvinte: 15 h	4 eventos 100 h
	Evento Internacional	
	Organizador: 25 h Expositor: 30 h Coautoria de	2 eventos 50 h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

	trabalho: 25 h Ouvinte: 20	
Jornada Acadêmica do Curso de Medicina	Organizador: 15 h Expositor: 20 h Coautoria de trabalho: 15 h Ouvinte: 10 h	30 h
4. PRODUÇÕES DIVERSAS	CRÉDITOS	
	Mínimo/atividade	Máximo /ativ.
Publicações em periódicos, livros e jornais	20 h/publicação	80 h
Publicações em periódicos e revistas Qualis A1, A e B	40 h/publicação	120 h
Publicações em periódicos e revistas Qualis C e D	30 h/publicação	90 h
Trabalho publicado em anais de eventos técnico-científico	20 h/publicação	100 h
5. REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	CRÉDITOS	
	Mínimo/atividade	Máximo /Ativ.
Atividades em entidades estudantis (Centro Acadêmico)	20 h/ano	40/h

* As atividades pontuadas em estágio, não serão pontuadas em atividades complementares.

* Os trabalhos pontuados como apresentação oral, não serão pontuados como trabalhos publicados.

* Os casos omissos neste documento serão devidamente resolvidos pelo Colegiado do Curso.

* Estes critérios entrarão em vigor a partir da data de sua aprovação pelo referido Colegiado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

13.1.4 Trabalho de Conclusão de Ciclo (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Ciclo (TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória orientada que desenvolve de modo sistemático um tema específico, tendo a finalidade de estimular a capacidade investigativa e produtiva do graduando e contribuir para sua formação profissional e científica, traduzindo a síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica nas programações de metodologia científica dentro do Laboratório de Habilidades nos módulos 4, 5, 6, 13, 17 e 19 com a apresentação final do TCC no módulo 24.

O tema do TCC deve estar vinculado aos módulos de conteúdos e articulado às atividades de ensino, pesquisa, extensão ou assistência, com observância aos padrões e exigências da produção acadêmico-científica. O processo de elaboração exige orientação docente sistemática e continuada, sendo desenvolvido a partir do 2º período, com apresentação e defesa até o 8º período do curso, observadas as normas específicas do Regulamento do TCC do curso de Medicina e as legislações vigentes.

Em consonância com resolução nº 1.175/CONSEPE que aprova as normas regulamentadoras dos cursos de graduação da Universidade Federal do Maranhão, deverá ser realizado na forma de artigo científico.

São elegíveis os periódicos cadastrados na plataforma sucupira que possuam extrato qualis CAPES entre A1 e B5, conforme evento de classificação vigente. O artigo científico deverá obedecer às normas do periódico para o qual foi optado em comum acordo entre orientando e orientador, onde o aluno deverá ser o primeiro autor e o orientador deve estar dentre os demais autores do trabalho.

Todos os Professores que integram o currículo do curso de Medicina poderão orientar trabalhos e a apresentação do TCC ocorrerá ao final do 24º módulo e receberá uma nota, assim como os demais ambientes de ensino do curso de Medicina.

O padrão de formatação do TCC deverá estar de acordo com a formatação determinada pela revista científica escolhida pelo autor e seu orientador e, em anexo, deve constar as normas para publicação do artigo do periódico escolhido.

Será aprovado o TCC que obter nota igual ou superior a 7,0 (sete) e, a elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Ciclo são de caráter obrigatório e individual.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Após a aprovação, a versão final do artigo científico deve ser revisada conforme as observações da banca examinadora e deverá ser submetido ao periódico selecionado inicialmente. O trabalho deve ser depositado em mídia digital e em via impressa no Núcleo Integrado de Bibliotecas da UFMA, acompanhadas de carta do orientador confirmando a realização das correções da banca. Essa entrega e a submissão do artigo científico validarão o ingresso do acadêmico do curso de Medicina no internato.

Poderá haver um co-orientador externo, o qual deverá possuir no mínimo pós-graduação na área de conhecimento objeto da orientação e sua indicação deverá ser aprovada pelo Colegiado de Curso.

A avaliação do TCC será feita por banca examinadora constituída por três membros, sendo um deles o Orientador.

O título e a nota do TCC serão registrados no Histórico Escolar pela Coordenadoria de Curso e, ao estudante que não obtiver a nota estabelecida anteriormente ou que praticou plágio acadêmico será oportunizado a reformulação ou a elaboração de um novo TCC, desde que não ultrapasse o prazo máximo de integralização curricular do Curso, não isentando o estudante das penalidades previstas na Resolução específica que estabelece o Regime Disciplinar Discente.

Após aprovação do TCC, tanto na apresentação oral quanto no trabalho escrito, o aluno deverá entregar duas cópias do mesmo, corrigidas com as sugestões da banca, na forma impressa e de CD, com arquivos em PDF, acompanhadas de carta do orientador confirmando a realização das correções da banca. Essa entrega validará o ingresso do acadêmico no estágio curricular.

13.1.5 Equivalência Curricular

A equivalência curricular ocorrerá por meio da análise da carga horária e conteúdo programático cumpridos pelos discentes em cada disciplina do currículo anterior ou cumpridos em cursos de outras instituições, de forma a adequar-se ao novo currículo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

13.2 Atribuições

Para que aconteça de forma satisfatória a inserção das metodologias ativas, torna-se necessário um esforço em conjunto e integrado. Cada individuo torna-se participante da organização do curso e do processo de aprendizagem

13.2.1 Docentes

- Registrar semanalmente a frequência do aluno no SIGAA por componentes modulares;
- Entregar com antecedência mínima de 48h: roteiros de estudo, material para TBL, e artigos para discussão em grupo, dentre outros recursos;
- Registrar periodicamente os conteúdos do plano de ensino no SIGGA;
- Realizar o planejamento semestral das atividades acadêmicas, como: elaboração dos programas dos componentes modulares, considerando as seguintes dimensões: identificação, objetivos/ementa, conteúdos modulares por áreas do conhecimento, metodologia, recursos, avaliação, referências bibliográficas e cronograma (incluindo o planejamento semestral do plano de ensino);
- Elaborar ao final da 5ª semana de cada unidade modular a avaliação somativa, sob a orientação dos consultores de módulo.

13.2.2 Supervisor de ambiente de aprendizado

- Organizar juntamente com os coordenadores de período o planejamento semestral e apresentar para aprovação do coordenador de curso e colegiado, discutindo sugestões e necessidades encaminhadas pelo grupo de representação discente;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Inserir o programa de cada um dos 24 módulos no SIGAA;
- Programar reuniões ordinárias mensais com os coordenadores de módulos e representantes discentes, com a finalidade de discussão/ resolução das adversidades e acompanhar o desenvolvimento tutoria;
- Reunião ao final do semestre letivo com fins de levantamento de materiais laboratoriais e recursos didáticos.

13.2.3 Coordenador de período

- Criar e cadastrar os professores do módulo, de acordo com a distribuição da carga horária por conteúdos modulares, no SIGAA;
- Coordenar os professores envolvidos nos módulos na realização do planejamento semestral das atividades acadêmicas, como: elaboração dos programas dos componentes modulares, considerando as seguintes dimensões: identificação, objetivos/ementa, conteúdos modulares por áreas do conhecimento, metodologia, recursos, avaliação, referências bibliográficas e cronograma (incluindo o planejamento semestral do plano de ensino);
 - Programar reuniões ordinárias quinzenais com os professores dos módulos com a finalidade de discussão/resolução das adversidades e identificação de alunos com fragilidades de aprendizagem para o acompanhamento tutorial;
 - Reunião com os professores e consultores do módulo, no início da 1ª semana de cada unidade modular, para elaboração das atividades a serem realizadas em cada ambiente de aprendizado e sistematização da avaliação somativa.

13.2.4 Docente consultor

- Orientar os professores no planejamento das atividades acadêmicas referentes ao módulo que representa;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Apoiar os docentes na elaboração dos programas dos componentes modulares, considerando as seguintes dimensões: identificação, objetivos/ementa, conteúdos modulares por áreas do conhecimento, metodologia, recursos, avaliação, referências bibliográficas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

14 A REPRESENTAÇÃO DISCENTE

A transferência do centro das ações de ensino para o aluno é um marco da pedagogia atual e um dos pressupostos da metodologia PBL, que corresponde ao crescente consenso de que é mais importante possibilitar ao aluno que aprenda por si próprio, fornecendo-lhe meios e ambientes facilitadores, do que ensinar da maneira tradicional, transmitindo conhecimentos.

Nossa estrutura curricular valoriza a participação discente em cada período do curso. Além do representante geral da turma, são eleitos um representante para cada ambiente de aprendizado, tais representantes participam ativamente de todo o processo de ensino-aprendizado. Cada módulo, do primeiro ao vigésimo quarto conta com um docente assistente/consultor, aquele com maior expertise nos temas abordados no módulo.

Além do coordenador geral do curso, cada ambiente de aprendizado conta com o gerenciamento de um supervisor e cada período de um coordenador de período que auxiliados pelos representantes discentes trabalham na integração das atividades de ensino-aprendizagem. No quadro 2, está demonstrada a distribuição dos supervisores, dos coordenadores e representantes discentes, conforme cada ambiente de ensino

14.1 Atribuições da representação discente

- Participação estudantil nos foros de discussão dos diferentes ambientes de aprendizagem através da representação discente;
- Participar das reuniões ordinárias mensais com os supervisores de ambiente e coordenadores de módulos e representantes discentes, com a finalidade de discussão/resolução das adversidades e acompanhar o desenvolvimento tutoria.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Quadro 2 – Distribuição dos representantes, conforme cada ambiente de ensino.

Ambiente de aprendizagem	Coordenador 1ºPeríodo	Coordenador 2ºPeríodo	Coordenador 3ºPeríodo	Coordenador 4ºPeríodo	Coordenador 5ºPeríodo	Coordenador 6ºPeríodo	Coordenador 7º Período	Coordenador 8ºPeríodo
Supervisor de EIXO	Representante Discente EIXO I	Representante Discente EIXO II	Representante Discente EIXO III	Representante Discente EIXO IV	Representante Discente EIXO V	Representante Discente EIXO VI	Representante Discente EIXO VII	Representante Discente EIXO VIII
Supervisor de SOI	Representante Discente SOI I	Representante Discente SOI II	Representante Discente SOI III	Representante Discente SPO IV	Representante Discente SOI V	Representante Discente SOI VI	Representante Discente SOI VII	Representante Discente SOI VIII
Supervisor de LH	Representante Discente LH I	Representante Discente LH II	Representante Discente LH III	Representante Discente LH IV	Representante Discente LH V	Representante Discente LH VI	Representante Discente LH VII	Representante Discente LH VIII
Supervisor de FPAM	Representante Discente FPAM I	Representante Discente FPAM II	Representante Discente FPAM III	Representante Discente FPAM IV	Representante Discente FPAM V	Representante Discente FPAM VI	Representante Discente FPAM VII	Representante Discente FPAM VIII



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

15 DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA

Na tabela 9 há uma síntese da carga horária total do curso; a tabela 10 demonstra a distribuição de carga horária do primeiro ao oitavo período; na tabela 11, tem-se a carga horária com distribuição por áreas do internato, e o quadro 3 a distribuição dos módulos, temas e períodos.

Tabela 9 – Síntese de Carga Horária do Curso

Síntese de Carga Horária do Curso	CH
Carga horária total	8.220H
Unidades Modulares Teórico-Práticos (do 1º ao 8º período)	4.740H
Atividades complementares (Estudos e práticas independentes)	400 H
Internato	3080 H

Tabela 10– Distribuição de Carga Horária/Ambiente de Ensino/Período - 1º ao 8º Períodos.

Distribuição de carga horária/ambiente de ensino/período - 1º ao 8º período									
Ambiente de aprendizagem		Período							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
Eixo Integrador	Teoria	5	5	5	5	5	5	5	5
	CH. Semanal	90	90	90	90	90	90	90	90
	CH. Semestral	6	6	6	6	6	6	6	6
	Créditos	8	8	8	8	8	8	6	6
SOI	Prática (CH. semanal)	4	4	4	4	4	4	4	4
	Teoria	4	4	4	4	4	4	4	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

	(CH. semanal)								
	CH. Semestral	210	210	210	210	210	210	180	180
	Créditos	10	10	10	10	10	10	9	9
LH	Prática (CH. semanal)	4	4	4	6	6	6	8	8
	Teoria (CH. semanal)	2	2	2	2	2	2	2	2
	CH. Semestral	105	105	105	150	150	150	180	180
	Créditos	5	5	5	6	6	6	7	7
FPAM	Prática (CH. semanal)	4	4	4	6	6	6	12	12
	Teoria (CH. semanal)	2	2	2	2	2	2	2	2
	CH. Semestral	105	105	105	150	150	150	255	255
	Créditos	5	5	5	6	6	6	10	10
	CH GERAL SEMANAL	29	29	29	33	33	33	39	39
	CH GERAL SEMESTRAL	510	510	510	600	600	600	705	705
	TOTAL DE CRÉDITOS DO SEMESTRE	23	23	23	27	27	27	31	31

Tabela 11– Resumo Geral da Carga Horária com Distribuição da Carga Horária por Área do Internato.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Período	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA POR ÁREA DE AMBIENTE DE ESTÁGIO	Hora aula	Hora relógio
9	Ginecologia-Obstetrícia	428	428
9	Pediatria	428	428
9	Atenção Básica, Medicina de Família e Comunidade	462	462
9	Clínica médica	450	450
10	Serviços de Urgência e Emergência	462	462
10	Cirurgia Geral	450	450
12	Saúde Coletiva (medicina intensiva)	200	200
12	Saúde Mental	200	200
12	Estágio optativo	200	200
	TOTAL ESTÁGIO	3.080	3.080

Quadro 3 – Distribuição dos períodos, módulos temáticos e ambiente de aprendizagem.

1º período	Ambientes de aprendizagem	SOI EIXO I	FPAM I	LH I	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 1 – Introdução à Medicina			
Módulo 2 – Processos Celulares					170
Módulo 3 – Funções Biológicas					170
2º período	Ambientes de aprendizagem	SOI II EIXO II	FPAM II	LH II	CH semestral



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

	MÓDULOS	Módulo 4 – Homeostase I	170
		Módulo 5 – Homeostase II	170
		Módulo 6 – Mecanismos de Agressão e Defesa	170
3º período	Ambientes de aprendizagem	SOI III EIXO III FPAM III LIII	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 7 – Concepção, formação do ser humano e saúde reprodutiva	170
		Módulo 8 – Nascimento, crescimento e desenvolvimento	170
		Módulo 9 – Percepção, emoção e consciência	170
4º período	Ambientes de aprendizagem	SOI IV EIXO IV FPAM IV LH IV	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 10 – Envelhecimento	200
		Módulo 11 – Inflamação	200
		Módulo 12 – Proliferação Celular	200
5º período	Ambientes de aprendizagem	SOI V EIXO V FPAM V LHV	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 13 – Infecção	200
		Módulo 14 – Manifestações abdominais	200
		Módulo 15 – Doenças Imunológicas e Articulares	200



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

6º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VI EIXO VI FPAM VI LH VI	CH semestral
		Módulo 16 – Doenças resultantes da Agressão ao Meio Ambiente	200
		Módulo 17 – Fadiga, perda de peso, anemias e processos consumptivos	200
		Módulo 18 – Manifestações torácicas	200
7º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VII EIXO VII FPAM VII LH VII	CH semestral
		Módulo 19 – Distúrbios sensoriais, motores e da consciência	255
		Módulo 20 – Distúrbios Nutricionais e Metabólicos	255
		Módulo 21 – Transtornos mentais e de comportamento	255
8º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VIII EIXO VIII FPAM VIII LH VIII	CH semestral
		Módulo 22 – Manifestações exógenas e iatrogênicas	255
		Módulo 23 – Urgência e Emergência	255
		Módulo 24 – Medicina do paciente crítico	255
9º ao 12º	Estágio Curricular		3080



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

1º ao 12º	Atividades complementares	400
-----------	---------------------------	-----

15.1 Quadro da Estrutura Curricular

Tabela 12– Resumo Geral da Carga Horária do Curso com Distribuição da Carga Horária das Unidades Modulares, Atividades Complementares e Área e Internato

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM	CH (hora-aula)	CH (relógio)
Unidades Modulares Teórico-Práticos (do 1º ao 24º módulo)	4.740	3.97
Estudos e Práticas Indep. Ativ. Complementares	400	400
SUBTOTAL	5.140	4.360
Estágio/Internato	3.080	3.080
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	8.220	7.440
DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA POR ÁREA DE AMBIENTE DE ESTÁGIO		
Atenção Básica, Medicina de Família e Comunidade	462	432
Serviços de Urgência e Emergência	462	432
Clínica Médica	450	380
Cirurgia Geral	450	380
Ginecologia-Obstetrícia	428	428
Pediatria,	428	428
Saúde Coletiva	200	200



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Saúde Mental	200	200
Estágio optativo	200	200
TOTAL ESTÁGIO	3.080	3.080

Quadro 4 – Distribuição dos períodos, módulos temáticos e ambiente de aprendizagem

1º período	Ambientes de aprendizagem	SOI EIXO I FPAM I LH I	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 1 – Introdução à Medicina	
Módulo 2 – Processos Celulares			170
Módulo 3 – Funções Biológicas			170
2º período	Ambientes de aprendizagem	SOI II EIXO II FPAM II LH II	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 4 – Homeostase I	
Módulo 5 – Homeostase II			170
Módulo 6 – Mecanismos de Agressão e Defesa			170
3º período	Ambientes de aprendizagem	SOI III EIXO III FPAM III LIII	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 7 – Concepção, formação do ser humano e saúde reprodutiva	
Módulo 8 – Nascimento, crescimento e			170



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

		desenvolvimento	
		Módulo 9 – Percepção, emoção e consciência	170
4º período	Ambientes de aprendizagem	SOI IV EIXO IV FPAM IV LH IV	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 10 – Envelhecimento	200
		Módulo 11 – Inflamação	200
		Módulo 12 – Proliferação Celular	200
5º período	Ambientes de aprendizagem	SOI V EIXO V FPAM V LHV	CH semestral
	MÓDULOS	Módulo 13 – Infecção	200
		Módulo 14 – Manifestações abdominais	200
		Módulo 15 – Doenças Imunológicas e Articulares	200
6º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VI EIXO VI FPAM VI LH VI	CH semestral
		Módulo 16 – Doenças resultantes da Agressão ao Meio Ambiente	200
		Módulo 17 – Fadiga, perda de peso, anemias e processos consumptivos	200
		Módulo 18 – Manifestações torácicas	200
7º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VII EIXO VII FPAM VII LH VII	CH semestral



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

		Módulo 19 – Distúrbios sensoriais, motores e da consciência	255
		Módulo 20 – Distúrbios Nutricionais e Metabólicos	255
		Módulo 21 – Transtornos mentais e de comportamento	255
8º período	Ambientes de aprendizagem	SOI VIII EIXO VIII FPAM VIII LH VIII	CH semestral
		Módulo 22 – Manifestações exógenas e iatrogênicas	255
		Módulo 23 – Urgência e Emergência	255
		Módulo 24 – Medicina do paciente crítico	255
9º ao 12º	Estágio Curricular		3080
1º ao 12º	Atividades complementares		400

Primeiro Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR I	90 h	6	0	SEM PRE-REQUISITO	Sala de Aula/Problematização



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS I – SOI I	210 h	4	5	SEM PRE- REQUISITO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES I– LH I	105 h	1	3	SEM PRE- REQUISITO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa, Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA I	105h	1	3	SEM PRE- REQUISITO	UBS/Sala de aula-visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	510	12	11		-

Segundo Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ- REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR II	90 h	6	0	1º PERÍODO	Sala de Aula/Problematização
SISTEMAS	210 h	4	5	1º PERÍODO	Sala de Aula/Laboratórios/



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ORGÂNICOS INTEGRADOS II – SOI II					Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES II– LH II	105 h	1	3	1º PERÍODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa, Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA II	105 h	1	3	1º PERÍODO	UBS/Sala de aula-visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	510	12	11		-

Terceiro Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR III	90 h	6	0	1º PERÍODO 2º PERÍODO	Sala de Aula/PBL
SISTEMAS ORGÂNICOS	210 h	4	5	1º PERÍODO 2º PERÍODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

INTEGRADOS III– SOI III					(aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES III – LH III	105 h	1	3	1º PERÍODO 2º PERÍODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa, Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA III	105 h	1	3	1º PERÍODO 2º PERÍODO	UBS/Sala de aula-visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	510	12	11		

Quarto Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR IV	90 h	6	0	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO	Sala de Aula/PBL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS IV – SOI IV	210 h	4	5	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES IV – LH IV	150 h	2	4	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA IV	150 h	2	4	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO	UBS/Sala de aula-visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	600	14	13		

Quinto Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ- REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR V	90 h	6	0	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO	Sala de Aula/PBL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

				4º PERIODO	
SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS V – SOI V	210 h	4	5	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES V – LH IV	150 h	2	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA V	150 h	2	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO	UBS/Sala de aula/ambulatório/hospital/visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	600	14	13		

Sexto Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO	90 h	6	0	1º PERIODO	Sala de Aula/PBL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

INTEGRADOR VI				2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO	
SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS VI – SOI VI	210 h	4	5	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES VI – LH VI	150 h	2	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA VI	150 h	2	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO	UBS/Sala de aula/ ambulatório/hospital/visita domiciliar, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	600	14	13		

Sétimo Período



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR VII	90 h	6	0	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO	Sala de Aula/PBL
SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS VII – SOI VII	180 h	4	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências
LABORATÓRIO DE HABILIDADES VII – LH VII	180 h	2	5	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa Estudo baseado em caso clínico e Conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA	255 h	1	8	1º PERIODO 2º PERIODO	UBS/Sala de aula/ ambulatório/hospital/visita domiciliar, conferências,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

MÉDICA VII				3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO	atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	705H	14	17		

Oitavo Período

Ambiente de ensino proposto	Carga horária semestral	CR		PRÉ-REQUISITOS	Cenário e metodologia
		CT	CP		
EIXO INTEGRADOR VIII	90 h	6	0	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO 7º PERIODO	Sala de Aula/PBL
SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS VIII – SOI VIII	180 h	4	4	1º PERIODO 2º PERIODO 3º PERIODO 4º PERIODO 5º PERIODO 6º PERIODO	Sala de Aula/Laboratórios/ Metodologias Ativas (aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida)/Estudo Dirigido/ Conferências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

				7º PERÍODO	
LABORATÓRIO DE HABILIDADES VIII – LH VIII	180 h	2	5	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO 4º PERÍODO 5º PERÍODO 6º PERÍODO 7º PERÍODO	Laboratório/Simulação realística, Medicina narrativa Estudo baseado em caso clínico e conferências
FUNDAMENTOS DA PRÁTICA E ASSISTÊNCIA MÉDICA VIII	255 h	1	8	1º PERÍODO 2º PERÍODO 3º PERÍODO 4º PERÍODO 5º PERÍODO 6º PERÍODO 7º PERÍODO	UBS/Sala de aula/ ambulatório/hospital/visita domiciliar/ serviço de urgência e emergência, conferências, atendimento e estudo de caso clínico.
SUB TOTAL DO SEMESTRE	705H	14	17		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

16 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

16.1 Conteúdo geral das unidades modulares

16.1.1 Ambiente de Aprendizagem Eixo Integrador I a VIII

Ementa: Integração dos conteúdos estudados nos demais ambientes de aprendizado e complementação de temas relacionados com o módulo.

Conteúdo Programático: Situações-problema relacionadas aos assuntos discutidos nos demais ambientes de aprendizado.

Procedimentos Metodológicos De Ensino: Atividade realizada em grupos de 10 a 15 estudantes, coordenados por um tutor, orientada para integração dos conteúdos estudados nos demais ambientes de aprendizado e complementação de temas relacionados com o módulo ou complementares ao módulo. Neste ambiente é aplicada a metodologia do PBL (*Problem-Based Learning*) através da qual o estudante se familiariza a abordar questões práticas do dia a dia com os conhecimentos adquiridos nos demais ambientes. Realiza-se o estudo de situações-problema do 1^a a 4^a períodos e de casos clínicos do 5^a a 8^a períodos, relacionados ao processo saúde-doença com enfoque biopsicossocial.

16.1.2 Ementas dos Ambientes SOI, LH, FPAM I a VIII

PRIMEIRO PERÍODO

Módulo 01 – Introdução à Medicina

Sistema Orgânico e Integrado I

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Evolução do conhecimento médico. Introdução ao estudo integrado do corpo humano. Métodos de estudo do corpo humano. Métodos de estudo da célula e dos tecidos aplicada a prática médica. Técnicas de coleta, processamento e coloração de amostras. Conceitos gerais de anatomia. Recursos de imagem para uso no estudo médico. Estudo da célula: membrana plasmática, organelas e núcleo. Sítios de ligação farmacológica. Transporte celular. Fisiologia celular aplicada a prática médica. Biomoléculas: estudo dos carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos. Prática de Anatomia I e II aplicada a prática médica.

Referências

Básicas

- GUYTON, A.C; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ªed. Elsevier, 2017.
- JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular** - 9ªed. Guanabara Koogan, 2012.
- SOBOTTA, JOHANNES. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Complementares

- BRUNTON, L., CHABNER, A., KNOLLMANN, C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**, 12ª edição. AMGH, 2012.
- HARVEY, R., FERRIER, R. **Bioquímica Ilustrada**. 5ª ed. ArtMed, 2015.
- HELMS, C.A. BRANT, W.E. **Fundamentos de Radiologia - Diagnóstico por Imagens**. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2009.
- JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12ª Ed. Guanabara Koogan, 2013.
- NELSON, L.D., COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed. ArtMed, 2014.
- MOORE, KEITH L. **Anatomia Orientada para a Prática Clínica**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Laboratório de Habilidades I

Ementa

O ser médico e a prática médica: **ético-profissional**; atitudes comportamentais. Biossegurança. Segurança no laboratório e procedimentos operacionais. Procedimento Operacional Padrão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

(POP) de biossegurança: instruções de trabalho. Doenças transmissíveis em saúde. Vacinas para profissionais de saúde. Criação e manutenção da CIPA (implantação e manutenção do SESMT e PCMSO. Comunicação na relação médico-paciente. Dimensão biopsicossocial e subjetividade na prática médica

Referências

Básicas

APRILE, M. R.; BARONE, R. E. M. **Educação profissional no Brasil e opções metodológicas de pesquisa:** elementos para o debate. Boletim Técnico do Senac, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 57-67, 2006.

CAMPOS, A. **CIPA - Comissão Interna de Prevenção a Acidentes: uma nova abordagem.** 2ª ed. São Paulo: SENAC, 2008.

HINRICHSEN S. L. **Biossegurança e controle de infecções:** risco sanitário hospitalar. Rio de Janeiro (RJ): MEDSI; 2004.

Complementares

MASTROENI, M.F. **Introdução à biossegurança.** In: Mastroeni MF. Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde. São Paulo (SP): Atheneu, 2006.

HIRATA, M. F. **Manual de Biossegurança.**, 2ª Ed. Barueri: Manole, 2012.

SKRABA I, NICKEL R, WOTKOSKI SR. **Barreiras de contenção: EPI e EPCs.** In: MASTROENI, MF. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde.** São Paulo (SP): Atheneu; 2006

Fundamento da Prática Médica I

Ementa

História da medicina no mundo e Brasil. Ser médico, vocação. História da saúde pública no Brasil. Sistema Único de Saúde(SUS): princípios e diretrizes. Saúde coletiva e epidemiologia: história natural da doença; processo saúde-doença e seus determinantes;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

perfil de saúde da comunidade; níveis de atenção a saúde. Unidade Básica de Saúde (UBS): reconhecimento físico e funcional; diagnóstico situacional. Estratégia Saúde da Família(ESF) e Núcleo de Apoio a Saúde da Família(NASF): composição e atribuições da equipe, atuação da equipe multiprofissional e interdisciplinar. Área de abrangência influência da Unidade de Saúde da Família(USF)/Estratégia Saúde da Família(ESF): territorialização e identificação da área de risco.

Referências

Básicas

- AGUIAR, Z. N. **Sus: Sistema Único de Saúde – antecedentes, percurso, perspectivas e desafios**. Martinari, SP, 2011.
- TEIXEIRA, LA; EDLER, FC. **História e Cultura da Medicina no Brasil**. 1ªed. Aori, 2013.
- LIMA, D. **História da Medicina**. 1ªed. Medsi, 2003.

Complementares

- ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, ML. **Epidemiologia & Saúde - fundamentos, métodos e aplicações**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à saúde. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.2v.: il.
- GURGEL,M; ROUQUAYROL, MZ. **Epidemiologia e saúde**. 7ªed. Medbook, 2013.
- PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. 1ª ed. Manole, 2004.
- PORTO, C.C. **Semiologia médica**.7ª. ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Eixo integrador I



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Situações problema abordando: introdução ao estudo integrado do corpo humano. Estudo da célula e dos tecidos. Conceitos gerais de anatomia e fisiologia dos órgãos e tecidos. Biomoléculas: estudo dos carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos.

Contextualizando com: história da medicina no mundo e Brasil. Evolução do conhecimento médico. Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e diretrizes. História natural da doença; processo saúde-doença e seus determinantes. Biossegurança.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 2 – Processos Celulares

Sistema Orgânico e Integrado I

Ementa

Introdução ao metabolismo intracelular. Estudo das enzimas. Energia química: via glicolítica e ciclo do ácido cítrico. Estudo do núcleo celular. Divisão celular: mitose e meiose. Fundamentos de histologia: tecidos epitelial, conjuntivo e adiposo.

Referências

Básicas

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13^aed. Elsevier, 2017.
JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12^aed. Guanabara Koogan, 2013.
NELSON, L.D., COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6^aed. ArtMed, 2014.

Complementares

BRUNTON, L., CHABNER, A., KNOLLMANN, C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**, 12^aed. AMGH, 2012.
HARVEY, R., FERRIER, R. **Bioquímica Ilustrada**. 5^aed. ArtMed, 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

HELMS, C.A. BRANT, W.E. **Fundamentos de Radiologia - Diagnóstico por Imagens**. 3ª ed. Guanabara Koogan, 2009.

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular** - 9ªed. Guanabara Koogan, 2012.

SOBOTTA, JOHANNES. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Laboratório de Habilidades I

Ementa

Doenças transmissíveis: noções gerais; métodos de transmissão; mapeamento de doenças. Genograma, ecomapa e mapa afetivo. Educação em saúde: métodos e técnicas de comunicação utilizados nos diferentes ciclos vitais (criança, adolescente, mulher, homem adulto, idoso). Conceitos gerais de anatomia. Recursos de imagiologia para uso no estudo de anatomia.

Referências

Básicas

LEITE, A J ; CAPRARA, A; COELHO, F J. **Habilidades de Comunicação com Pacientes e Famílias**. 1ª ed. São Paulo: Sarvier, 2007.

MARTINS, C. **Perspectivas da Relação Médico-Paciente**. Edição Comemorativa. São Paulo: Artmed, 2011.

CARRIO, F; BORRELL 1. **Livro Entrevista Clínica: Habilidades de Comunicação**. Borrell I Carrio, Francisco. São Paulo: Ate-med, 2012

Complementares

DO NANGELO, M C F. **Medicina e Sociedade**. 2. ed. São Paulo: Hucitecc, 2011.

R K. **O que é informação?** 1ª ed. Contraponto, 2012.

MCWHINNEY IR, FREEMAN T. **Manual de medicina de família e comunidade**. 3ª ed. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SILVA M J P. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais de saúde.** 4ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

Fundamento da Prática Médica I

Ementa

Relação médico paciente: percepção do usuário. Participação da comunidade na gestão em saúde: conselho municipal de saúde (composição e atribuições). Políticas Públicas de Saúde. Práticas Educativas: saúde da Mulher

Referências

Básicas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 2v.:il.
GURGEL, M; ROUQUAYROL, MZ. **Epidemiologia e saúde.** 7ª ed. Medbook, 2013.

Complementares

ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, ML. **Epidemiologia & Saúde - fundamentos, métodos e aplicações.** 1ª ed. Guanabara Koogan, 2012.
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, 2006.
PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** 1ª ed. Manole, 2004.

Eixo integrador I

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Situações problema abordando: introdução ao metabolismo intracelular. Estudo das enzimas. Energia química. Estudo do núcleo celular. Divisão celular. Fundamentos de histologia médica: tecidos epitelial, conjuntivo e adiposo.

Contextualizando com: educação em saúde. Relação médico paciente. Políticas Públicas de Saúde.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 3 – Funções Biológicas

Sistema Orgânico e Integrado I

Ementa

Introdução ao metabolismo aplicados a prática médica. Bioenergética e vias metabólicas. Funcionamento integrado dos sistemas energéticos. Aspectos morfofuncionais dos sistemas esquelético, articular e muscular aplicados a prática médica. Metabolismo do cálcio. Fisiologia do movimento aplicada a prática médica. Farmacodinâmica e farmacocinética.

Referências

Básicas

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª Ed. Elsevier, 2017.
NELSON, L.D., COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed. ArtMed, 2014.
TORTORA, J.G., DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**, 14ª ed. Guanabara Koogan, 2016.
SOBOTTA, JOHANNES. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Complementares

HARVEY, R., FERRIER, R. **Bioquímica Ilustrada**. 5ª ed. ArtMed, 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

HELMS, C.A. BRANT, W.E. **Fundamentos de Radiologia - Diagnóstico por Imagens**. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2009.

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12ª Ed. Guanabara Koogan, 2013.

NETTER, F.H. **Atlas de Anatomia Humana**. 6ª ed. Artmed, 2015.

BRUNTON, L., CHABNER, A., KNOLLMANN, C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**, 12ª edição. AMGH, 2012.

Laboratório de Habilidades I

Ementa

Suporte Básico de Vida em situações de trauma e não traumáticas na Criança, no Adulto e no Idoso. Uso do Desfibrilador Externo Automático(DEA). Vias aéreas: avaliação de permeabilidade; uso e técnicas de manutenção das vias (manuais e mecânicas). Avaliação de pacientes com rebaixamento do nível de consciência (com e sem Parada Cardio Respiratória - PCR). Procedimentos em: controle de sangramento externo e imobilização provisória de traumatismo; obstrução de vias aéreas por corpo estranho; Situações com perda de consciência (desmaio, crise convulsiva, hipoglicemia e outras); Queimaduras químicas e térmicas. Afogamento adulto e criança. Relações interdisciplinares em equipe de saúde. Habilidades de comunicação para diferentes padrões de comportamento de pacientes.

Referências

Básicas

QUILICI, A P; TIMERMAN, S. **Suporte Básico de Vida: Primeiro Atendimento na Emergência para Profissionais da Saúde**. Barueri: Manole, 2011

SANTOS, R. R. et al. **Manual de socorro de emergência**. São Paulo: Ateneu; 2005.

GOLIN, Valdir; SPROVIERI, S. R. S. **Conduitas em urgências e emergências para o clínico**. São Paulo: Atheneu, 2008.

Complementares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

GOLIN, Valdir; SPROVIERI, S. R. S. **Condutas em urgências e emergências para o clínico**. São Paulo: Atheneu, 2008.

Manual de Suporte Básico de Vida para profissionais de saúde (versão brasileira), American Heart Association, 2011.

NAÛDE, G.P, Frederic, B.S, Demetrios D. **Segredos em trauma: respostas necessárias ao dia-a-dia**. 1.ed. Porto Alegre: Artmed; 2001.

OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; TEIXEIRA, E. V. **Trauma: atendimento pré-hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

TREVILATO, Gerson. **Guia prático de primeiros socorros: o que fazer em casos de emergência**. São Paulo: Casa Publicadora Brasileira, 2001.

Fundamento da Prática Médica I

Ementa

Práticas Educativas: saúde da criança, do adolescente, do homem, do idoso, do indígena, do negro. Introdução a Vigilância Epidemiológica: Indicadores de saúde (Mortalidade, Natalidade, Programa Nacional de Imunização, Notificação Compulsória). Transição demográfica. Transição Epidemiológica. Sistema de Informatização do Sistema Único de Saúde (E-SUS). Atividades educativas na comunidade sobre: suporte básico de vida em situações de trauma e não traumáticas na população nos diversos ciclos de vida.

Referências

Básicas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **E-SUS Atenção Básica: Sistema com Coleta de Dados Simplificada**: CDS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Básica, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Indicadores de vigilância alimentar e nutricional**: Brasil 2006/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ministério da Saúde, 2009.

GURGEL,M; ROUQUAYROL, MZ. **Epidemiologia e saúde**. 7ªed. Medbook, 2013.

Complementares

ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, ML. **Epidemiologia & Saúde - fundamentos, métodos e aplicações**. 1ª ed. Guanabara Koogan, 2012.

PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. 1ª ed. Manole, 2004.

Eixo integrador I

Ementa

Situações problema abordando: introdução ao metabolismo. Bioenergética e vias metabólicas. Funcionamento integrado dos sistemas energéticos. Aspectos morfofuncionais dos sistemas esquelético, articular e muscular. Metabolismo do cálcio. Fisiologia do movimento.

Contextualizando com: suporte básico de vida em situações traumáticas ou não. Avaliação de pacientes com rebaixamento do nível de consciência (com e sem parada cardiorrespiratória). Queimaduras químicas e térmicas. Afogamento. Relações interdisciplinares em equipe de saúde. Habilidades de comunicação. Vigilância Epidemiológica.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

SEGUNDO PERÍODO

Módulo 4 – Homeostase I



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Sistema Orgânico e Integrado II

Ementa

Anatomia Micro e Macroscópica do vascular, Fisiologia e bioquímica e farmacologia vascular, Anatomia Micro e Macroscópica do sistema cardíaco I, fisiologia, farmacologia e bioquímica cardíaca, Anatomia Micro e Macroscópica do coração II, fisiologia, farmacologia e bioquímica do cardíaca, ritmo e ciclo cardíaco, Anatomia Micro e Macroscópica respiratório; fisiologia e farmacologia da Respiração, Proteínas de transporte de gases, Anatomia Micro e Macroscópica do aparelho urinário, fisiologia, farmacologia e bioquímica Renal (Exames e aplicação).

Referências

Básicas

HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton, Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.

TORTORA, GJ; ERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**, 14ªed. Guanabara Koogan, 2016.

JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.2010.

Complementares

DEVLIN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. 6ªed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007, 1216p.

GOLAN, D. E. **Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GOODMAN; GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ªed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.

LONGO, D.L.; FAUCI, A.S; KASPER, D.L.; STEPHEN L. JAMESON, H.J.L.;

LOSCALZO, J. **Medicina Interna de Harrison - 2 Volumes – 18ªed**. 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades II

Ementa

Técnicas semiológicas básicas (inspeção estática e dinâmica, percussão, palpação e ausculta). Sinais vitais: pulso, frequência cardíaca(ritmo e ciclo cardíaco), frequência respiratória. Temperatura (definições, escalas, significados e interpretações). Sons cardíacos e respiratórios. Antropometria(peso, altura, I.M.C, circ. de cintura e panturrilha). Exame físico da cabeça e pescoço. Uso de ambientes virtuais (Moodle, AVA). Tecnologia da informação aplicada à saúde. Sistemas de informação em saúde. Principais bases de dados em saúde e estratégias de recuperação de informação científica. Plataforma lattes e plataforma sucupira.

Referências

Básicas

GUIMARÃES, R.X.; GUERRA, C.C.C. **Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais**. 5ª ed. São Paulo: Sarvier, 2009.

PORTO, Celmo Celeno. **Semiologia Médica**.7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

ESTRELA, C. **Metodologia científica**. 2ªed. Artes Médicas, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**.7ª ed. Medbook, 2010.

Complementares

BENNET, C. S. **Tratado de Medicina Interna**. 21ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BMJ. **Evidencia Clínica Conciso**. 1ª. ed. Artmed, 2008.

GOLDMAN L, AUSIELLO D. **Cecil: Tratado de Medicina Interna**. 22ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HARLEY E. A. BICAS; M. L. V. R. **Coleção CBO - Metodologia Científica**. 3ªed. Cultura Médica (Guanabara). 2013. 244p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva**. 2ªed. Artmed, 2005.

LÓPEZ M, LAURENTYS-MEDEIROS J. **Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Revinter, 2009.

MILLER, O.; GONÇALVES, R.R. **Laboratório para o clínico**. 8ªed. São Paulo: Atheneu, 2008.

RAMOS JUNIOR, J. **Semiotécnica da observação clínica**. 7ªed. São Paulo: Sarvier, 2008.

SILVA, A. A. **Prática Clínica Baseada em Evidências na Area da Saúde**. 1ªed. Santos, 2009.

VIEIRA, S. **Introdução a Bioestatística**. 4ªed. Elsevier, 2008.

Fundamentos da Prática Médica II

Ementa

Comunicação Médica. Princípios da Comunicação Médica. Aplicação prática da semiologia médica em sinais vitais. Ausculta cardíaca e respiratória.

Referências

Básicas

MARTINS, Cyro. **Perspectiva da Relação Médico-Paciente**. Artmed, 2011.

ROCCO JR. **Semiologia Médica**. 1ªed. Elsevier, 2010.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 23ªed. Guanabara Koogan, 2013.

Complementares

DRAKE, R; VOGL,W; MITCHELL,A. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 2ªed. Elsevier, 2010.

HELMAN, Cecil G. **Cultura, Saúde e Doença**. Artmed, 2009.

LÓPEZ M, LAURENTYS-MEDEIROS J. **Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Revinter, 2009.

MOORE, K L. **Anatomia orientada para a clínica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

PORTO CC; PORTO AL. **Semiologia médica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2009.

Eixo integrador II

Ementa

Situações problema abordando: anatomia micro e macroscópica, fisiologi, farmacologia e bioquímica dos sistemas cardiovascular, respiratório e geniturinário.

Contextualizando com: Sinais vitais; técnicas semiológicas básicas (inspeção estática e dinâmica, percussão, palpação, ausculta, antropometria), sinais vitais. Comunicação Médica.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 5 – Homeostase II

Sistema Orgânico e Integrado II

Ementa

anatomia macro e microscópica das glândulas endócrinas (hipófise, tireóide, paratireóide e adrenal), fisiologia hormonal (eixo hipotálamo-hipófise), anatomia macro e microscópica das glândulas endócrinas, fisiologia hormonal (pâncreas, fígado, ovário e testículo e adrenal), anatomia macro e microscópica, e fisiologia do trato gastrointestinalII(boca, estômago, fígado), digestão e absorção de alimentos e fisiologia do sistema digestivo, anatomia macro e micro, e fisiologia do trato gastrointestinal II (intestino delgado e grosso), digestão e absorção de alimentos e fisiologia do sistema digestivo , estudo de sangue e sistema linfático I (hematopoiese e coagulação), estudo de sangue e sistema linfático II (hemodinâmica). Farmacologia do sistema endócrino, digestivo e hematológico.

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Básicas

- HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.
- JUNQUEIRA, LC. & CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.
- SOBOTTA, JOHANNES. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Complementares

- TORTORA, GJ. & DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**, 14ª ed. Guanabara Koogan, 2016.
- DEVLIN, Thomas M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. 6ªed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007, 1216p.
- GOLAN, D. E. **Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- GOODMAN & GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ªed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.
- LONGO, D.L.; FAUCI, A.S; KASPER, D.L.; STEPHEN L. JAMESON, H.J.L.;
- LOSCALZO, J. **Medicina Interna de Harrison - 2 Volumes** – 18ªed. 2013.
- SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.2010.

Laboratório de Habilidades II

Ementa

Fáscias e suas representações. Ectoscopia. Exame de mucosas. pele e fâneros. Sinais e sintomas sugestivos de inflamação e infecção. Introdução ao Hemograma e exame sumário de urina (definições, escalas, significados e interpretações). Introdução ao hemograma e exame sumário de urina (definições, prova de coagulação sanguínea, escalas, significados e interpretações).

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Básicas

BRAUNWALD *et al.* **Harrison Medicina Interna**. 17ªed. Artmed, 2009.

GUIMARÃES, R.X.; GUERRA, C.C.C. **Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais**. 5ª ed. São Paulo: Sarvier, 2009.

PORTO, C. C..**Semiologia Médica**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.

Complementares

BENNET, C. S. **Tratado de Medicina Interna**. 21ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GOLDMAN L, AUSIELLO D. **Cecil: Tratado de Medicina Interna**. 22ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MILLER, O.; GONÇALVES, R.R. **Laboratório para o clínico**. 8ªed. São Paulo: Atheneu, 2008.

RAMOS JUNIOR, J. **Semiotécnica da observação clínica**. 7ªed. São Paulo: Sarvier, 2008.

PORTO, Celmo Celso. **Semiologia Médica**.7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Fundamento da Prática Médica II

Ementa

Verificação de sinais vitais na comunidade. Introdução ao exame físico na unidade básica de saúde. Avaliação de hemograma e exame sumário de urina.

Referências

Básicas

LÓPEZ M, LAURENTYS-MEDEIROS J. **Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Revinter, 2009.

Porto, C. C. **Semiologia médica**/Celmo Celso Porto; coeditor Arnaldo Lemos Porto. -7. ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ROCCO J. R. **Semiologia Médica**. 1ªed. Elsevier, 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Complementares

DRAKE, R; VOGL,W; MITCHELL,A. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 2ªed. Elsevier, 2010.

HELMAN, Cecil G. **Cultura, Saúde e Doença**. Artmed, 2009.

LÓPEZ M, LAURENTYS-MEDEIROS J. **Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Revinter, 2009.

MOORE, K. L. **Anatomia orientada para a clínica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2011.

PORTO C. C; PORTO AL. **Semiologia médica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2009.

Eixo integrador II

Ementa

Situações problema abordando: anatomia macro e microscópica das glândulas endócrinas e fisiologia hormonal. Anatomia macro e microscópica, e fisiologia do trato gastrointestinal. Hematopoiese e coagulação.

Contextualizando com: Exame físico (sinais vitais, ectoscopia, cabeça e pescoço, tórax e abdomen). Sinais e sintomas sugestivos de inflamação e infecção. Hemograma e exame sumário de urina.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico

Módulo 6 – Mecanismos de Agressão e Defesa

Sistema Orgânico e Integrado II

Ementa

Mecanismos imunológicos inatos e adaptativos. Características gerais dos fungos, vírus, bactérias e parasitas (Protozoários e Helmintos). Microbiologia aplicada a prática. Introdução



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

a farmacologia anti-bacteriana, anti-fúngica e anti-parasitária.

Referências

Básicas

ABBAS, A K; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. H. I. V. **Imunologia celular e molecular**. 7ª ed. Elsevier, 2012.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11ªed. São Paulo: Atheneu, 2008.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 5ªed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Complementares

ROITT, IM. **Fundamentos de Imunologia**.12ªed. Guanabara Koogan, 2013.

CIMERMANN, B; FRANCO, MA. **Atlas de parasitologia humana**. 2ªed. Atheneu, 2011.

GOODMAN & GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 11ªed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.

MARTINKO; MADIGAN; DUNLAP. **Microbiologia de Brock**. 12ªed. Artmed, 2010.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3ªed. Guanabara Koogan,2011.

Laboratório de Habilidades II

Ementa

Técnicas de administração de medicações e coletas de exame. Aconselhamento do teste rápido sífilis, HIV e hepatites virais (pré e pós exames). Análise do exame parasitológico (fezes). Derivações cardíacas e realização do eletrocardiograma. Conceitos em bioestatística. Estatística descritiva e inferencial. Uso de Softwares na elaboração do banco de dados e análise estatística. Elaboração de resumo e painel científico. Citação e elaboração de referências bibliográficas conforme a ABNT.

Referências

Básicas

ESTRELA, C. **Metodologia científica**. 2ª ed. Artes Médicas, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. 7ªed. **Fundamentos de metodologia científica:** Técnicas de pesquisa. Medbook, 2010.
- LANTIERI, L.C.; BERTOLETTI, J.C. **Interpretação Eletrocardiográfica Adulta e Pediátrica.** Porto Alegre: Artmed, 2006. 452 p.
- ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. **Epidemiologia e Saúde.** 7ªed. Medbook, 2012.

Complementares

- BENNET, C. S. **Tratado de Medicina Interna.** 21ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- BMJ PUBLISHING GROUP. **Evidencia Clínica Conciso.** 1ªed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica.** 11ªed. Rio de Janeiro, Elsevier Ed., 2006. 1264 p.
- JEKEL, J. F; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. 2ªed. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva.** Artmed, 2005.
- PORTO, Celmo Celeno. **Semiologia Médica.**7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- VIEIRA, S. **Introdução a Bioestatística.** 4ªed. São Paulo: Elsevier, 2008.

Fundamento da Prática Médica II

Ementa

Prática médica em técnicas de administração de medicações e coletas de exame. Aconselhamento do teste rápido sífilis, HIV e hepatites virais (pré e pós). Análise do exame parasitológico de fezes. Derivações cardíacas e realização do eletrocardiograma.

Referências

Básicas

- DRAKE, R; VOGL, W; MITCHELL, A. Gray's. **Anatomia Clínica para Estudantes.** 2ªed. Elsevier, 2010.
- GURGEL, M; ROUQUAYROL, MZ. **Epidemiologia e saúde.** 7ªed. Medbook, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

HALL, JE; GUYTON, AC. Guyton & Hall - **Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.

Complementares

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **HIV: Estratégias para utilização de testes rápidos no Brasil**. Brasília: 2010. 98p.

DINIZ, DENISE PARÁ. **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar - Qualidade de Vida - Saúde e Trabalho**. 2ªed. Manole, 2013.

FLETCHER & FLETCHER. **Epidemiologia Clínica: elementos essenciais**, Porto Alegre, Artmed. 5ª edição, 2014.

HIRATA, Mario Hiroyuki. **Manual de Biossegurança**. Manole, 2011.

MEDRONIO, N.R. A.; BLOCH, K. V.; LUIZ, R. R. WERNECK, G. L. **Epidemiologia**. 2ªed. São Paulo: Atheneu, 2009.

Eixo integrador II

Ementa

Situações problema abordando: Mecanismos imunológicos inatos e adaptativos. Microbiologia básica. Características gerais dos fungos, vírus, bactérias e parasitas (protozoários e helmintos).

Contextualizando com: vacinas, doenças autoimunes, aconselhamento do teste rápido sífilis, HIV e hepatites virais.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

TERCEIRO PERÍODO

Módulo 7 – Concepção, formação do ser humano e saúde reprodutiva

SISTEMA ORGÂNICOS E INTEGRADO III

Ementa

Aspectos morfofuncionais do sistema reprodutor masculino e feminino. Introdução à genética humana. Fundamentos de herança genética. Fisiologia da Reprodução. Farmacologia do sistema reprodutor. Gametogênese e Fecundação. Erros inatos do metabolismo; heredograma. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais, ligadas ao sexo. Aconselhamento genético.

Referências

Básica

- JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.
- HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.
- MOORE, K L. **Embriologia clínica**. 9ªed. Elsevier, 2013.

Complementares

- CHABNER, BA; BJÖRN, B; LAURENCE, L. **As bases farmacológicas e terapêuticas de Goodman e Gilman**. 12ªed. Artmed, 2012.
- LEHNINGER, AL; NELSON, DL; COX, M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5ª ed. Artmed, 2011.
- MOORE, KL. **Fundamentos de anatomia clínica**. 4ªed. Guanabara Koogan, 2013.
- NUSSBAUM,RL; Mc INNES,RR. **Thompson & Thompson Genética Médica**. 7ªed. Elsevier, 2008
- SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 23ªed. Guanabara Koogan, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades III

Ementa

Exame genital masculino e feminino. Exame das mamas. Cartão do pré-natal (exames obrigatórios e seguimento ao longo da gestação). Exame obstétrico normal. Mecanismos de parto. Métodos contraceptivos.

Referências

Básicas

HAROLD E F; JESSICA, L. B. K.; JOSEPH, H; MATTHEW, W. G. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia do Johns Hopkins**. 4ª edição. 2012. Artmed.2010.

GARY F. C; WILLIAMS S.D *et al.* **Manual de Obstetrícia de Williams - Complicações na Gestação**. 22ª ed. Artmed, 2009.

REIS, R. M; JUNQUEIRA, F. R. R; SILVA. A. C.J. S .R . **Ginecologia Da Infância E Adolescência**. 1. ed. Atmed, 2012.

Complementar

ALAN, H. D. **Diagnóstico e Tratamento de Ginecologia e Obstetrícia**. 11ªed. Grupo a Educação S A , 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Humanização do parto** /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

MARCONDES, E. *et al.* **Pediatria básica: pediatria geral e neonatal**. 9ªed. São Paulo: Sarvier, 2002. Tomo I.

REZENDE, J; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 8ªed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.

SOGIMIG. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia SOGIMIG**. 5ªed. Coopmed, 2012.

Fundamento da Prática Médica III



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Rotina de pré-natal (exames obrigatórios e seguimento ao longo da gestação). Mecanismos de parto. Planejamento Familiar. Rede Cegonha. Aspectos psicossociais da gravidez, parto e puerpério. Habilidades comunicacionais com a gestante.

Referências

Básicas

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **HIV/Aids, hepatites e outras DST/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.**
- MARCONDES, E. **Pediatria Básica: Tomo I, pediatria geral e neonatal. 9ªed. Sarvier, 2008.**
- REZENDE, CAB; REZENDE FILHO, J. **Obstetrícia. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.**

Complementares

- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741compilado.htm. Congresso Nacional, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – 2ªed.-Brasília: Ministério da Saúde, 2015.**
- FREITAS, F; MARTINS-COSTA, SH; MAGALHÃES JA. **Rotinas em Obstetrícia. 6ªed. Artmed, 2010.**
- KLIEGMAN, R. M. Nelson: **Tratado de Pediatria, 2 volumes. Elsevier, 2009.**
- VIEIRA, L.. J. E .S. *et al.* **Saúde da Mulher na Diversidade do Cuidado na Atenção Básica - Col. Saúde em Debate. 1ªed. Hucitec, 2012.**

Eixo integrador III

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Situações problema abordando: aspectos morfofuncionais do sistema reprodutor masculino e feminino. Introdução à genética humana. Fundamentos de herança genética. Fisiologia da reprodução. Farmacologia do sistema reprodutor. Gametogênese e fecundação. Erros inatos do metabolismo. Heredograma. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais, ligadas ao sexo. Aconselhamento genético.

Contextualizando com: Exame genital masculino e feminino. Exame das mamas. Rotina de pré-natal. Exame obstétrico normal. Mecanismos de parto. Métodos contraceptivos. Planejamento Familiar. Aspectos psicossociais da gravidez, parto e puerpério.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 8 – Nascimento, crescimento e desenvolvimento

Sistema Orgânicos Integrados III

Ementa

Desenvolvimento fetal: embriologia dos sistemas. Anatomia e fisiologia fetal e neonatal. Fisiologia da Lactação. Aspectos morfofuncionais da tireoide, paratireoide e suprarrenais. Exame físico do recém nascido e alterações fisiológicas.

Referências

Básicas

JUNQUEIRA, LC; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.

HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.

MOORE, K L. **Embriologia clínica**. 9ªed. Elsevier, 2013.

Complementares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

CHABNER, BA; BJÖRN, B; LAURENCE, L. **As bases farmacológicas e terapêuticas de Goodman e Gilman**. 12^a ed. Artmed, 2012.

LEHNINGER, AL; NELSON, DL; COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5^a ed. Artmed, 2011.

MOORE, KL. **Fundamentos de Anatomia Clínica**. 4^a ed. Guanabara Koogan, 2013.

NUSSBAUM,RL; Mc INNES,RR. **Thompson &Thompson Genética Médica**. 7^aed. Elsevier, 2008

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 23^aed. Guanabara Koogan, 2013.

Laboratório de Habilidades III

Ementa

Exame físico e verificação de dados antropométricos da criança e do recém-nascido. Etapas do crescimento e desenvolvimento. Desenvolvimento psicossocial da criança e adolescente. Testes de triagem neonatal. Cartão da criança e do adolescente. Calendário de imunização da criança e do adolescente. Acidentes domésticos e maus tratos na infância. Aleitamento materno e nutrição Infantil. Exame físico do recém nascido a termo.

Referências

Básicas

LOPEZ A., F.; JUNIOR C. D.; BURNS, R.; DENNIS, A. **Tratado de Pediatria volume 1 e 2** (Sociedade Brasileira de Pediatria). 3^aed. São Paulo: Manole, 2014.

PUCCINI, F. R.; HILARIO E.; ODETE, M. **Semiologia da Criança e do Adolescente**. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Semiologia III (capítulo 3,4,5).

PORTO, C. C.**Semiologia Médica**. 7^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.

Complementares

CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. **Amamentação: bases científicas**. 2^aed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

JUNIOR, C. F. D. **Filhos adolescentes:** de 10 a 20 anos de idade. (Sociedade Brasileira de Pediatria). São Paulo: Manole, 1ªed. 2012.

LOPEZ A.F.; JUNIOR C.D. **Filhos da gravidez aos 2 anos de idade.** (Sociedade Brasileira de Pediatria).São Paulo. Manole. 1ºed. 2010.

LOPEZ A. F.; JUNIOR C. D. **Filhos de 2 a 10 anos de idade.** (Sociedade Brasileira de Pediatria). 1ªed. São Paulo: Manole, 2011

SOCIEDADE Brasileira de Pediatria. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente –** Manual de Orientação/ Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2009.

Fundamento da Prática Médica III

Ementa

Desenvolvimento psicossocial da criança e adolescente. Atendimento de puericultura. Atendimento de Hebiatra. Imunização. Aspectos psicossociais do desenvolvimento da criança. Habilidades comunicacionais com a criança. A criança institucionalizada.

Referências

Básicas

BARROS, S. P.; ARENA, E. P.; PEREIRA, A. C. **Avaliação antropométrica em pediatria: guia prático para profissionais da saúde.** São Paulo-SP: Ponto Crítico, 2008.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de medicina da família e comunidade.** Porto Alegre: Artmed, 2012.

MARCONDES, E.;OKAY, Y.; RAMOS, J. L. A.; VAZ, F. A. **Pediatria Básica: pediatria básica e neonatal.** 9ªed. São Paulo: Sarvier, 2003.

Complementares

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de |Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 272p. (Caderno de Atenção Básica nº33).**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112p.:il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n.23).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde na escola**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica-Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Caderno de Atenção Básica,n.24) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes Nacionais para Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e jovem na promoção, proteção e recuperação da saúde.**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

LOURENÇO, A. M.; TAQUETTE, S. R.; HASSELMANN, M. H. **Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência.** Adolesc. Saúde, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.51-58, jan/mar 2011.

Eixo integrador III

Ementa

Situações problema abordando: desenvolvimento fetal, embriologia dos órgãos e sistemas. Anatomia e fisiologia fetal e neonatal. Fisiologia da lactação. Exame físico do recém nascido.

Contextualizando com: Testes de triagem neonatal. Aleitamento materno e nutrição Infantil. Exame físico do recém nascido a termo. Imunização. Aspectos psicossociais do desenvolvimento da criança. Habilidades comunicacionais com a criança. A criança institucionalizada.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Módulo 9 – Percepção, emoção e consciência

Sistema Orgânico Integrado III

Ementa

Aspectos embriológicos e morfofuncionais do sistema nervoso central e periférico aplicados a prática médica. Estudo anatomofisiológico dos órgãos dos sentidos. Mecanismos elétricos e químicos envolvidos na condução de um estímulo externo através de um neurônio e entre neurônios fisiologia da dor. Introdução à farmacologia simpática e parassimpática, farmacologia da dor.

Referências

Básicas

MACHADO, A. **Neuroanatomia Funcional**. 2ªed. Atheneu, 2005.
JUNQUEIRA, LC. & CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ªed. Guanabara Koogan, 2013.
HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.

Complementares

COSENZA, M. R. **Fundamentos de Neuroanatomia**, 4ªed. Guanabara Koogan, 2012.
CHABNER, B.A; BJÖRN, B; LAURENCE, L. **As bases farmacológicas e terapêuticas de Goodman e Gilman**. 12ªed. Artmed, 2012.
MOORE, KL. **Fundamentos de Anatomia Clínica**. 4ªed. Guanabara Koogan, 2013.
SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 23ªed. Guanabara Koogan, 2013.
REED, WC; MARQUES. D, M.J. **Neurologia**. Manole, 2012.

Laboratório de Habilidades III

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Exame dos órgãos dos sentidos. Exame físico neurológico. Abordagem e exame dos reflexos. Escalas da dor/estresse. Tratamento farmacológico e não farmacológico da dor. Escala de avaliação dos níveis de consciência (aspectos cognitivos e emocionais).

Referências

Básicas

AFIFI, A. K.; BERGMAN, R. A. **Neuroanatomia funcional**: texto e atlas. Tradução: Paulo Laino Cândido e Jackson Cioni Bittencourt. 2ªed. São Paulo: Roca, 2005.

DORETTO – **Fisiopatologia clínica do sistema nervoso** – Fundamentos da semiologia – Atheneu. 2009.

SANVITO – **Propedêutica neurológica básica** – 5ªed – Atheneu.2009

Complementares

KOLB, B.; WHISHAW, I. Q. **Neurociência do comportamento**. Barueri, SP: Manole, 2002.

SILVA, Rose Mary Ferreira Lisboa da. **Semiologia médica**. 1ªed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014.

PORTO. **Semiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

PURVES, D. *et al.* **Neurociências**. Tradução de: Carla Dalmaz et al. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RAMOS JUNIOR, José. **Semiotécnica da observação clínica** – José Ramos Jr - Editora Sarvier. 2010.

Fundamento da Prática Médica III

Ementa

Atendimento para abordagem e exame dos reflexos, exames dos órgãos dos sentidos e alterações funcionais e escalas da dor/estresse. Tratamento farmacológico e não farmacológico da dor. Aplicação da Escala de avaliação dos níveis de consciência (aspectos cognitivos e emocionais). Funcionalidade familiar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Referências

Básicas

ARAUJO FILHO, JPDE; CURI, R. **Fisiologia Básica**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2009.

HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 12ªed. Elsevier, 2011.

PORTO CC; PORTO AL. **Semiologia médica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2009.

Complementares

DRAKE, R; VOGL, W; MITCHELL, A. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 2ªed. Elsevier, 2010.

MACHADO, A. **Neuroanatomia Funcional**. 2ªed. Atheneu, 2005.

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – **Dor Crônica**. Portaria SAS/MS nº 1083, de 02 de outubro de 2012. Retificada em 27 de novembro de 2015.

ROCCO JR. **Semiologia Médica**. 1ªed. Elsevier, 2010.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 23ªed. Guanabara Koogan, 2013.

Eixo integrador III

Ementa

Situações problema abordando: Aspectos embriológicos, morfofuncionais e fisiológicos do sistema nervoso central e periférico. Estudo anatomofisiológico dos órgãos dos sentidos. Fisiologia da dor. Neurofarmacologia.

Contextualizando com: Exame físico neurológico. Abordagem e exame dos reflexos. Escalas da dor/estresse. Escala de avaliação dos níveis de consciência (aspectos cognitivos e emocionais).

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

QUARTO PERÍODO

Módulo 10- Envelhecimento

Sistema Orgânicos Integrado IV

Ementa

Patologia geral. Mecanismos de Lesão Celular. Lesões celulares adaptativas (reversíveis) ou irreversíveis (morte celular). Envelhecimento e morte celular. Envelhecimento orgânico. Alterações metabólicas e fisiológicas no idoso. Propedêutica do idoso - principais doenças associadas ao envelhecimento. Morte e cuidados paliativos.

Referências

Básicas

ABBAS, AK; FAUSTO, N; KUMAR, V; COTRAN, RS; ASTER, JC; ROBBINS, SL.
Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

FAUCCI, AS, *et al.* **Medicina Interna de Harrison.** 2 vol. 19ª ed. Artmed. 2016.

FREITAS EV; PY L; CANÇADO FAX; DOLL, J; GORZONI ML. (Org.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Complementares

BRASILEIRO, FG: **Folíolo: Patologia.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

CHAIMOWICZ, F. **Saúde do idoso.** 2ªed. NESCON UFMG, 2013.

HALL, JE; GUYTON, AC. **Guyton& Hall - Tratado de Fisiologia Médica.** 13ª ed. Elsevier, 2017.

SABRA. A, LUNA, RL. **Medicina de Família - Saúde do Adulto e do Idoso.** 1ª ed. Guanabara Koogan, 2006.

WILSON, JF.; LIKA, KE. **Geriatria e Gerontologia Básicas.** Elsevier. 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades IV

Ementa

Processo interdisciplinar no cuidado à saúde do idoso. Medicina narrativa e escuta qualificada. Anamnese e avaliação cognitiva do idoso. Questões relacionadas à morte (morte encefálica, eutanásia, distanasia, decisão de não ressuscitar, diretrizes antecipada de vontade). Comunicação de notícias difíceis. Bioética e cuidados paliativos. Legislação. Medicina legal (tanatologia, traumatologia e sexologia forense).

Referências

Básicas

- KANE, R. L. et al. **Geriatría clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2005.
- MORITZ RD (org.). **Conflitos bioéticos do viver e do morrer**. [Câmara Técnica sobre a terminalidade da vida e cuidados paliativos]. Brasília (DF): CFM, 2011
- PAPALÉO NETTO, M., KITADA I, F. T., (eds). **A Quarta Idade: o desafio da longevidade**. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

Complementares

- CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz; PAPALÉO NETTO, Matheus. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
- CUNHA, Ulisses Gabriel de Vasconcelos; GUIMARÃES, Renato Maia. **Sinais e sintomas em geriatría**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
- DUTHIE, Edmund H.; KATZ, Paul R. **Geriatría prática**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
- PAPALÉO NETTO, Matheus. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2002.
- COSTA, Elisabeth Maria Sene. **Gerontodrama: a velhice em cena: estudos clínicos e psicodramáticos sobre o envelhecimento e a terceira idade**. São Paulo: Agora, 1998.

Fundamento da Prática Médica IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Anamnese e Semiologia do Idoso. Síndromes geriátricas: incapacidade cognitiva, instabilidade postural, incontinência, imobilidade, incapacidade comunicativa e iatrogenia farmacológica. Apresentação atípica das doenças no idoso (queda, perda funcional e delírium). Modalidades de atendimento à pessoa idosa na atenção básica.

Referências

Básicas

BRITO, Francisco Carlos de; PAPALÉO NETTO, Matheus. **Urgências em geriatria: epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, conduta terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FREITAS EV; PY L; CANÇADO FAX; DOLL, J; GORZONI ML. (Org.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

FILHO, WJ.; AMARAL, JRG. **Avaliação global do idoso**. 1ª ed. v.1. São Paulo: Atheneu, 2005.

Complementares

CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz; PAPALÉO NETTO, Matheus. **Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

CUNHA, Ulisses Gabriel de Vasconcelos; GUIMARÃES, Renato Maia. **Sinais e sintomas em geriatria**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

DUTHIE, Edmund H.; KATZ, Paul R. **Geriatria prática**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

PAPALÉO NETTO, Matheus. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2002.

COSTA, Elisabeth Maria Sene. **Gerontodrama: a velhice em cena: estudos clínicos e psicodramáticos sobre o envelhecimento e a terceira idade**. São Paulo: Agora, 1998.

Eixo integrador IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Casos clínicos abordando: Patologia geral. Mecanismos de Lesão Celular. Lesões celulares adaptativas (reversíveis) ou irreversíveis (morte celular). Envelhecimento e morte celular. Envelhecimento orgânico. Alterações metabólicas e fisiológicas no idoso. Propedêutica do idoso - principais doenças associadas ao envelhecimento. Morte e cuidados paliativos.

Contextualizando com: Anamnese e avaliação cognitiva do idoso. Questões relacionadas à morte (morte encefálica, eutanásia, distanásia, decisão de não ressuscitar, diretriz antecipada de vontade). Comunicação de notícias difíceis. Bioética e cuidados paliativos. Medicina legal. Síndromes geriátricas: incapacidade cognitiva, instabilidade postural, incontinência, imobilidade, incapacidade comunicativa e iatrogeniafarmacológica. Apresentação atípica das doenças no idoso (queda, perda funcional e delírium).

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 11 – Inflamação

Sistemas Orgânicos Integrados IV

Ementa

Processos inflamatórios: agudos e crônicos. Farmacologia dos anti-inflamatórios e imunossupressores. Aspectos clínicos da inflamação local e sistêmica. Defeitos no processo inflamatório. Queimaduras: tipo, classificação, tratamento. Regeneração, reparo e cicatrização e farmacologia dos agentes cicatrizantes. Transplante de órgãos. Acúmulos intracelulares.

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Básicas

ABBAS, AK; FAUSTO, N; KUMAR, V; COTRAN, RS; ASTER, JC; ROBBINS, SL.

Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

KATZUNG, BG. **Farmacologia Básica e Clínica.** 13ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ABBAS, A K; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. H. I. V. **Imunologia celular e molecular.** 7ª ed. Elsevier, 2012.

Complementares

FAUCCI, AS, et al. **Medicina Interna de Harrison.** 2 vol. 19ª Ed. Artmed. 2016.

GOLDMAN, L.; SCHAFFER, AI. **Goldman Cecil Medicina.** 24ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

RANG, HP; DALE, MM; RITTER, JM. **Farmacologia.** 8ª ed. Elsevier, 2016.

VALE, E.C.S . **Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista.** AnBrasDermatol. 2005;80(1):9-19

Atendimento ao Queimado. Diretrizes clínicas. UNIDADE DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS – UTQ - PROFESSOR IVO PITANGUY. Hospital João XXIII/FHEMIG.

<http://www.fhemig.mg.gov.br/pt/downloads/doc.../2306-039-atendimento-ao-queimado>

Laboratório de Habilidades IV

Ementa

Introdução à Técnica Operatória: paramentação cirúrgica; equipe cirúrgica; instrumentação; fios, nós e suturas; tempos cirúrgicos (diérese, hemostasia e síntese); vias de acesso cirúrgico.

Referências

Básicas

MARQUES, RG. **Técnica Operatória e Cirurgia Experimental.** 1ªed. Guanabara Koogan, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

CIRINO, LMI. **Manual de Técnica Cirúrgica para a Graduação**. 1ªed. Sarvier, 2006.

GOFFI, FS. **Técnica cirúrgica: Bases anatômicas, fisiopatológicas e técnica da cirurgia**.
4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

Complementares

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Procedimentos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 64 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 30).

Deoti, Beatriz; Reggiani, Marcelo – **Instrumentação cirúrgica – introdução à técnica operatória**. 1ª edição. Coopmed Editoria Médica, 2015.

SCHWARTZ, S. I. et al. **Princípios de Cirurgia**. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FERRAZ. **Bases da Técnica Cirúrgica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

TOWNSEND. Sabiston. **Fundamentos de Cirurgia**. 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Fundamento da Prática Médica IV

Ementa

Reconhecimento do centro cirúrgico: estrutura física e funcional. Paramentação e instrumentação cirúrgica. Suturas. Tempos cirúrgicos (diérese, hemostasia e síntese). Vias de acesso cirúrgico.

Referências

Básicas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Procedimentos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 64 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 30).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância em Saúde. **Protocolo de cuidados de feridas** / Coordenado por Antônio Anselmo Granzotto de Campos; Organizado por Lucila Fernandes More e Suzana Schmidt de Arruda. Florianópolis: IOESC, 2007. 70 p. il.

Complementares

Deoti, Beatriz; Reggiani, Marcelo – **Instrumentação cirúrgica – introdução à técnica operatória**. 1ª edição. Coopmed Editoria Médica, 2015.

SCHWARTZ, S. I. et al. **Princípios de Cirurgia**. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FERRAZ. **Bases da Técnica Cirúrgica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

TOWNSEND. Sabiston. **Fundamentos de Cirurgia**. 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CIRINO, LMI. **Manual de Técnica Cirúrgica para a Graduação**. 1ªed. Sarvier, 2006.

Eixo integrador IV

Casos clínicos abordando: Processos inflamatórios: agudos e crônicos. Farmacologia dos anti-inflamatórios e imunossupressores. Aspectos clínicos da inflamação local e sistêmica. Defeitos no processo inflamatório. Queimaduras: tipo, classificação, tratamento. Regeneração, reparo e cicatrização e farmacologia dos agentes cicatrizantes. Transplante de órgãos. Acúmulos intracelulares.

Contextualizando com: Relação médico paciente. Comunicação médica. Ética médica.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 12 – Proliferação Celular

Sistemas Orgânicos Integrados IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Distúrbios do crescimento celular de origem genética ou mediada por fatores externos como origem das doenças neoplásicas. Carcinogênese: ciclo celular, neoplasias benignas e malignas, metástase, imunologia tumoral, oncogênese e genes supressores tumorais. Cenário atual do Cancer. Alterações pré-neoplásicas e epidemiologia associadas a neoplasias de interesse regional.

Referências

Básicas

ABBAS, AK; FAUSTO, N; KUMAR, V; COTRAN, RS; ASTER, JC; ROBBINS, SL.
Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

FAUCCI, AS, *et al.* **Medicina Interna de Harrison.** 2 vol. 19ª Ed. Artmed. 2016.

CHABNER, BA.; LONGO, DL. **Manual de oncologia de Harrison.** 2ªed. Artmed, 2015.

Complementares

ABBAS, AK.; LICHTMAN, AH.; PILLAI, SHIV. **Imunologia celular e molecular.** 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BARRET, Kim E. et al. **Fisiologia médica de Agnon.** 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BRASILEIRO, FG: **Bogliolo: Patologia.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GOLDMAN, L.; SCHAFFER, AI. **Goldman Cecil Medicina.** 24ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

HOFF, PMG. **Tratado de oncologia.** 2 vol. São Paulo: Atheneu, 2013.

Laboratório de Habilidades IV

Ementa

Anamnese: identificação; queixa principal e história da doença atual; antecedentes pessoais e familiares; histórico social; interrogatório dos diversos aparelhos. Princípios da Medicina



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

narrativa. Exame físico geral e introdução ao exame físico específico (inspeção, palpação, percussão e ausculta). Introdução aos exames complementares: radiografia simples e com contraste, ultrassonografia, endoscopia digestiva alta e colonoscopia.

Referências

Básicas

- PORTO, C C. **Semiologia Médica**- 7ª Edição. Guanabara Koogan, 2013.
- LOPEZ, M.; Laurentys-Medeiros, J. **As bases do diagnóstico clínico**. 5ª ed. Revinter.
- BADDINI, M. J. **Semiologia médica geral e especializada**. Guanabara Koogan, 2013.

Complementares

- BRAUNWALD et al. **Harrison Medicina Interna**. 17ª ed. Artmed, 2009.
- GUIMARÃES, R.X.; GUERRA, C.C.C. **Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais**. 5ª ed. São Paulo: Sarvier, 2009.
- LIPPINCOTT (DST) - **Manual de Sinais e Sintomas** - 4ª Ed. Roca – Brasil, 2012.
- STEWART M. **Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2010.
- PENDLETON D, SCHOFIELD T, TATE P, HAVELOCK P. **A Nova Consulta: Desenvolvendo a Comunicação entre Médico e Paciente**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2011.

Fundamento da Prática Médica IV

Ementa

Prática em anamnese: identificação; queixa principal e história da doença atual; antecedentes pessoais e familiares; histórico social; interrogatório dos diversos aparelhos. Prática nos princípios da Medicina narrativa. Prática em exame físico geral e introdução ao exame físico específico (inspeção, palpação, percussão e ausculta). Prática em introdução aos exames complementares: radiografia simples e com contraste, ultrassonografia, endoscopia digestiva alta e colonoscopia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Referências

Básicas

PORTO, C C. **Semiologia Médica**. 7ª Edição. Guanabara Koogan, 2013.

LÓPEZ, MARIO; LAURENTYS-MEDEIROS, J. **As bases do diagnóstico clínico**. 5ª edição. Revinter.

BADDINI MARTINEZ, JOSÉ. **Semiologia médica geral e especializada**. Guanabara Koogan, 2013.

Complementares

GOLDMAN , LEE. **Cecil - Tratado de Medicina Interna**- 2 Vols. - Com Material Adicional na Internet Expert - 23ª Ed Goldman Lee / Ausiello, Dennis. Elsevier.2005.

SEIDEL, H. M. et al. **Mosby guia de exame físico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GUSSO GUSTAVO, LOPES J.M.C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. Vol I e II Editora Artmed, Porto Alegre, 2012

ROBBINS & COTRAN - **Patologia - Bases Patológicas Das Doenças** - 9ª Ed. 2016. Abbas, Abul K. / Kumar, Vinay / Fausto, Nelson. Elsevier

BRAUNWALD et al. **Medicina Interna de Harrison** - 2 Volumes - 18ª Ed. 2013
Braunwald, Eugene / Fauci, Anthony S. / Kasper, Dennis L. / Hauser, Stephen L. / Longo, Dan L. / Jameson, J. Larry

Eixo integrador IV

Casos clínicos abordando: Distúrbios do crescimento celular de origem genética ou mediada por fatores externos como origem das doenças neoplásicas. Carcinogênese: ciclo celular, neoplasias benignas e malignas, metástase, imunologia tumoral, oncogênese e genes supressores tumorais. Cenário atual do Cancer. Alterações pré-neoplásicas e epidemiologia associadas a neoplasias de interesse regional.

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

QUINTO PERÍODO

Módulo 13 – Infecção

Sistema Orgânico Integrado V

Ementa

Febre, inflamação e infecção. Principais protozoonoses e helmintíases de interesse médico e regional: doenças de chagas; leishmaniose; toxoplasmose; malária; esquistossomose; teníase-cisticercose; parasitoses intestinais. Doenças bacterianas: principais infecções do sistema nervoso central, trato geniturinário, vias respiratórias, pele e partes moles, infecções de corrente sanguínea. Infecções relacionadas em assistência em saúde.

Referências

Básicas

MANDELL, Gerald L; BENNETT, John E; DOLIN, Raphael (ed). **Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases**. 4th. ed. New York: Churchill Livingstone, 1995. 2 v. ISBN: 0443089353.

FOCCACIA, Roberto (Edt). **Veronesi: tratado de infectologia**. 4. ed. rev. atual. São Paulo: Atheneu, 2009. 2 v. ISBN: 9788538801016.

TAVARES, Walter. **Antibióticos e quimioterápicos para o clínico: tabelas de consulta rápida**. 2 ED. São Paulo: Atheneu, 2009.

Complementares

ACTOR, Jeffrey K. **Imunologia e microbiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 184 p. (Elsevier de formação básica integrada) ISBN: 9788535223446.

REY, Luís. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

2010. 391 p. ISBN: 9788527715805.

CIMERMAN, Benjamin. **Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos.**São Paulo: Atheneu, 2009. 105.

GOODMAN, Louis S; GILMAN, ALFRED GOODMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica.** 11 Ed. Porto Alegre: Amgh Ed, 2010. 1821.

COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias.** 2. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 2 v.

Laboratório de Habilidades V

Ementa

Principais sinais e sintomas patológicos: neurológico, cabeça e pescoço, tórax, abdome, e membros. Metodologia da pesquisa, conceitos e tipos de estudo, quantitativos e qualitativos, técnicas de amostragem, delineamento de pesquisa em saúde: estudos de série de casos, estudos transversais, estudo de caso controle, estudo de coorte, estudos randomizados. Apresentação das regras do Trabalho de Conclusão de Ciclo (TCC) e elaboração do projeto de pesquisa, conceito e tipos de estudo, enfoques quantitativos e qualitativos, técnicas de amostragem.

Referências

Básicas

LIPPINCOTT (DST) - ESTRELA, C. **Metodologia científica.** 2. ed. Artes Médicas, 2005.

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva.** 2. ed. Artmed, 2005.

PORTO CC; PORTO AL. **Semiologia médica.** 6ªed. Guanabara Koogan, 2009.

Complementares

BROWSE. **Sinais e Sintomas em Clínica Cirúrgica.** Editora Revinter, 3ª ed, 2004.

LÓPEZ, MARIO; LAURENTYS-MEDEIROS, J. **As bases do diagnóstico clínico.** 5ª edição. Revinter.2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.

ROUQUAYROL, M. Z; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

Fundamento da Prática Médica V

Ementa

Prática ambulatorial e/ou hospitalar em principais sinais e sintomas patológicos: neurológico, cabeça e pescoço, tórax, abdome, e membros.

Referências

Básicas

PORTO CC; PORTO AL. **Semiologia médica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2009.

BROWSE. **Sinais e Sintomas em Clínica Cirúrgica**. Editora Revinter, 3ª ed, 2004.

LÓPEZ, MARIO; LAURENTYS-MEDEIROS, J. **As bases do diagnóstico clínico**. 5ª edição. Revinter.2010.

Complementares

TAVARES, W., MARINHO, L. A.C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. São Paulo: Ateneu 2005.

GOODMAN, L. S; GILMAN, A. G. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11 ed. Porto Alegre: Amgh Ed, 2010.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SCHAECHTER. **Microbiologia – Mecanismos das Doenças Infecciosas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VERONESI, R., FOCACCIA, R. Veronesi. **Tratado de Infectologia**. 2a ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Eixo integrador V

Ementa

Casos clínicos abordando: febre, processos inflamatórios e infecciosos. Principais protozoonoses e helmintíases Doenças bacterianas, principais infecções do sistema nervoso central, trato geniturinário, vias respiratórias, pele e partes moles. Infecção hospitalar.

Contextualizando com: principais sinais e sintomas relacionados a patologias do sistema neurológico, cabeça e pescoço, tórax, abdome, e membros.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 14 – Manifestações abdominais

Sistema Orgânico Integrado V

Ementa

Aspectos morfofuncional e patológico do trato gastrointestinal: diagnóstico clínico, laboratorial, tratamento e medidas de controle. Diarréias. Doenças pépticas, síndromes ictericas, doenças colônicas e orificiais.

Referências

Básicas

MOORE, K. et al. **Anatomia orientada para Clínica**. 5a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FELDMAN M, FRIEDMAN LS, BRANDT LJ. **SleisengerandFordtran Tratado Gastrointestinal e Doenças do Fígado**. 9a ed., Elsevier, 2014, 2592 p.

Complementares

MURARO, CPM. **Cirurgia do Aparelho Digestório**. 1ªed. Rubio, 2009.

NEVES, D.P. et al. **Parasitologia Humana**. 12a ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011. 546 p.

REY, LUÍS. **Parasitologia**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 930 p.

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 20a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

DANI R, PASSOS D. **Gastroenterologia Essencial** - 4a Ed. Guanabara Koogan, 2011, 1324p.

Laboratório de Habilidades V

Ementa

Sondas, drenos e ostomias. Formulação de hipóteses diagnósticas, diagnósticos diferenciais, utilização de exames subsidiários no diagnóstico, condução de caso clínico, tratamento empírico, preemptivo e direcionado. Introdução a prescrição médica hospitalar e ambulatorial.

Referências

Básicas

STEWART M. **Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2010.

PORTO, C C. **Semiologia Médica**- 7ª Edição. Guanabara Koogan, 2013.

LOPEZ, M.; Laurentys-Medeiros, J. **As bases do diagnóstico clínico**– 5ª edição. Revinter.

Complementares

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16a ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

CARRIÓ FB. **Entrevista Clínica: Habilidades de Comunicação para Profissionais de Saúde**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2012.

DUNCAN BB, SCHMIDT MI, GIUGLIANI ERJ & cols. **Medicina Ambulatorial: Condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 4a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2013.

GOLDMAN, E. E. ET AL. CECIL – **Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

PENDLETON D, SCHOFIELD T, TATE P, HAVELOCK P. **A Nova Consulta: Desenvolvendo a Comunicação entre Médico e Paciente**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2011.

Fundamento da Prática Médica V

Ementa

Práticas de sondas, drenos e ostomias. Práticas em administração de dietas enterais e parenterais. Prática em formulação de hipóteses diagnósticas, diagnósticos diferenciais, utilização de exames subsidiários no diagnóstico, condução de caso clínico, tratamento empírico, preemptivo e direcionado. Prática em introdução a prescrição médica hospitalar e ambulatorial.

Referências

Básicas

STEWART M. **Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico**. Porto Alegre (RS): ARTMED; 2010.

PORTO, C C. **Semiologia Médica**- 7ª Edição. Guanabara Koogan, 2013.

LOPEZ, M.; Laurentys-Medeiros, J. **As bases do diagnóstico clínico**– 5ª edição. Revinter.

Complementares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

MARQUES, RG. **Técnica Operatória e Cirurgia Experimental**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2005.

EVERS, BM; TOWNSEND, CM. **Atlas de Técnicas Cirúrgicas**.1ªed. Elsevier, 2011.

CHABNER, BA; BJÖRN, B; LAURENCE, L. **As bases farmacológicas e terapêuticas de Goodman e Gilman**. 12ª ed. Artmed, 2012

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16a ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.

GOLDMAN, E. E. ET AL. **CECIL – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

Módulo 15 – Doenças Imunológicas e Articulares

Sistemas Orgânicos Integrados V

Ementa

Funcionamento do sistema imunológico. Imunodeficiências primárias. Classificação de hipersensibilidade. Semiologia reumatológica. Artrites: diagnóstico e tratamento. Colagenoses: diagnóstico e tratamento.

Referências

Básicas

ABUL K. ABBAS; ANDREW H. LICHTMAN; JORDANS POBER. **Imunologia celular e molecular**, Editora Revinter, 6º edição, 2008.

SKARE, Thelma L. **Reumatologia – Princípios e Práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

THOMAS J. KINDT, RICHARD A. GOLDSBY, BARBARA A. OSBORNE. **Imunologia de Kuby**. 6ª edição. Editora ArtMed, 2008.

Complementares

CHALES A. JANEWAY; POUL TRAVERS; MARK WALPORT; MARK SHLOMCHIK. **Imunobiologia**, Editora Artmed, 7º edição, 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

CARVALHO, M. A. P. C; LANNA, C. C. D; BÉRTOLO, M. B. **Reumatologia, Diagnóstico e Tratamento.** Marco Antônio P. Carvalho, Cristina Costa Duarte Lanna, Manoel Barros Bértolo. 4.ed.2013.

MOREIRA, Caio. **Reumatologia Essencial.** 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009

ABBAS A.K., LICHTMAN A.H. **Imunologia Básica** – 4a edição – Ed Elsevier. Rio de Janeiro. 2014.

MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway** – 8a edição – Ed. Artmed. Porto Alegre 2014

Laboratório de Habilidades V

Ementa

Princípios do uso profilático de antimicrobianos. Princípios da anestesia geral e local. Risco cirúrgico. Escores de risco Peri operatórios. Rotinas pré e pós operatória. Técnicas operatórias. Cirurgias experimentais básicas.

Referências

Básicas

SCHWARTZ, S. I. et al. **Princípios de Cirurgia.** 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FERRAZ. **Bases da Técnica Cirúrgica.** 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MARQUES, Ruy Garcia. **Técnica Operatória e Cirurgia Experimental.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Complementares

MURRAY, MJ; MORGAN, JGE; MIKHAIL, M. **Anestesiologia Clínica.** 4ªed. Revinter, 2010.

POVOA. **Avaliação Clínica Pré-Operatória do Risco Cirúrgico.** 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SABISTON JR, David C. **Atlas de Cirurgia Geral.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995,

TOWNSEND. Sabiston. **Fundamentos de Cirurgia.** 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

DOHERTY. **Washington . Manual de Cirurgia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Fundamento da Prática Médica V

Ementa

Práticas em técnicas operatórias básicas ambulatoriais e hospitalares. Práticas em rotinas pré e pós operatória.

Referências

Básicas

SCHWARTZ, S. I. et al. **Princípios de Cirurgia**. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FERRAZ. **Bases da Técnica Cirúrgica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MARQUES, Ruy Garcia. **Técnica Operatória e Cirurgia Experimental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Complementares

POVOA. **Avaliação Clínica Pré-Operatória do Risco Cirúrgico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TOWNSEND. Sabiston. **Fundamentos de Cirurgia**. 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

WAY. **Cirurgia: Diagnóstico e Tratamento**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SABISTON JR, David C. **Atlas de Cirurgia Geral**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995,

DOHERTY. **Washington . Manual de Cirurgia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Eixo integrador V

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Casos clínicos abordando: Genética e fisiologia do sistema imunológico. Imunodeficiências primárias. Classificação de hipersensibilidade. Doenças do colágeno. Outras patologias autoimunes sistêmicas e relacionadas ao sistema osteoarticular.

Contextualizando com: Diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico; tratamento.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

SEXTO PERÍODO

Módulo 16 – Manifestações exógenas e iatrogenia

Sistema Orgânico Integrado VI

Ementa

Hepatites virais – A, B, C, D, E. Marcadores sorológicos, epidemiologia, diagnóstico, manejo clínico e tratamento. Insuficiência hepática – etiologia, diagnóstico e tratamento. Arboviroses: Zika, Dengue, Chikungunya, Febre Amarela. Outras doenças virais de importância médica: citomegalovírus, mononucleose infecciosa, hantavírus, Parvovirose. Tuberculose e Micobactérias não tuberculosas. HIV e coinfeções associadas. Infecções fúngicas endêmicas – paracoccidioidomicose, blastomicose, histoplasmose, cromomicose, criptococose e aspergilose.

Referências

Básicas

VERONESI, R. et al. **Tratado de Infectologia**. 4^a ed. São Paulo: Atheneu, 2009



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

TAVARES, W., MARINHO, L.A.C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2a. Ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

TAVARES, W. **Antibióticos e Quimioterápicos para o clínico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

Complementares

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.

GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WILSON W. Sande. M. **Doenças infecciosas. Diagnóstico e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MANDELL, G.L., BENNETT, J.E., DOLIN, R. , eds.. **Mandell, Douglas and Bennet's Principles and Practice of Infectious Diseases**. 7th. Edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone, 2009.

SALOMÃO, REINALDO; PIGNATARI, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS. **Guia de infectologia**. São Paulo: Manole, 2004. 580 p. (Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA). ISBN 8520419984

Laboratório de Habilidades VI

Ementa

Princípios gerais do uso de antimicrobianos: Antimicrobianos I (penicilinas), II (cefalosporinas), III (quinolonas e aminoglicosídeos) e IV (carbapenêmicos e antibióticos para germes multirresistentes). Princípios da coleta de culturas (bactérias e fungos): principais sítios e meios de cultura. Leitura e interpretação de cultura e antibiograma.

Referências

Básicas

VERONESI, R. et al. **Tratado de Infectologia**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

TAVARES, W., MARINHO, L.A.C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2a. Ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

TAVARES, W. **Antibióticos e Quimioterápicos para o clínico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

Complementares

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.

GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WILSON W. Sande. M. **Doenças infecciosas. Diagnóstico e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MANDELL, G.L., BENNETT, J.E., DOLIN, R. , eds.. **Mandell, Douglas and Bennet's Principles and Practice of Infectious Diseases**. 7th. Edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone, 2009.

SALOMÃO, REINALDO; PIGNATARI, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS. **Guia de infectologia**. São Paulo: Manole, 2004. 580 p. (Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/ESCOLAPAULISTA DE MEDICINA). ISBN 8520419984

Fundamento da Prática Médica VI

Ementa

Atendimento ambulatorial e hospitalar de pacientes portadores de Infecções sexualmente transmissíveis (IST), arboviroses, hepatites virais: agudas e crônicas, infecções fúngicas, tuberculose e AIDS. Prática de abordagem de envenenamento e acidentes com animais peçonhentos: antídotos e antagonistas.

Referências

Básicas

Básicas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

VERONESI, R. et al. **Tratado de Infectologia**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009
TAVARES, W., MARINHO, L.A.C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infeciosas e Parasitárias**. 2a. Ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2007.
TAVARES, W. **Antibióticos e Quimioterápicos para o clínico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

Complementares

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.
GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
WILSON W. Sande. M. **Doenças infecciosas. Diagnóstico e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
MANDELL, G.L., BENNETT, J.E., DOLIN, R. , eds.. **Mandell, Douglas and Bennet`s Principles and Practice of Infectious Diseases**. 7th. Edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone, 2009.
SALOMÃO, REINALDO; PIGNATARI, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS. **Guia de infectologia**. São Paulo: Manole, 2004. 580 p. (Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/ESCOLAPAULISTA DE MEDICINA). ISBN 8520419984

Eixo integrador VI

Ementa

Casos clínicos abordando: hepatites virais. Arboviroses e outras doenças virais de importância médica. Tuberculose e Micobactérias não tuberculosas. Pneumoconioses HIV e coinfeções associadas. Infecções fúngicas endêmicas. Envenenamento e acidentes com animais peçonhentos.

Contextualizando com: Interpretação laboratorial das hepatites virais. Antimicrobianos para IST. Abordagem de envenenamento e acidentes com animais peçonhentos: antídotos e antagonistas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 17 – Fadiga, perda de peso, anemias e processos consumptivos

Sistema Orgânico Integrado VI

Ementa

Toxicologia. Doenças ocupacionais: legislação específica, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Oncologia: principais tumores sólidos. Neoplasias oncohematológicas: leucemias e linfomas. Anemias: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.

Referências

Básicas

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.
ZAGO, M A, et al. **Tratado de Hematologia**. São Paulo. Ed. Atheneu, 2005.
Mendes, R., 2003. **Patologia do Trabalho**. 2ª edição. São Paulo: Atheneu.

Complementares

GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
KATZUNK, B.G. et al. **Farmacologia Básica e Clínica**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
NAOUM, Flávio Augusto. **Doenças que alteram os exames hematológicos**. São Paulo: Atheneu, 2010.
JUNQUEIRA, Pedro C.; HAMERSCHLAK, Jacobs. **Hemoterapia Clínica**. Rio de Janeiro: Roca, 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

VERRASTRO, T. **Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo: Atheneu, 2003.

Laboratório de Habilidades VI

Ementa

Situações práticas em envenenamento e toxicologia. Exame ocupacional e doenças relacionadas ao trabalho. Avaliação de exames oncohematológicos. Anamnese e exame físico do paciente oncohematológico. Avaliação e diagnóstico de anemias. Transfusão de sangue e hemoderivados, banco de sangue.

Básicas

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.

ZAGO, M A, et al. **Tratado de Hematologia**. São Paulo. Ed. Atheneu, 2005.

Mendes, R., 2003. **Patologia do Trabalho**. 2ª edição. São Paulo: Atheneu.

Complementares

GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KATZUNK, B.G. et al. **Farmacologia Básica e Clínica**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

NAOUM, Flávio Augusto. **Doenças que alteram os exames hematológicos**. São Paulo: Atheneu, 2010.

JUNQUEIRA, Pedro C.; HAMERSCHLAK, Jacobs. **Hemoterapia Clínica**. Rio de Janeiro: Roca, 2009.

VERRASTRO, T. **Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo: Atheneu, 2003.

Fundamento da Prática Médica VI

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Situações práticas em envenenamento e toxicologia. Exame ocupacional e doenças relacionadas ao trabalho. Anamnese e exame físico do paciente oncohematológico. Avaliação e diagnóstico de anemias. Transfusão de sangue e hemoderivados, banco de sangue.

Básicas

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006.

ZAGO, M A, et al. **Tratado de Hematologia**. São Paulo. Ed. Atheneu, 2005.

Mendes, R., 2003. **Patologia do Trabalho**. 2ª edição. São Paulo: Atheneu.

Complementares

GOLDMAN, E. E. et al. **Cecil – Tratado de Medicina Interna**. 21ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KATZUNK, B.G. et al. **Farmacologia Básica e Clínica**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

NAOUM, Flávio Augusto. **Doenças que alteram os exames hematológicos**. São Paulo: Atheneu, 2010.

JUNQUEIRA, Pedro C.; HAMERSCHLAK, Jacobs. **Hemoterapia Clínica**. Rio de Janeiro: Roca, 2009.

VERRASTRO, T. **Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo: Atheneu, 2003.

EIXO INTEGRADOR VI

Ementa

Casos clínicos abordando: Toxicologia. Doenças ocupacionais. Oncologia: principais tumores sólidos. Neoplasias hematológicas e anemias.

Contextualizando com: diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico; tratamento.

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 18 – Manifestações torácicas

Sistema Orgânico Integrado VI

Ementa

Insuficiência cardíaca. Hipertensão arterial: primária e secundária. Síndrome coronariana aguda. Fibrilação atrial. Doença pulmonar obstrutiva crônica e asma. Pneumonia e derrame pleural. Insuficiência respiratória aguda.

Referências

Básicas

BATLOUNI, M. E RAMIRES, J.A. **Farmacologia e Terapêutica Cardiovascular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

BONOW, ROBERT O.; ZIPES, DOUGLAS P. BRANWALD – **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GOLDMAN, L. **Cecil Tratado de Medicina Interna**. 2 V. 21. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Complementares

HAMPTON, John R. **ECG Essencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TARANTINO AB. **Doenças pulmonares**. Ed. Guanabara Koogan.

BRAUNWALD, Eugene. **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 9a edição, 2013.

SERRANO JR., Carlos V. ; TIMERMAN, Ari ; STEFANINI, Edson. **Tratado de Cardiologia Socesp**. 2 Volumes, 2a Edição, 2010.

DUBIN, D. **Interpretação rápida do eletrocardiograma**. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas Ltda, 1976.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades VI

Ementa

Eletrocardiograma I: normal, sobrecargas e bloqueio de ramos. Eletrocardiograma II: alterações isquêmicas e bradiarritmia. Eletrocardiograma III: taquiarritmias. Gasometria arterial venosa. Interpretação dos resultados de exames de imagem (radiologia das doenças do tórax).

Referências

Básicas

- BATLOUNI, M. E RAMIRES, J.A. **Farmacologia e Terapêutica Cardiovascular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
- BONOW, ROBERT O.; ZIPES, DOUGLAS P. BRANWALD – **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- GOLDMAN, L. **Cecil Tratado de Medicina Interna**. 2 V. 21. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Complementares

- HAMPTON, John R. **ECG Essencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- TARANTINO AB. **Doenças pulmonares**. Ed. Guanabara Koogan.
- BRAUNWALD, Eugene. **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 9a edição, 2013.
- SERRANO JR., Carlos V. ; TIMERMAN, Ari ; STEFANINI, Edson. **Tratado de Cardiologia Socesp**. 2 Volumes, 2a Edição, 2010. DUBIN, D. **Interpretação rápida do eletrocardiograma**. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas Ltda, 1976.

Fundamento da Prática Médica VI

Ementa

Atendimento Ambulatorial em cardiologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Básicas

BATLOUNI, M. E RAMIRES, J.A. **Farmacologia e Terapêutica Cardiovascular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

BONOW, ROBERT O.; ZIPES, DOUGLAS P. BRANWALD – **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GOLDMAN, L. **Cecil Tratado de Medicina Interna**. 2 V. 21. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Complementares

HAMPTON, John R. **ECG Essencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TARANTINO AB. **Doenças pulmonares**. Ed. Guanabara Koogan.

BRAUNWALD, Eugene. **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 9a edição, 2013.

SERRANO JR., Carlos V. ; TIMERMAN, Ari ; STEFANINI, Edson. **Tratado de Cardiologia Socesp**. 2 Volumes, 2a Edição, 2010. DUBIN, D. **Interpretação rápida do eletrocardiograma**. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas Ltda, 1976.

Eixo integrador VI

Ementa

Casos clínicos abordando: hipertensão arterial: primária e secundária. Síndrome coronariana aguda. Arritmias. Insuficiência cardíaca. Doença pulmonar obstrutiva crônica e asma.

Contextualizando com: diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico (ECG, gasometria, exames de imagem); tratamento.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SÉTIMO PERÍODO

Módulo 19 – Distúrbios sensoriais, motores e da consciência

Sistema Orgânico Integrado VII

Ementa

Cefaleias e epilepsia. Acidente Vascular Cerebral (AVC). Doenças neurodegenerativas. Distúrbios musculoesqueléticos. Doenças da coluna: patologias específicas, diagnóstico clínico e laboratorial e tratamento associado (mecanismos gerais e uso clínico).

Referências

Básicas

- GIROY, J. **Neurologia Básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Reverter, 2005.
- ROLAND, L. P. Merrit. **Tratado de neurologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- MUTARELLI, E.G. **Manual de exames complementares em neurologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

Complementares

- CAMBIER, J.; MASSON, M.; DEHEN, H. **Neurologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- MACHADO, A.B. **Neuroanatomia Funcional**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 1993.
- NITRINI, R. e cols. **A Neurologia que todo Médico deve saber**. 3ed. São Paulo: Maltese, 1995.
- MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- MEYER, Frederic B. **Atlas de Neurocirurgia**. São Paulo: Dilivros, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades VII

Ementa

Doenças do sistema nervoso central e periférico, de órgãos do sentido e condições associadas a promoção de distúrbios neurológicos. Exames complementares em neurologia (tomografia, ressonância magnética, radiografia, eletroencefalograma e eletroneuromiografia).

Referências

Básicas

GIROY, J. **Neurologia Básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Reverter, 2005.

ROLAND, L. P. Merrit. **Tratado de neurologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MUTARELLI, E.G. **Manual de exames complementares em neurologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

Complementares

CAMBIER, J.; MASSON, M.; DEHEN, H. **Neurologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MACHADO, A.B. **Neuroanatomia Funcional**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 1993.

NITRINI, R. e cols. **A Neurologia que todo Médico deve saber**. 3ed. São Paulo: Maltese, 1995.

MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

MEYER, Frederic B. **Atlas de Neurocirurgia**. São Paulo: Dilivros, 2005.

Fundamentos da Prática Médica VII

Ementa

Atendimento ao paciente em ambulatório/hospital de Neurologia, Oftalmologia e Otorrinolaringologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Referências

Básicas

LONGO, D. L. *et al.* **Medicina interna de Harrison**. 18.ed. Porto Alegre: AMGH, 2 v. 2013.

GOLDMAN L, AUSIELLO D. CECIL: **Tratado de Medicina Interna**. 22ª Edição. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2005.

FMUSP vários autores. **Clínica médica: doenças dos olhos, doenças dos ouvidos, nariz e garganta, neurologia, transtornos mentais**. – Barueri, SP: Manole, 2009.

Complementares

MALUF, Fernando Cotait.; LIMA, Caio Rocha. **Manual de Oncologia Clínica do Brasil**. 10ª ed. São Paulo: Dendrix, 2012.

MACHADO, A.B. **Neuroanatomia Funcional**. 2ªed. São Paulo: Atheneu, 1993.

ROWLAND, L. Merritt. **Tratado de Neurologia**. 10ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SADY, C. **Otorrinolaringologia -Princípios e prática**. 2ªed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006

BRAUN, W. **Harrison – Medicina Interna**. 16ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill, 2006

Eixo integrador VII

Ementa

Casos clínicos abordando: doenças do sistema nervoso central e periférico:cefaleias; acidente vascular cerebral (AVC); doenças neurodegenerativas. Distúrbios musculoesqueléticos.

Contextualizando com: exame físico;diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico (tomografia, ressonância magnética, radiografia, eletroencefalograma e eletroneuromiografia); tratamento.

Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 20 – Distúrbios Nutricionais e Metabólicos

Sistemas Orgânico Integrado VII

Ementa

Metabolismo glicêmico. Diabetes melitus: epidemiologia, fisiopatologia, classificação, tratamento. Pré diabetes. Obesidade: epidemiologia, fisiopatologia, tratamento(clínico e cirúrgico). Dislipidemias primárias e secundárias: epidemiologia, fisiopatologia e tratamento. Síndrome metabólica. Tireóide e Paratireoide: anatomia, fisiologia, estados de hipofunção e hiperfunção. Tratamentos das doenças de tireóide e paratireóide. Metabolismo ósseo e osteoporose. Adrenal e gônadas: anatomia e fisiologia. Estados de hiperfunção e hipofunção adrenal. Tratamento de patologias adrenais. Fisiologia da puberdade. Distúrbios do crescimento e diferenciação sexual. Fisiologia da regulação Hipotálamo–Hipófise–glândula endócrina. Hormônios hipofisários: fisiologia, estados de hipo e hiperfunção. Manejo das doenças hipofisárias.

Referências

Básicas

FAUCCI, AS, *et al.* **Medicina Interna de Harrison.** 18^a ed. Artmed, 2013.

FILHO, D R; MARQUES, V; SUEN, MIGUEL. **Tratado de Nutrologia**– 1^a edição. Manole; 2012.

KRONENBERG, HM. Williams - **Tratado de Endocrinologia.** 11^aed. Elsevier, 2010.

Complementares

DOUGLAS, C. R. **Tratado De Fisiologia Aplicada a Nutrição.** Robe Editorial: São Paulo-Sp. 2002.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

SALES, P; HALPER, A; CERCATO, C. **O essencial em endocrinologia**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2016.

VILAR, L. **Endocrinologia Clínica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2016.

WEITZBERG, D. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral**. 4ªed. Atheneu, 2009.

Laboratório de Habilidades VII

Ementa

Avaliação do estado nutricional dos pacientes. Aferição de glicemia capilar. Insulinoterapia. Tipos e prescrição de dietas: enterais e parenterais. Complicações do diabetes: cálculo de risco cardiovascular, retinopatia, nefropatia, neuropatia. Prescrição de dietas. Cirurgia bariátrica: técnicas de cirurgia, suplementação e acompanhamento pós cirúrgico. Tireoidopatias: palpação de tireóide. Osteoporose: diagnóstico e tratamento.

Referências

Básicas

FAUCCI, AS, *et al.* **Medicina Interna de Harrison**. 18ª ed. Artmed, 2013.

HALL, JE; GUYTON, AC. Guyton, Hall - **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Elsevier, 2017.

KRONENBERG, HM. Williams - **Tratado de Endocrinologia**. 11ªed. Elsevier, 2010.

Complementares

DOUGLAS, C. R. **Tratado de fisiologia aplicada a nutrição**. Robe Editorial: São Paulo-Sp. 2002.

SALES, P; HALPER, A; CERCATO, C. **O essencial em endocrinologia**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2016.

VILAR, L. **Endocrinologia Clínica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2016.

WEITZBERG, D. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral**. 4ªed. Atheneu, 2009.

Fundamentos da Prática Médica VII



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Atendimento ao paciente em ambulatório/hospital em Endocrinologia e Oncologia.

Referências

Básicas

FAUCCI, AS, *et al.* **Medicina Interna de Harrison**. 18ª ed. Artmed, 2013.

HALL, JE; GUYTON, AC. Guyton, Hall - **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Elsevier, 2017.

KRONENBERG, HM. Williams - **Tratado de Endocrinologia**. 11ªed. Elsevier, 2010.

Complementares

DOUGLAS, C. R. **Tratado De Fisiologia Aplicada A Nutrição**. Robe Editorial: São Paulo-Sp. 2002.

SALES, P; HALPER, A; CERCATO, C. **O essencial em endocrinologia**. 1ªed. Guanabara Koogan, 2016.

VILAR, L. **Endocrinologia Clínica**. 6ªed. Guanabara Koogan, 2016.

WEITZBERG, D. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral**. 4ªed. Atheneu, 2009.

Eixo integrador VII

Ementa

Casos clínicos abordando: Patologias relacionadas ao sistema endócrino metabólico

Contextualizando com: exame físico; diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico; tratamento

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Módulo 21 – Transtornos mentais e de comportamento

Sistema Orgânico Integrado VII

Ementa

Estrutura mental: anatomo-fisiologia da mente, memória, emoções, sistema límbico, consciente, pré-consciente, inconsciente, id, ego e superego. Psicofarmacoterapia (farmacodinâmica, farmacocinética, interações medicamentosas, efeitos adversos, classificação). Emergências psiquiátricas (agitação psicomotora, risco de suicídio, conversão, dissociação). Psicopatologias (Classificação dos Transtornos, Diagnóstico, prognóstico, Tratamento, Classificação CID).

Referências

Básicas

KAPLAN, H. I; SADOCK, B.J. (eds.). **Compêndio de Psiquiatria - Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HALES, R.E. E; YUDOFKY, S.C (Org.). **Tratado de Psiquiatria Clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

OMS. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

Complementares

CATALDO, N.A; GAUER ;G.J.C, FURTADO, N.R (Org.). **Psiquiatria para estudantes de medicina**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

CORDIOLI AV (Org.). **Psicofármacos: Consulta rápida**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GABBARD, GO. **Psiquiatria dinâmica na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

EWIS, M. **Tratado de Psiquiatria da Infância e Adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 1995.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Laboratório de Habilidades VII

Ementa

Anamnese do paciente psicodistônico e participação do ego-auxiliar. Sinais e sintomas das manifestações psicodistônicas (psicodisfuncionais). Terapias de reprocessamento (psicanálise, TCC, EMDR, Brainspotting, Psicodrama, sociodrama construtivista/constelação, PGI). Técnicas de comunicação de más notícias. Noções de Medicina psicossomática – doenças psicossomáticas. A saúde mental do profissional de saúde (o médico).

Referências

Básicas

KAPLAN, H. I; SADOCK, B.J. (eds.). **Compêndio de Psiquiatria - Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HALES, R.E. E; YUDOFKY, S.C (Org.). **Tratado de Psiquiatria Clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

OMS. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10**: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artmed, 1993.

Complementares

CATALDO, N.A; GAUER ;G.J.C, FURTADO, N.R (Org.). **Psiquiatria para estudantes de medicina**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

CORDIOLI AV (Org.). **Psicofármacos: Consulta rápida**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GABBARD, GO. **Psiquiatria dinâmica na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

EWIS, M. **Tratado de Psiquiatria da Infância e Adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Fundamentos da Prática Médica VII



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

História da Psiquiatria no Brasil. Reforma Psiquiátrica e Cenário Atual. Rede de Saúde Mental (panorama nacional e realidade local). Saúde Mental na Atenção primária em Saúde. Atendimento Médico em Saúde Mental (UBS, Rede CAPS, Consultório de Rua). Atendimento médico em saúde mental no Hospital Geral.

Referências

Básicas

KAPLAN, H. I; SADOCK, B.J. (eds.). **Compêndio de Psiquiatria** - Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HALES, R.E. E; YUDOFKY, S.C (Org.). **Tratado de Psiquiatria Clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

OMS. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10**: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artmed, 1993.

Complementares

CATALDO, N.A; GAUER ;G.J.C, FURTADO, N.R (Org.). **Psiquiatria para estudantes de medicina**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

CORDIOLI AV (Org.). **Psicofármacos: Consulta rápida**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GABBARD, GO. **Psiquiatria dinâmica na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

EWIS, M. **Tratado de Psiquiatria da Infância e Adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Eixo integrador VII

Ementa

Casos clínicos abordando: estrutura mental: anatomo-fisiologia da mente, memória, emoções, sistema límbico, consciente, pré-consciente, inconsciente, id, ego e superego. Emergências psiquiátricas. Psicopatologias. Psicofarmacoterapia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Contextualizando com: exame físico; diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico. Atendimento Médico em Saúde Mental. Classificação dos transtornos, diagnóstico, prognóstico, tratamento.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

OITAVO PERÍODO

Módulo 22 – Manifestações exógenas e iatrogênicas

Sistema Orgânico Integrado VIII

Ementa

Glomerulopatias (primárias e secundárias): etiologia, diagnóstico e tratamento. Síndromes Nefríticas: epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico diferencial, diagnóstico laboratorial e opções terapêuticas. Síndromes Nefróticas: Epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico diferencial, diagnóstico laboratorial e opções terapêuticas

Insuficiência renal aguda: etiologia, diagnóstico e tratamento. Insuficiência renal crônica: etiologia, diagnóstico e tratamento. Noções de hemodiálise. Equilíbrio ácido básico e distúrbios eletrolíticos: etiologia, diagnóstico e tratamento. Noções em urologia – cálculos urinários, HPB, principais tumores em urologia, incontinência urinária. Afecções Dermatológicas I (acne, eczema, rosácea e impetigo): epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico diferencial, exames complementares e opções terapêuticas. Afecções Dermatológicas II (psoríase, vitiligo, varicela e herpes zoster): epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico diferencial, exames complementares e opções terapêuticas. Hanseníase: etiologia,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

diagnóstico e tratamento. Doenças de pele sistêmicas. Neoplasias cutâneas – benignas e malignas: diagnóstico e tratamento.

Referências

Básicas

NETO, CF et al. **Manual de Dermatologia**. Editora Manole, 1ªed, 2015.

RIELLA, MiguelC.(ed).**Princípios de Nefrologia e DistúrbiosHidroeletrólíticos**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan Ltda, 5 Edição, 2010.

HARRISON T.R. et al. **Harrison: Medicina Interna**. 17a ed. Rio de Janeiro: AMGH Editora Limitada, 2008. Vol I e II.

Complementares

HABIF, TP. **Dermatologia Clínica**.EditoraElsevier, 5ªed, 2011.

GOLDMAN L., AUSIELLO D. **Cecil: Medicina interna**. 23a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Vol I e II.

SAMPAIO, S.A.P. et all. **Dermatologia básica**.4a ed., São Paulo, Artes Médicas, 2001.

AZULAY, RD & AZULAY DR. **DermatolgiaBasica**. 3a Ed. Guanabara: Rio de Janeiro, 2006, 389 P.

GOLDMAN, L. **Cecil Tratado de Medicina Interna**. 2 V. 21. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Laboratório de Habilidades VIII

Ementa

Trabalho científico para conclusão de ciclo de aprendizado considerando as normas técnicas de investigação científica, utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente e demonstrando relevância para produção científica Conceitos de gestão em saúde. Ética médica. Assistência Farmacêutica - Medicamentos Estratégicos. Medicamentos de Alto Custo. Medicamentos da Farmácia Básica. - Tratamento Fora



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Domicilio (TFD). Regulação - Urgência - Leitos- Ambulatorial. Médico regulador: atribuições.

Referências

Básicas

SANTOS JS et al. **Protocolos Clínicos e de Regulação - Acesso à Rede de Saúde** – Editora Elsevier, 1ªed, 2012.

VECINA NETO, G & MALIK, A M. **Gestão Em Saúde** - Editora Guanabara Koogan 2ª Ed. 2016.

CRESWELL, JW. **Projeto de pesquisa**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Complementares

SANTOS, NCM. **Legislação e Regulação em Saúde**. Editora Érica, 1ªed, 2014,

SANTOS, A M. **Responsabilidade civil do médico**. Editora DOC, 1ªed, 2016.

COUTO, R C. **Segurança do paciente**. Editora Medbook, 1ªed, 2015.

ESTRELA, C. **Metodologia científica**. 2.ed. Artes Médicas, 2005.

JEKEL, J. F; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. 2. ed. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva**. Artmed, 2005.

Fundamentos da Prática Médica VIII

Ementa

Atendimento ao paciente em ambulatório/hospital dermatologia, nefrologia, clinica medica e cirurgica.

Referências

Básicas

NETO, CF et al. **Manual de Dermatologia**. Editora Manole, 1ªed, 2015.

RIELLA, MiguelC.(ed).**Princípios de Nefrologia e DistúrbiosHidroeletrólíticos**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan Ltda, 5 Edição, 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

HARRISON T.R. et al. **Harrison: Medicina Interna**. 17a ed. Rio de Janeiro: AMGH Editora Limitada, 2008. Vol I e II.

.

Complementares

HABIF, TP. **Dermatologia Clínica**. Editora Elsevier, 5ªed, 2011.

GOLDMAN L., AUSIELLO D. **Cecil: Medicina interna**. 23a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Vol I e II.

SAMPAIO, S.A.P. et all. **Dermatologia básica**. 4a ed., São Paulo, Artes Médicas, 2001.

AZULAY, RD & AZULAY DR. **Dermatologia Basica**. 3a Ed. Guanabara: Rio de Janeiro, 2006, 389 P.

GOLDMAN, L. **Cecil Tratado de Medicina Interna**. 2 V. 21. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Eixo integrador VIII

Ementa

Casos clínicos abordando: patologias primárias e secundárias, agudas e crônicas, infecciosas, neoplásicas e autoimunes, dos sistemas geniturinário e pele.

Contextualizando com: exame físico; diagnóstico diferencial; utilização de exames subsidiários no diagnóstico; opções terapêuticas. Conceitos de gestão em saúde. Ética médica. Tratamento fora domicílio (TFD). Medicamentos de alto custo

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 23 – Urgência e Emergência

Sistema Orgânico Integrado VIII



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Ementa

Linha de cuidado cardiovascular: Choque circulatório. Linha de cuidado cerebrovascular: Abordagem do trauma crânio-encefálico, Trauma raquimedular. Linha de cuidado respiratório: Abordagem do trauma torácico, insuficiência respiratória aguda. Linha de cuidado de sepse: conceitos e epidemiologia; Novas Definições da Sepse; Reconhecimento precoce. Linha de cuidado de trauma: Atendimento pré-hospitalar ao paciente traumatizado; Atendimento inicial ao traumatizado. Linha de cuidado de abdome agudo: Abordagem da dor abdominal ; Abordagem do trauma abdominal. Linha de cuidado ginecológico: Abdome agudo ginecológico; Sangramentos uterinos. Linha de cuidado obstétrico: ameaça de abortamento e sofrimento fetal; sangramentos na gestação. Linha de cuidado infantil: Abordagem inicial e reconhecimento de sinais de gravidade na criança. Linha de cuidado de saúde mental: Suicídio; Comportamento agressivo; Reconhecimento de quadros orgânicos que se manifestam com alterações do quadro mental. Cuidados paliativos: Definição de gravidade clínica e critérios de internação em UTI, enfermaria; Controle de danos.

Referências

Básicas

SANTOS JS et al. **Protocolos Clínicos e de Regulação** - Acesso à Rede de Saúde – Editora Elsevier, 1ªed, 2012.

NAEMT. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado - **PHTLS 8ª** Edição. Artmed, 2016
AEHLERT, BARBARA.PALS - **Suporte da Vida Avançado em Pediatria** – 3ª ed. Elsevier, 2014.

Complementares

MARTINS, HS. **Pronto-Socorro: Medicina de Emergência**. Editora Manole, 3ªed, 2012.

FERRADA, R; RODRIGUEZ A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

Laboratório de Habilidades VIII

Ementa

Atendimento pré-hospitalar: Unidades de Pronto-Atendimento, Acolhimento e classificação de risco; Simulação do atendimento às urgências traumáticas e não traumáticas no APH fixo. Atendimento pré-hospitalar móvel, funcionamento e função na rede. Simulação atendimento às urgências traumáticas e não traumáticas no APH fixo. Equipes e veículos do APH móvel - atendimento, transporte e transferências. Simulação do atendimento às urgências traumáticas e não traumáticas na Central de Regulação de Urgência. Central de Regulação Médica de Urgências. Interpretação de exames de imagem em GO e métodos de diagnóstico de sofrimento fetal. O hospital na atenção às urgências: organização do fluxo assistencial, gerenciamento clínico, leitos de observação, núcleo interno de regulação, preparo para alta e planejamento do seguimento ambulatorial. Simulação de controle de notícias difíceis e danos

Referências

Básicas

SANTOS JS et al. **Protocolos Clínicos e de Regulação** - Acesso à Rede de Saúde – Editora Elsevier, 1ªed, 2012.

NAEMT. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado - **PHTLS** 8ª Edição. Artmed, 2016

AEHLERT, BARBARA.PALS - **Suporte da Vida Avançado em Pediatria** – 3ª ed. Elsevier, 2014.

MARTINS, HS. **Pronto-Socorro: Medicina de Emergência**. Editora Manole, 3ªed, 2012.

MARTINS, HERLON SARAIVA - BRANDÃO NETO, RODRIGO ANTONIO - SCALABRINI NETO, AUGUSTO - VELASCO, IRINEU TADEU. **Emergências Clínicas - Abordagem Prática** - 11ª Edição, 2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Complementares

FERRADA, R & RODRIGUEZ A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

ROCHA, PRS. **Cirurgia de Ambulatório**. Editora Medbook, 1ªed, 2013.

Fundamentos da Prática Médica VIII

Ementa

Atendimento ao paciente em ambulatório/hospital nas diversas linhas de cuidado.

Referências

Básicas

SANTOS JS et al. **Protocolos Clínicos e de Regulação - Acesso à Rede de Saúde** – Editora Elsevier, 1ªed, 2012.

MARTINS, HS. **Pronto-Socorro: Medicina de Emergência**. Editora Manole, 3ªed, 2012.

MARTINS, HERLON SARAIVA - BRANDÃO NETO, RODRIGO ANTONIO - SCALABRINI NETO, AUGUSTO - VELASCO, IRINEU TADEU. **Emergências Clínicas - Abordagem Prática** - 11ª Edição, 2016.

Complementares

FERRADA, R & RODRIGUEZ A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

ROCHA, PRS. **Cirurgia de Ambulatório**. Editora Medbook, 1ªed, 2013.

Eixo integrador VIII

Ementa

Casos clínicos abordando: atendimento pré-hospitalar do paciente em choque circulatório; trauma crânio-encefálico, e raquimedular; trauma torácico, insuficiência respiratória aguda; sepse; abdome agudo; trauma abdominal; abdômen agudo ginecológico; ameaça de abortamento e sofrimento fetal. Abordagem inicial e reconhecimento de sinais de gravidade na criança. Abordagem pré-hospitalar do paciente em tentativa de suicídio; comportamento agressivo. Reconhecimento de quadros orgânicos que se manifestam com alterações do quadro mental. Definição de gravidade clínica e critérios de internação em UTI.

Contextualizando com: Interpretação de exames de imagem Atendimento pré-hospitalar móvel. Central de regulação médica de urgências. O hospital na atenção às urgências: organização do fluxo assistencial,

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.

Módulo 24 – Medicina do paciente crítico

Sistema Orgânico Integrado VIII

Ementa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Abordagem hospitalar dos pacientes nas seguintes linhas de cuidados com uso de protocolos clínicos: cardiovascular, cerebrovascular, respiratório, de sepse, de trauma, de abdome agudo, ginecológico, obstétrico, de cuidado infantil e de saúde mental.

Referências

Básicas

LUCIANO AZEVEDO, LEANDRO TANIGUCHI, JOSÉ PAULO LADEIRA. **Medicina Intensiva - Abordagem Prática** – Editora Manole, 2a. Edição 2015.

GUIMARÃES, HÉLIO PENNA & ASSUNÇÃO, MURRILO SANTUCCI CESAR DE. **Manual de Medicina Intensiva**. Editora Atheneu, 1ªed, 2014.

BASILE FILHO, ANIBAL & MOOCK, MARCELO. **Casos Clínicos em Terapia Intensiva**. Editora Manole, 1ªed, 2007.

Complementares

FERRADA, R; RODRIGUEZ, A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

ROCHA, PRS. **Cirurgia de Ambulatório**. Editora Medbook, 1ªed, 2013.

Laboratório de Habilidades VIII

Ementa

Compreender o estudo das situações mais importantes relacionadas ao atendimento das urgências nas linhas de cuidado (cardiovascular, cerebrovascular, respiratório, de sepse, de trauma, de abdome agudo, ginecológico, obstétrico, de cuidado infantil, de saúde mental) utilizando simulação clínica do atendimento hospitalar com o uso de protocolos clínicos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Referências

Básicas

LUCIANO AZEVEDO, LEANDRO TANIGUCHI, JOSÉ PAULO LADEIRA. **Medicina Intensiva - Abordagem Prática** – Editora Manole, 2a. Edição 2015.

GUIMARÃES, HÉLIO PENNA & ASSUNÇÃO, MURRILO SANTUCCI CESAR DE. **Manual de Medicina Intensiva**. Editora Atheneu, 1ªed, 2014.

BASILE FILHO, ANIBAL & MOOCK, MARCELO. **Casos Clínicos em Terapia Intensiva**. Editora Manole, 1ªed, 2007.

Complementares

FERRADA, R & RODRIGUEZ A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

ROCHA, PRS. **Cirurgia de Ambulatório**. Editora Medbook, 1ªed, 2013.

Fundamentos da Prática Médica VIII

Ementa

Atendimento ao paciente em ambulatório/hospital nas diversas linhas de cuidado.

Referências

Básicas

SANTOS JS et al. **Protocolos Clínicos e de Regulação - Acesso à Rede de Saúde** – Editora Elsevier, 1ªed, 2012.

MARTINS, HS. **Pronto-Socorro: Medicina de Emergência**. Editora Manole, 3ªed, 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

MARTINS, HERLON SARAIVA - BRANDÃO NETO, RODRIGO ANTONIO - SCALABRINI NETO, AUGUSTO - VELASCO, IRINEU TADEU. **Emergências Clínicas - Abordagem Prática** - 11ª Edição, 2016.

Complementares

FERRADA, R & RODRIGUEZ A. **Trauma**. Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu, 1ªed, 2012.

MIRVIS, S. **Solução de Problemas em Radiologia de Emergência**. Editora Elsevier, 1ªed, 2016.

STARLING SV, PIRES MTB. **Manual de Urgências Em Pronto-Socorro**. Guanabara Koogan, 9ª edição, 2010.

BIROLINI D. **Cirurgia de Emergência**. Editora Atheneu, 2ªed, 2011.

ROCHA, PRS. **Cirurgia de Ambulatório**. Editora Medbook, 1ªed, 2013.

Eixo integrador VIII

Ementa

Casos clínicos abordando: atendimento hospitalar dos pacientes críticos, utilizando protocolos clínicos nas seguintes linhas de cuidado: cardiovascular; cerebrovascular; respiratório; sepse; trauma; abdome agudo; ginecológico; obstétrico; infantil e de saúde mental.

Contextualizando com: atendimento ao paciente crítico considerando as medidas de diagnóstico, avaliação de prognóstico, o acompanhamento dos índices de gravidade e a instituição de estratégias terapêuticas adequadas.

Referências

Bibliografia, links e sites sugeridos nos demais ambientes de aprendizagem, bem como, artigos científicos em revistas conceituadas pela CAPES, ou demais comunicações de cunho científico com respaldo acadêmico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

17 INTERNATO MÉDICO – ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO

O Internato com seus estágios curriculares de treinamento em serviço deve ocupar, pelo menos, 35% da carga horária total do curso.

O objetivo geral do internato de medicina é criar a oportunidade de vivência prática ao estudante atuando sob supervisão docente nas cinco grandes áreas da medicina: Medicina de Família e Comunidade/Saúde Coletiva, Clínica Médica, Pediatria, Tocoginecologia e Clínica Cirúrgica, em rodízios que visam dar ampla compreensão da atuação profissional e formação centrada nos serviços de saúde e em seus usuários. Deve permitir discussões problematizadas em cenários de ensino diversos nos diferentes níveis de atenção. Pelas DCNs de 2014, 30% da carga horária deve ser cumprida na Atenção Básica e na Urgência/Emergência.

As atividades dos estágios curriculares são predominantemente práticas, sendo permitido no máximo 20% de carga teórica a ser desenvolvida na forma de problematização e em discussões de casos clínicos. Deve-se enfatizar, neste período, a abordagem diagnóstica e terapêutica das doenças mais prevalentes. É um período quando o atendimento interdisciplinar e multiprofissional é enfatizado para permitir a visão holística e o tratamento do ser humano como um ente pleno, biopsicossocial e espiritual. Os estágios são ambientados em cenários de diferentes complexidades envolvendo unidades básicas de saúde, unidades do Programa de Saúde da Família, unidades de Pronto-atendimento e emergências, atendimento pré-hospitalar, hospitais públicos e hospitais de ensino próprios ou conveniados e são supervisionados por professores do curso de Medicina e preceptores não docentes ligados ao serviço e vinculados ao curso de medicina da UFMA. Cada grande área possui coordenação própria ligada diretamente a coordenação do curso.

A Supervisão de Estágios dar-se-á em conformidade com as seguintes modalidades: Supervisão direta – acompanhamento e orientação do planejado por professor(es) e semidireta – acompanhamento e orientação do planejado por meio de visitas sistemáticas ao campo de estágio pelo professor, que mantém contato com o(s) preceptor(es) ligados ao serviço responsável pelo estagiário, além do complemento de atividades com os



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

estudantes. As atividades propostas para o estágio são acordadas entre o professor e o preceptor do estágio com anuência da coordenação do curso e devem seguir os objetivos delineados para o estágio e as competências almeçadas.

Os docentes das UFMA podem ser preceptores ligados ao serviço e de estágio, respeitadas sua área de formação e experiência profissional de um lado, e de outro, o campo de trabalho em que se realiza o estágio.

A avaliação dos estágios é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional e deve prover informações e dados para a realimentação do Projeto Pedagógico do Curso.

A avaliação dos estudantes será conjunta, professor e preceptor ligado ao serviço, formativa e contínua, associada aos resultados de auto avaliação dos internos e também a avaliação externa realizada na comunidade envolvida.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

18 INTEGRAÇÃO DO CURSO COM O SISTEMA LOCAL E REGIONAL DE SAÚDE/SUS

No Brasil, o Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Câmara de Educação Superior (CES) por meio da Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, compreende a formação do médico dotada de conhecimentos relacionados ao processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrada à realidade epidemiológica e profissional, proporcionando a integralidade das ações de cuidar em medicina, com objetivo de dotar a formação do médico de conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades fundamentais para atender o sistema de saúde vigente no país, a atenção integral da saúde num sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra referência e o trabalho em equipe.

O processo de ensino está integrado aos conhecimentos de diversas áreas das ciências e aos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e epidemiológicos para que o aluno possa interpretar os processos de saúde-doença em sua dimensão sociocultural, garantindo o desenvolvimento de habilidades e atitudes, favorecendo uma prática ética e humana comprometida socialmente. Assim, o perfil do egresso em medicina deve estar voltado às demandas sociais, aos novos perfis epidemiológicos e demográficos e às condições da prática profissional.

Como princípio, o currículo do curso deve garantir e aperfeiçoar a formação geral do médico em termos técnicos, científicos e humanísticos, a partir da:

- Interdisciplinaridade entre as áreas do saber, estruturadas em módulos de conhecimento, contemplando as denominadas “ciências básicas” no campo das disciplinas clínicas e cirúrgicas do adulto e da criança, das ciências sociais, do comportamento humano e da saúde coletiva;
- Envolvimento dos alunos em situações práticas de saúde desde o início e ao longo de todo o curso, participando em ações de promoção da saúde e acompanhamento de famílias inseridas na estratégia da saúde da família. Os campos de prática deverão ser as unidades básicas de saúde, ambulatórios,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

hospitais gerais e materno-infantil, serviços de urgência e emergência, serviço de vigilância epidemiológica, reabilitação e recuperação pertencentes ao Sistema Único de Saúde-Saúde.

- Integração ensino-serviço-comunidade, articulando os fundamentos teóricos às situações práticas no contexto real;
- Estudo baseado na problematização, aprendizado a partir de atividades que incentivem o estudo individual e em grupos, o ensino tutorial centrado no aluno, o manejo de bancos de dados, o acesso a fontes bibliográficas e aos recursos de informática e outras técnicas pedagógicas;
- Ensino centrado nas necessidades de aprendizagem do aluno, com currículo nuclear comum nas diversas áreas do conhecimento e a oportunidade de práticas eletivas desde o início do curso;
- Capacidade de realizar estudos complementares em áreas especializadas, incentivando a formação permanente do corpo docente e discente, por meio da educação presencial e à distância;
- Compromisso ético, humanístico e social com o trabalho multiprofissional em saúde e com promoção, prevenção e recuperação da saúde, no sentido de busca da universalização, da equidade, da continuidade e dos resultados favoráveis dos cuidados de saúde no âmbito das famílias, dos diversos grupos sociais e da sociedade;
- Adoção de uma avaliação permanente de caráter formativa e somativa.

A partir do avanço técnico-científico nas últimas décadas ocorreram novos procedimentos diagnósticos e terapêuticos com a necessidade de domínios específicos nas áreas do conhecimento. Por outro lado, ocorreram mudanças do perfil epidemiológico da população no país e no mundo, determinando novas demandas em saúde, tais fatos reforçam a importância de uma formação profissional para busca da autoaprendizagem do conhecimento.

Compreende-se que a proposta pedagógica do curso deve possibilitar ao aluno a construção de seu percurso formativo, não restrito apenas à integralização curricular, mas ao desenvolvimento de estudos e práticas articulados ao ensino, pesquisa e extensão/assistência,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

com vistas à flexibilidade e a interdisciplinaridade nas diversas áreas do conhecimento.

A formação do profissional médico deve estar articulada às mudanças do processo de trabalho em saúde, às transformações dos aspectos demográficos e epidemiológicos. A interdisciplinaridade e interlocução de saberes se dão na produção do conhecimento inter-relacionado aos módulos de conteúdos teórico-práticos, aos estágios curriculares e na indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, na participação de docentes e alunos em projetos interdisciplinares, na participação do aluno em atividades comuns em diversas áreas, na gestão do curso com participação de docentes, alunos, profissionais de saúde e representantes da comunidade, em fóruns colegiados e/ou coletivos de tomada de decisão acadêmica.

O grande desafio é justamente garantir uma formação geral e que o domínio das especialidades seja apresentado sem que ocorra uma fragmentação excessiva de seu currículo. Os limites do conhecimento de cada área e a forma de inclusão constituem objeto de constante discussão, aprimoramento e planejamento dos gestores do curso.

A integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência e a identificação das necessidades de saúde permitirá uma avaliação permanente do currículo, de maneira que o mesmo integre estes quatro pilares da graduação, como também avaliar a congruência da formação ofertada com o perfil de atendimento às necessidades reais de saúde da população.

Nesta perspectiva, as atividades de ensino devem ser realizadas em espaços estruturados para responder às necessidades da formação e da prestação de serviço em saúde, utilizando as dependências das Unidades do SUS e outros espaços comunitários, como: creches, escolas, albergues, além de serviços de avaliação, regulação e auditoria e dos conselhos de controle social.

O projeto de formação do ensino médico está concebido para romper paradigmas na abordagem do conhecimento, buscando a integração e a interdisciplinaridade das diversas áreas do saber. Abaixo estão apresentadas as principais diferenças dos dois modelos de currículo:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Abordagem Teórica	
Modelo Inovador (adotado)	Modelo Tradicional
Prioriza os conhecimentos biomédicos, sociais e ambientais na determinação da saúde, de forma interativa, enfatizando a promoção, a preservação e a recuperação da saúde. A doença é uma intercorrência a ser evitada, mas quando diagnosticada deve ser tratada em qualquer estágio evolutivo que se encontre.	Prioriza os conhecimentos biomédicos na determinação da doença, tratando do diagnóstico e tratamento; apresenta o conhecimento fragmentado em disciplinas/especialidades.
A tecnologia complexa e de alto custo é um recurso a ser utilizado de forma crítica na assistência, avaliando custo/benefício.	Valoriza a utilização da alta tecnologia na área clínica e cirúrgica sem análise crítica do custo/benefício.
Produz conhecimentos em diferentes áreas da saúde, incluindo os aspectos socioeconômicos, de gestão, da atenção primária e da gestão, fornecendo informações importantes para a melhoria da prática em saúde.	Prioriza a produção de conhecimentos na área demográfica e epidemiológica com ênfase nas ações biomédicas de diagnóstico e tratamento.
Contempla os cursos de pós-graduação em campos gerais e especializados na sequência da graduação relacionados com as necessidades de atendimento a saúde da população e proporciona educação permanente relacionada a doenças prevalentes em interação com os profissionais dos serviços.	Contempla cursos de pós-graduação em campos especializados com total autonomia sem compromisso com a educação permanente.
Abordagem Pedagógica	
Modelo Inovador (adotado)	Modelo Tradicional



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Apresenta estrutura curricular com conteúdos integradas em componentes modulares.	Apresenta estrutura curricular em formato de disciplinas isoladas, fracionadas em ciclo básico e profissionalizante.
O processo ensino-aprendizagem centrado no aluno com papel ativo na construção do próprio conhecimento, contextualizado em situação real, tendo o professor papel facilitador em atividades com pequenos grupos.	O processo ensino-aprendizagem centrado no professor em aulas expositivas e demonstrativas com grandes grupos de alunos.
Avalia desempenho na prática clínica e social de conhecimentos, habilidades e atitudes.	Avalia memorização e raciocínio clínico em prova escrita e habilidades selecionadas.
Cenário de prática	
Modelo Inovador (adotado)	Modelo Tradicional
Prioriza os cenários de prática na rede de atenção a saúde em grau crescente de complexidade com enfoque no processo saúde-doença.	Cenários de Prática no hospital secundário e terciário com enfoque fortemente voltado para doenças graves.
Aluno com oportunidade de prática em diversos cenários na Rede de Atenção a Saúde, participação ativa, sob supervisão docente.	Aluno como observador da prática como oportunidade às atividades selecionadas.
Atividades práticas envolvendo vários Programas e Serviços de Saúde de forma integral (adulto, materno-infantil, idoso etc.).	Atividades práticas restritas ao âmbito das especialidades com visão segmentada do paciente.

Desta forma o projeto pedagógico exige do corpo docente uma formação pedagógica interdisciplinar com acompanhamento e avaliação que disponha de um núcleo de apoio didático-pedagógico; exige atualização e aprimoramento técnico-científico com incorporação crítica de novos conhecimentos e tecnologias; docentes comprometidos com o sistema público de saúde, analisando criticamente os modelos de prática e desenvolvendo o



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

processo formativo ligado às necessidades regional e local em saúde; participando da formulação e avaliação das políticas e planejamento dos serviços e funcionamento do sistema de saúde (LAMPERT, 2002).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

19 SISTEMA DE AVALIAÇÃO

19.1 Processos de Avaliação

Organizações educacionais e programas curriculares serão avaliados diariamente por seus membros (direção, docentes, funcionários, estudantes e pela comunidade). Esta avaliação intuitiva, informal, não estruturada e, na maioria das vezes, não registrada consolida a impressão da instituição e do currículo sobre a vida de cada um dos seus constituintes. Estes incorporam, neste processo espontâneo de avaliação, suas experiências, perspectivas e expectativas. Cada indivíduo possui uma visão do valor, do mérito e dos resultados de um programa educacional que, algumas vezes, é compartilhada ou sistematizada.

O propósito básico de um sistema de avaliação de um programa é melhorar a capacidade da organização educacional em prover a melhor e mais efetiva experiência educacional para seus participantes e, com isto contribuir com o contexto de sua comunidade, sistematizando as visões dos participantes com evidências empíricas e objetivas do mérito, qualidade, efetividade e significância do seu produto. Compreende-se, desta forma, que há uma forte relação entre a avaliação de um programa educacional e a gestão de uma organização educacional e que, de certa forma, deve haver uma orientação de um pelo outro.

As características peculiares desta organização em particular e do processo educacional ora em curso – a implantação de um currículo inovador e diferenciado de educação médica – reforçam esta orientação. Apesar da impressão empírica e subjetiva dos diversos atores envolvidos no projeto contribuir para o desenvolvimento do currículo, há uma natural expectativa de todos aqueles que fazem parte da comunidade universitária e, em maior extensão, de autoridades educacionais, associações e conselhos de regulação da profissão médica e de potenciais parceiros e colaboradores, quanto à efetividade propagada das inovações propostas e implementadas.

Por outro lado, é necessário considerar uma série de iniciativas que estão sendo tomadas em nível nacional para a garantia da qualidade do ensino superior no Brasil, a cargo do Ministério da Educação. Desde 1996, o Sistema Federal de Educação, que inclui as



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

instituições federais e as instituições privadas de ensino superior, é supervisionado pelo Ministério da Educação, por meio de um rigoroso processo de avaliação.

Criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes (Enade).

O Sinaes avalia todos os aspectos que giram em torno desses três eixos: o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos estudantes, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos. Ele possui uma série de instrumentos complementares: auto avaliação, avaliação externa, Enade, avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação (censo e cadastro).

Os resultados das avaliações possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e instituições de educação superior no país. Os processos avaliativos são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes). A operacionalização é de responsabilidade do Inep.

As informações obtidas com o Sinaes são utilizadas pelas IES, para orientação da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; pelos órgãos governamentais para orientar políticas públicas e pelos estudantes, pais de estudantes, instituições acadêmicas e público em geral, para orientar suas decisões, quanto à realidade dos cursos e das instituições.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem o objetivo de aferir o rendimento dos estudantes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. O Enade era anteriormente realizado por amostragem e, agora, pela totalidade dos estudantes ingressantes e concluintes. A participação no Exame constará no histórico escolar do estudante ou, quando for o caso, sua dispensa pelo MEC.

A Avaliação Institucional é um dos componentes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e está relacionada:

- À melhoria da qualidade da educação superior;
- À orientação da expansão de sua oferta;
- Ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

A avaliação institucional divide-se em duas modalidades:

- Auto avaliação - Coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da auto avaliação institucional da CONAES.
- Avaliação externa – Realizada por comissões designadas pelo Inep, a avaliação externa tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das auto avaliações. O processo de avaliação externa independente de sua abordagem, orienta-se por uma visão multidimensional que busque integrar suas naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade.

Em seu conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades

O atual Plano Nacional de Educação (PNE), editado por meio da Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, tem sua origem no art. 214 da Constituição Federal de 1988, e nos artigos 9º (inciso I) e 87 (parágrafo 1º), da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. A Lei que aprovou o PNE, no espírito da LDB e dos atos normativos posteriores, dispõe, em seu art. 4º, que a União “instituirá o Sistema Nacional de Avaliação e estabelecerá os mecanismos necessários ao acompanhamento das metas constantes do Plano Nacional de Educação”. A União, em articulação com os Estados, o Distrito Federal, os municípios e a sociedade civil, tem incumbência de proceder “a avaliações periódicas da implementação do Plano Nacional de Educação” (art. 3º). Ademais, determina que os poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios precisam empenhar-se na divulgação do PNE e “da progressiva



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

realização de seus objetivos e metas, para que a sociedade o conheça amplamente e acompanhe sua implementação” (art. 6º).

O Plano Nacional de Educação estabeleceu, para cada nível educacional, um “diagnóstico”, “diretrizes”, “objetivos e metas”. Nas diretrizes específicas para a educação superior e para a regulação de seu sistema, destaca-se a ênfase dada aos processos de avaliação. Como princípio geral, afirma-se, no Plano, que “nenhum país pode aspirar a ser desenvolvido e independente sem um forte sistema de educação superior”. O Plano define diretrizes para a regulação do sistema; entende que é necessário “planejar a expansão com qualidade, evitando-se o fácil caminho da massificação”. Nesse sentido, reconhece a importante “contribuição do setor privado, que já oferece a maior parte das vagas na educação superior e tem um relevante papel a cumprir”. Mas é feita a ressalva de que o setor privado deve respeitar os “parâmetros de qualidade estabelecidos pelos sistemas de ensino”. Para lidar com a necessária expansão do sistema, o PNE enfatiza a importância de se garantir a qualidade do ensino ministrado.

Nessa direção, afirma o plano ser “indispensável melhorar a qualidade do ensino oferecido, para o que constitui instrumento adequado à institucionalização de um amplo sistema de avaliação associada à ampliação dos programas de pós-graduação, cujo objetivo é qualificar os docentes que atuam na educação superior”.

O Plano Nacional de Educação definiu um total de 23 objetivos e metas para a educação superior. Merecem destaque os seguintes:

- Institucionalizar um amplo e diversificado sistema de avaliação interna e externa, que englobe os setores público e privado e, promova a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão acadêmica;
- Instituir programas de fomento para que as instituições de educação superior constituam sistemas próprios e, sempre que possível, nacionalmente articulados, de avaliação institucional e de cursos, capazes de possibilitar a elevação dos padrões de qualidade do ensino, da extensão e, no caso das universidades, também da pesquisa;
- Estender, com base no sistema de avaliação, diferentes prerrogativas de autonomia às instituições públicas e privadas;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Estabelecer sistema de credenciamento periódico das instituições e reconhecimento periódico dos cursos superiores, apoiado no sistema nacional de avaliação;
- A partir de padrões mínimos fixados pelo Poder Público, exigir melhoria progressiva da infraestrutura de laboratórios, equipamentos e bibliotecas, como condição para o credenciamento das instituições de educação superior e renovação do reconhecimento de cursos.

Conforme tais premissas, é necessária a montagem das estratégias avaliativas por parte de instituições como o Curso Médico da UFMA/Imperatriz-MA. Entretanto, como também estabelece o Plano Nacional, uma instituição de ensino superior não deve se limitar aos parâmetros e estratégias elencadas pela instituição regulamentadora. Estes são norteadores e, naturalmente, devem ser considerados, mas as particularidades de cada contexto e a necessidade de empreender um processo mais abrangente e profundo de avaliação orientam para o desenvolvimento de processos de avaliação mais específicos e efetivos.

Um sistema de avaliação desta natureza deve rever a concepção de que a avaliação gera um conjunto inútil de dados, onde os métodos avaliativos tinham tão somente a intenção de prover informações quantitativas. Ao contrário, tal sistema deve assegurar acurácia, confiabilidade e validade, sem perder de vista a possibilidade de generalizações e recomendações de natureza mais qualitativa. Utilidade, relevância e praticidade são, assim, parâmetros tão importantes e sensíveis quanto à validade científica.

Ainda, tal sistema deve considerar que um programa educacional é, por definição, incompleto e permanentemente em construção, por sua natureza dinâmica. O sucesso de um programa educacional, particularmente na área médica, depende do contínuo *feedback* e ajuste oriundo, dentre outras fontes, dos próprios recursos de um sistema de avaliação. Desta forma, o sistema deve acompanhar o processo de desenvolvimento do programa educacional e não se limitar a eventos estanques e desconectados ao esforço das reformas, com suas características já por si dinâmicas e processuais.

Por fim, o sistema de avaliação de um programa educacional deve assegurar a abrangência de métodos e estratégias, no sentido de cobrir com profundidade necessária –



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

sem perder de vista a factibilidade – todo o complexo rol de clientes, insumos, recursos, estruturas e produtos de um processo educacional da formação médica. Deve também procurar integrar-se a outros sistemas (planejamento estratégico, gestão, informação etc.) já existentes na instituição, em direção tanto à relevância das informações e conclusões obtidas, quanto à utilidade e aplicabilidade dos resultados.

A construção desse sistema – complexo, como se pode observar – depende de expertise e esforço institucional. Este projeto se justifica na necessidade da construção desta experiência. A repercussão institucional do êxito da construção deste sistema é imensurável. Desta forma, a avaliação do Curso Médico na UFMA/Imperatriz-MA se propõe a, simultaneamente, confirmar as expectativas de efetividade de seu programa educacional e se alinhar às diretrizes nacionais de avaliação curricular propostas pelo Ministério da Educação, em suas várias estratégias.

Se a metodologia de ensino é nova, a avaliação do desempenho do estudante (provas, trabalhos, notas) não pode ser feita à moda antiga. A avaliação, para atingir sua finalidade educativa, deve ser coerente com os princípios psicopedagógicos e sociais do processo de ensino-aprendizagem adotados.

Considerando:

1. a importância da avaliação em qualquer modelo pedagógico;
2. a necessidade do estudante de estar plenamente consciente do modo como será avaliado e entender o processo como um todo;
3. a necessidade de que a participação do estudante em todo o processo seja efetiva, para que a proposta não fique só no papel;
4. que o curso de graduação almeja a formação integral do estudante, com o mesmo grau de interesse, tanto para a aquisição de conhecimentos, como para atitudes e habilidades;

Esse texto apresenta a seguir um conjunto de explicações possíveis para que estas metas sejam alcançadas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

19.2 Manual do Docente e Discente do processos de Ensino-Aprendizagem

A avaliação do processo ensino-aprendizagem não deve ser realizada isoladamente, portanto, deve prever o uso de mecanismos de acompanhamento do desenvolvimento curricular do curso, dos docentes e dos alunos, a fim de contemplar o Projeto Pedagógico e as Diretrizes Curriculares do Curso.

O Curso realizará avaliações de competências adquiridas durante o percurso formativo do aluno, considerando as seguintes dimensões:

a) Avaliação dos Módulos

Serão avaliados ao final de cada semestre letivo, por meio da aplicação, junto ao docente, ao aluno e ao coordenador de período, de um instrumento que mensure a aplicabilidade do Plano de Ensino dos módulos e das disciplinas, considerando: ementas, conteúdos, metodologias e cenários de atividades, visando o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem.

b) Avaliação dos Docentes

Ao final de cada semestre letivo, serão aplicados junto ao aluno, instrumentos avaliativos de desempenho dos docentes, considerando: didática, assiduidade, pontualidade, relação professor-aluno e domínio de conteúdos.

c) Avaliação dos Discentes

O currículo do curso desenvolve-se por meio de metodologias ativas, o que induz a um processo avaliativo sistemático e integrado, que considera atitudes e procedimentos do aluno em relação aos conteúdos curriculares de cada unidade modular e disciplinas, vertical e horizontalmente, em duas dimensões: formativa e somativa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

A avaliação será formativa e somativa ao longo de todo o curso em todos os ambientes de ensino-aprendizagem. Estas avaliações ocorrerão a cada 6 a 7 semanas modulares em todos os ambientes de ensino. A média final para aprovação em cada ambiente de ensino-aprendizagem será de 7,0 (sete) pontos.

Em todas as etapas do curso, os estudantes serão submetidos ao Teste de Progresso Individual (TPI) e ao exame de desempenho clínico. As avaliações realizadas formarão, então, as três notas bimestrais no decorrer do semestre, de forma a respeitar as exigências do regimento da instituição.

19.3 Avaliação do curso de medicina

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem é a verificação realizada pelos docentes quanto aos conhecimentos e habilidades desenvolvidas pelos estudantes no componente curricular ministrado, tendo por objetivo contribuir para a formação acadêmico-científica, profissional, ética e política do estudante.

A avaliação e o registro de frequência é responsabilidade do docente e seu controle da competência da Subunidade Acadêmica na qual o componente curricular está vinculado.

A avaliação é realizada pela aplicação de instrumentos de verificação de aprendizagem pelo docente, respeitando o projeto pedagógico do curso, podendo ser escrita, oral ou prática, trabalho individual ou em grupo, dentre outros.

A frequência é o comparecimento do estudante nas aulas ou atividades pertinentes ao componente curricular cursado. A frequência é obrigatória, vedado por Lei o abono de faltas, salvo nos casos previstos em legislação específica.

A aprovação é condicionada ao rendimento acadêmico do estudante, mensurado por intermédio de avaliações e da assiduidade, implicando na contabilização da carga horária e integralização do componente curricular ao histórico.

O rendimento acadêmico é o resultado numérico da avaliação expresso em valores de 0 (zero) a 10 (dez), permitidas as frações em décimos e vedado o arredondamento.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

A aprovação ocorre quando o estudante obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete), após as 3 (três) avaliações regulares e reposição (caso houver) ou obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis) após a avaliação final (caso houver).

A reprovação por conteúdo é indicada pela sigla RC e a reprovação por frequência é indicada pela sigla RF.

A reprovação por conteúdo ocorre quando o estudante obtém média parcial inferior a 4,0 (quatro) ou é responsabilizado pela prática de plágio acadêmico, conforme Artigos 115 a 117;

A reprovação por frequência ocorre quando o estudante deixa de comparecer a mais de 25% (vinte e cinco por cento) do total de aulas e atividades previstas no componente modular - por ambiente de aprendizado;

O docente aplicará 3 (três) avaliações regulares por ambiente de aprendizado ministrado sendo obrigatório que uma destas avaliações seja escrita, a critério do docente.

Os estudantes terão direito à reposição da avaliação em que obteve o menor rendimento, desde que sua média aritmética das avaliações mencionadas anteriormente seja igual ou superior a 4,0 (quatro).

O conteúdo da reposição, quando for o caso, abrangerá o 1/3 (um terço) do programa do componente curricular do ambiente de aprendizado correspondente à avaliação na qual o estudante apresentou o menor rendimento.

Aos estudantes que alcançarem média aritmética inferior a 7,0 (sete) e superior ou igual a 4,0 (quatro), após a realização da avaliação de reposição, é garantido realizar uma avaliação final.

A avaliação final terá um prazo de, no mínimo, 3 (três) dias úteis, contados a partir da divulgação da média parcial do estudante.

A média final dos estudantes que se submeterem a avaliação final é obtida pela média aritmética simples entre a nova média do estudante após a realização da avaliação de reposição e a nota obtida na avaliação final.

Os estudantes que não obtiverem média igual ou superior a 6,0 (seis) serão considerados reprovados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

O conteúdo objeto de cada uma das 3 (três) avaliações regulares corresponderá a cada 1/3 (um terço) do programa do componente curricular do ambiente de aprendizado.

No Art. 9º da Resolução Nº 1.175/CONSEPE, de 21 de julho de 2014, da Universidade Federal do Maranhão, o docente deve apresentar os resultados das avaliações aos estudantes, sanando as eventuais dúvidas:

§ 1º A discussão referida no *caput* deste artigo será realizada por ocasião da publicação dos resultados, com a entrega dos instrumentos de avaliação utilizados e corrigidos pelos docentes responsáveis pelo componente curricular, sejam eles provas ou trabalhos.

§ 2º É obrigatória a divulgação do resultado de cada avaliação, pelo docente, nos seguintes prazos, ressalvados os limites de datas do Calendário Acadêmico: Resolução Nº 1.175-CONSEPE, de 21 de julho de 2014 | p. 39/51

I. 3 (três) dias úteis antes da reposição, todas as avaliações deverão estar registradas no SIGAA;

II. 3 (três) dias úteis antes da avaliação final, a reposição deverá estar registrada no SIGAA.

§ 3º O descumprimento do *caput* implicará, automaticamente, em advertência oral e em caso de reincidência em advertência escrita pela subunidade acadêmica responsável;

Art. 10º Ao estudante, mediante requerimento fundamentado, é permitido solicitar revisão de rendimento acadêmico obtido em qualquer instrumento de avaliação da aprendizagem.

Parágrafo único - O estudante interessado em revisão de nota deverá atender ao disposto na Resolução CONSEPE No 1.175-CONSEPE, de 21 de julho de 2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

19.4 Critérios de avaliação por ambiente de ensino

No ambiente de aprendizagem **Sistemas Orgânicos Integrados** os critérios de avaliação acadêmica a serem aplicados incluem a avaliação formativa e somativa:

1. **A parte formativa da avaliação em cada módulo deve corresponder a 40%** da nota do ambiente de aprendizagem referindo-se a uma média das notas atribuídas pelos docentes ao desempenho do discente nas aulas práticas; *Team Based Learning* (TBL); ou outros recursos metodológicos.
2. **A parte somativa da avaliação em cada módulo deve corresponder a 60%** da nota do ambiente de aprendizagem, e corresponde a avaliação com questões objetivas e/ou subjetivas em cada módulo.
3. **A avaliação somativa** deve ser única por módulo, contemplando todos os conteúdos do módulo, devendo conter pelo menos 2 questões dos conteúdos das conferências do módulo.

No ambiente de aprendizagem **Eixo Integrador** os critérios de avaliação acadêmica a serem aplicados incluem a avaliação formativa e somativa que constam de:

1. **A parte formativa da avaliação em cada módulo deve corresponder a 70%** da nota do ambiente de aprendizagem, sendo distribuído em termos percentuais em 90% para avaliação docente do desempenho do aluno de acordo com instrumento de avaliação contido nos anexos desse documento, 5% para a auto avaliação de desempenho discente e 5% para a avaliação inter-pares;
2. **A parte somativa da avaliação em cada módulo deve corresponder a 30 %** da nota do ambiente e corresponde a aplicação de pré-testes semanais que ocorrerá no fechamento de cada caso, e consistem em avaliação com questões objetivas ou subjetivas sobre o conteúdo do fechamento do eixo integrador.

No ambiente de aprendizagem **Laboratório de Habilidades** os critérios de avaliação acadêmica a serem aplicados incluem a avaliação formativa e somativa e são diferenciados por módulo:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

1. **A parte formativa da avaliação do módulo 01 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem referindo-se a uma média das notas atribuídas pelos docentes ao desempenho do discente em cada aula prática, sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação em anexo neste documento;
2. **A parte somativa da avaliação do módulo 01 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, realizado através de questões objetivas (teste de múltipla escolha) e subjetivas (questões discursivas);
3. **A parte formativa da avaliação do módulo 02 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, referindo-se a uma média aritmética das notas atribuídas pelos docentes ao desempenho do discente em cada aula prática, sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação que consta em anexo a este documento;
4. **A parte somativa da avaliação do módulo 02 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, realizado através de teste escrito versando sobre os conteúdos do ambiente no módulo e do teste de progresso, em que os pesos do teste escrito e do teste de progresso são inicialmente (1º e 2º períodos) de 10% para o teste de progresso e 90% para teste escrito, sendo a cada ano 10% crescente para o teste de progresso e 10% decrescente para o teste escrito, finalizando assim no último ano (7º e 8º períodos) em 40% para o teste de progresso e 60% para o teste escrito; conforme esquema abaixo:
 - i. 1º e 2º período: teste de progresso 10% + teste escrito 90%
 - ii. 3º e 4º período: teste de progresso 20% + teste escrito 80%
 - iii. 5º e 6º período: teste de progresso 30% + teste escrito 70%
 - iv. 7º e 8º período: teste de progresso 40% + teste escrito 60%
5. **A parte formativa da avaliação do módulo 03 deve corresponder a 60%** da nota do ambiente de aprendizagem, que se constitui pelo OSCE que tem 50% do peso da nota, e os outros 50% referem-se a uma média das notas atribuídas pelos docentes ao desempenho do discente em cada aula prática,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação que consta em anexo a este documento.

- 6. A parte somativa da avaliação do módulo 03 deve corresponder a 40%** da nota do ambiente de aprendizagem, realizado através de teste escrito versando sobre os conteúdos do ambiente no módulo.

No ambiente de aprendizagem **Fundamentos da Prática e Assistência Médica** os critérios de avaliação acadêmica a serem aplicados incluem a avaliação formativa e somativa e são diferenciados por módulo;

- 1. A parte formativa da avaliação do módulo 01 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, que corresponde a avaliação docente para o desempenho discente em cada aula prática, sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação que consta em anexo, e poderá ser também utilizado para composição da nota o Portfólio Reflexivo individual cuja planilha de avaliação também se encontra em anexo a este documento e o projeto de intervenção na comunidade;
- 2. A parte somativa da avaliação do módulo 01 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, realizado através de teste escrito objetivo ou subjetivo.
- 3. A parte formativa da avaliação do módulo 02 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, que corresponde a avaliação docente para o desempenho discente em cada aula prática, sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação que consta em anexo, e poderá ser também utilizado para composição da nota o Portfólio Reflexivo individual cuja planilha de avaliação também se encontra em anexo a este documento e o projeto de intervenção na comunidade;
- 4. A parte somativa da avaliação do módulo 02 deve corresponder a 50%** da nota do ambiente de aprendizagem, sendo realizado através de teste escrito objetivo ou subjetivo;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

5. **A parte formativa da avaliação do módulo 03 deve corresponder a 70%** da nota do ambiente de aprendizagem, que se constitui de 60% da composição da nota corresponde ao desempenho discente em cada aula prática, sendo que em todas as aulas o aluno deverá ser avaliado conforme instrumento de avaliação que consta em anexo a este documento, e poderá ser também utilizado para composição da nota o Portfólio Reflexivo individual cuja planilha de avaliação também se encontra em anexo a este documento e o projeto de intervenção na comunidade; e a aplicação do OSCE que equivale a 40% da composição da nota formativa;
6. **A parte somativa da avaliação do módulo 03 deve corresponder a 30%** da nota do ambiente de aprendizagem, sendo realizado através de teste escrito objetivo ou subjetivo.

As avaliações de reposição e final serão apenas somativas, realizadas através de teste teórico, contendo de dez a vinte questões e obedecendo ao **Artigo 8º, § 2º e § 7º** referentes ao conteúdo, sendo formuladas pelos docentes do ambiente de aprendizagem;

Aos alunos que estiverem em congresso apresentando trabalho científico no dia da avaliação, será permitida a entrega de relatório da atividade, sendo exigido para sua validação a apresentação do certificado de apresentação do trabalho.

19.5 Avaliação do estágio supervisionado (internato médico)

Cada semestre do estágio curricular (9ª à 12ª períodos) será composto por 4 estágios com duração de 6 semanas. Ao final de cada estágio, o estudante será submetido a uma avaliação somativa com testes de múltiplas escolhas e terá a avaliação formativa.

Em cada semestre, o estudante terá uma nota parcial e uma nota final. A nota parcial de cada estágio será composta pelas notas da avaliação somativa (peso 7) e da avaliação formativa (peso 3) dos estágios. A nota final será composta pela nota da avaliação prática-oral do estágio.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

NOTA DO ESTÁGIO CURRICULAR=Nota parcial + Nota final

2

Nota parcial = (Avaliação formativa do estágio x 30%) + (Avaliação somativa do estágio x 70%)

Nota final = Avaliação prática-oral de desempenho clínico

A média final para aprovação será de 7,0 (sete) pontos.

NOTA DA ETAPA DO ESTÁGIO CURRICULAR = (Nota do estágio 1 x 15%) + (Nota do estágio 2 x 15%) + (Nota do estágio 3 x 15%) + (Nota do estágio 4 x 15%) + (Nota do TPI x 10%) + Nota de desempenho clínico por estações – tipo *OSCE* x 30%).

No teste de progresso individual da 9^a a 11^a etapa, haverá um valor de nota que será a meta para os estudantes específicos da etapa que, uma vez atingida, representará 10% na nota da etapa. Na 12^a etapa, não haverá estabelecimento de meta de nota, visto que os estudantes deverão estar aptos para responder integralmente a prova.

19.6 Das notas de participação e faltas

19.6.1 Ausências discentes nas aulas

- Congresso (apresentar trabalho- entregar relatório do congresso e certificado de apresentação do trabalho no congresso)
- Licença maternidade e afastamento de saúde
- Atividade domiciliar - apenas para módulos teóricos (EIXO E SOI)
- Nas atividades práticas (FPAM +LH), a presença é obrigatória.

19.7 Licenças e afastamentos

Seguem a Resolução CONSEPE No 1.175/CONSEPE, de 21 de julho de 2014:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Art. 170 da Os estudantes desta Universidade poderão obter licenças ou afastamentos, nos seguintes casos, conforme a legislação vigente:

I. à gestante;

II. ao adotante;

III. ao portador de afecções definidas em lei;

IV. aos participantes de competições artísticas ou desportivas, de âmbito regional, nacional e internacional, desde que registrados como competidores oficiais desta Universidade, o período de afastamento seja superior a 15 (quinze) dias corridos;

V. aos que exercem representação estudantil em instituições oficiais nacionais ou internacionais.

§ 1º Entende-se por licença o tempo no qual o estudante se ausenta das atividades acadêmicas sem causar prejuízo ao período letivo;

§ 2º Entende-se por afastamento o tempo no qual o estudante se ausenta das atividades acadêmicas com prejuízo ao período letivo.

Art. 171 Os exercícios domiciliares são atividades atribuídas ao estudante pelo docente, durante sua licença ou afastamento, de forma a compensar suas ausências às aulas.

§ 1º Os componentes curriculares de natureza eminentemente prática, o estágio obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso não se enquadram no regime de exercícios domiciliares, sendo possível o trancamento.

§ 2º Os exercícios domiciliares não representam compensação ou abono de faltas cometidas pelos estudantes nos casos descritos no Artigo 170.

§ 3º Os exercícios domiciliares são um tratamento diferenciado aos casos descritos no Artigo 170, reconhecendo-se sua especificidade.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

§ 4º Não há acumulação de direitos e vantagens de um regime para o outro, visto que eles são excludentes, ou seja, o estudante estará no regime regular ou no regime de exercícios domiciliares.

Art. 172 Os exercícios domiciliares serão concedidos mediante solicitação do estudante, desde que a situação seja devidamente comprovada, pelos seguintes documentos:

- I. laudo médico para a gestante e o portador de afecções;
- II. documento oficial de guarda para o adotante;
- III. documento oficial da Universidade para os participantes de competições artísticas ou desportivas, de âmbito regional, nacional e internacional.

Resolução Nº 1.175-CONSEPE, de 21 de julho de 2014 | p. 41/51

Art. 173 O regime de exercícios domiciliares será requerido pelo interessado à Coordenadoria do Curso.

§ 1º A gestante e o adotante deverão apresentar o requerimento conforme orientação médica ou quando ocorrer o nascimento ou a adoção.

§ 2º Os portadores de afecções definidas em lei deverão apresentar o requerimento quando a afecção for identificada, antes do término do período de afastamento previsto no atestado médico.

§ 3º Os participantes de competições artísticas ou desportivas nacionais ou internacionais deverão apresentar o requerimento antes do início do evento e, no retorno, entregar documento comprobatório oficial de sua participação.

§ 4º Os estudantes que exercem representação estudantil em instituições oficiais nacionais ou internacionais deverão apresentar o documento comprobatório oficial que comprove a sua participação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

§ 5º Compete à Coordenadoria de Curso apreciar a solicitação do requerente e em caso de aprovação, informar às Subunidades Acadêmicas com vistas aos docentes que ministrem componentes curriculares nos quais o estudante estiver matriculado.

Art. 174 Os docentes devem elaborar um programa especial de estudos para que o regime de exercícios domiciliares possa ser efetivado, adequando-o à especificidade do estudante.

§ 1º O programa especial de estudos deverá abranger a parte correspondente do plano de curso do componente curricular no período de afastamento ou licença.

§ 2º O programa especial de estudos deverá prever:

- I. conteúdo;
- II. metodologia;
- III. atividades;
- IV. avaliação;
- V. prazos.

§ 3º A Subunidade Acadêmica ou Unidade Acadêmica terá um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para cumprir o disposto nesta Resolução, devolvendo o processo instruído à Coordenadoria de Curso.

§ 4º Os exercícios domiciliares serão encaminhados, ao estudante, preferencialmente, via SIGAA.

§ 5º O estudante será avaliado em no máximo 10 (dez) dias após o término da licença ou do afastamento, quando o programa especial de estudos prever avaliação presencial, cabendo ao docente informar ao estudante como as avaliações serão realizadas. Resolução Nº 1.175-CONSEPE, de 21 de julho de 2014 | p. 42/51



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Art. 175 O estudante será reintegrado ao regime regular quando concluir o regime de exercícios domiciliares no período letivo.

Art. 176 Ao estudante no regime de exercícios domiciliares que não tenha se submetido às avaliações necessárias até o término do período letivo, serão atribuídos resultados provisórios com frequência e média final iguais a 0 (zero), para efeito de consolidação de turma do componente curricular no SIGAA.

Parágrafo único. Os resultados provisórios serão retificados mediante requerimento a PROEN/DEOAC.

Art. 220 Os casos omissos nesta Resolução serão resolvidos pela PROEN, consultando, quando for o caso, a Câmara de Ensino de Graduação e o CONSEPE.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

20INFRAESTRUTURA

O curso de Medicina possui os seguintes recursos de infraestrutura:

- Salas de aula, climatizadas, equipadas com retroprojektor;
- Auditório climatizado, equipado com multimídia;
- Biblioteca atualizada e equipadas com computadores e internet;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Anatomia;
- 2 laboratórios de Habilidades;
- 3 laboratórios de Estudo Morfofuncional.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

21PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE

Para dar conta da efetiva implementação dessa proposta inovadora de curso de Medicina num cenário em que, a despeito da consolidada atuação da UFMA/Imperatriz no ensino em outras áreas do conhecimento e também da Saúde, são incipientes as iniciativas voltadas para a Educação Médica, foi delineada a implementação de um Programa Continuo de Desenvolvimento Docente, cujas ações serão realizadas para capacitar profissionais de saúde de Imperatriz e região, especialmente médicos, que tenham interesse na atividade acadêmica e queiram se preparar para futuramente serem potenciais candidatos a prestarem os concursos docentes.

Essas ações compreenderão a capacitação dos professores e preceptores de serviços nos seguintes tópicos considerados fundamentais para a efetividade do novo curso médico:

- Princípios de aprendizagem de adultos
- Aprendizagem baseada na comunidade e no local de trabalho
- Métodos de ensino-aprendizagem centrados no estudante
- Planejamento e gestão de currículos
- Avaliação de estudantes
- Avaliação curricular
- Educação à distância

As ações educativas serão realizadas por professores do curso de Imperatriz que estejam envolvidos com a gestão do curso e com planejamento acadêmico dos vários ambientes de aprendizagem.

O Programa Desenvolvimento Docente compreenderá ainda a capacitação continuada dos professores para a implementação e avaliação do projeto pedagógico, especialmente as metodologias de ensino-aprendizagem centradas no estudante, sob a perspectiva da valorização da atividade fim do professor, ou seja, a formação do estudante (valorização do mérito acadêmico no ensino de graduação).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

REFERÊNCIAS

ARRUDA, RC.N. *et al* . Investigação epidemiológica de Estomatite vesicular por achados clínicos em bovinos e equinos no Estado do Maranhão. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro , v. 35, n. 5, p. 391-395, maio 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-736X2015000500391&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev 2017.

BARROS, Edelvira Marques de Moraes. **Eu, Imperatriz**. Goiânia: Rio Bonito, 1972

BARROS, Edelvira Marques de Moraes. **Imperatriz**: memória e registro. Imperatriz: Ética Editora, 1996.

BRASIL. **Relatório de gestão**. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/06/Relatorio%20de%20Gestao%202015%20SGTES.pdf>>. 2015a.

BRASIL. **ANASEM**: Documento básico. Brasília/DF: Inep/MEC, 2016.

BRASIL. **COAPES pode beneficiar mais de 1 milhão de estudantes da saúde**. Disponível em: <<http://maismedicos.gov.br/noticias/149-coapes-podera-beneficiar-mais-1-milhao-de-estudantes-da-area-da-saude>>. 2015b.

BRASIL. **As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão**. 2001.

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de dezembro de 2008. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Medicina**. 2014.

CASTRO, D. **Geografia do Maranhão**. Disponível em: <http://castroweb.com.br/castrodigital/CONCURSOS/Castro_Digital_Apostila_Geografia_do_Maranhao.pdf>. 2014.

DATASUS/CNES. **Cadastro dos Estabelecimentos de Saúde**. 2013. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

FERREIRA, Ricardo Corrêa; SILVA, Roseli Ferreira da; AGUERA, Cristiane Biscaino. Formação do profissional médico: a aprendizagem na atenção básica de saúde. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 52-59, abr. 2007.

FIOR, Camila Alves; Silva, Dirceu da; Mercuri, Elizabeth. Evidências de validade da Escala de Envolvimento Acadêmico para universitários / Validity evidence of the Academic Involvement Scale for higher education students / Evidencias de validez de la Escala de Envolvimiento Académico para universitários. **Aval. psicol.**; 12(1):81-89, abr. 2013. tab.

FRANCISCO, W. C. **"Economia do Maranhão"**; Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-maranhao.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

FRANCO, C.A.G.S.; CUBAS, M.R.; FRANCO, R.S. Currículo de Medicina e as Competências Propostas pelas Diretrizes Curriculares. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, n. 2, p. 221–230, 2014.

FMRP. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **O que é Medicina?** Disponível em: <<http://www.fmrp.usp.br/site-graduacao/graduacao/cursos-oferecidos-pela-fmrp/medicina/>>. Acesso em: 24 nov. 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

IBGE. **ID:** 29423. **Código de Localidade:** 2105302 **Município:** Imperatriz **Tipo de material:** fotografia. **Título:** [Campus Avançado de Imperatriz]: Imperatriz, MA. **Ano:** 1983. Disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo>.

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2012 e Diretoria de Geociências.** Coordenação de Geografia.2012.

GARBIN, Cléa Adas Saliba et al. O papel das universidades na formação de profissionais na área de saúde. **RevAbeno**, v. 6, n. 1, p. 6-10, 2006.

GONÇALVES, DâmarisVersiani Caldeira et al. Ortopedia e traumatologia na graduação: contribuição de uma liga acadêmica de medicina. **Revista Intercâmbio**, v. 7, p. pag. 327-339, 2016.

JACOMETTI, Márcio. **Reflexões sobre o contexto institucional brasileiro contemporâneo e as transformações na educação profissional.** 2008.

LIMA, V. V. Competence: different approaches and implications in the training of healthcare professionals. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.17, p.369-79, mar/ago 2005.

LAMPERT, J. **Tendências de mudanças na formação médica no Brasil:** tipologia das escolas. São Paulo: Hucitec, 2002.

LEAO, Denise Maria Maciel. Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista. **Cad. Pesqui.**, São Paulo , n. 107, p. 187-206, July 1999 .

MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. **Regiões de Planejamento do Estado do Maranhão.** Universidade Estadual do Maranhão/São Luís: SEPLAN, 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

MARQUES, Cezar Augusto. **DiccionarioHistorico-Geographico da Provincia do Maranhão**, p.476. Maranhão: Typ. do Frias, 1870

MITRE, Sandra Minardi et al . Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, Dec. 2008 .

PNUDD. **Atlas do desenvolvimento humano do brasil** (2013), O Índice De Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013.

RODRIGUES, Isilda Teixeira; FIOLEAIS, Carlos. O Ensino da Medicina na Universidade de Coimbra no século XVI. In: **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**. Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 2013. p. 435-456.

SANTOS, C. P. & SOARES, S. R. Aprendizagem e relação professor-aluno na universidade: duas faces da mesma moeda. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 22, n. 49, p.353-370, maio/ago. 2011.

SEBRAE (Org.) **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**: 2012. 5. ed. / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Org.); Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas, gráficos e mapas. Brasília, DF; DIEESE, 2012.

SEMESP. **Portaria MEC nº 306, de 26 de março de 2015**. Disponível em: <<http://www.semesp.org.br/site/assessorias/medicina-camem/>>.

SORIANO, Leonardo Araujo et al. **Da saúde à extensão universitária: cursinho popular do PET-medicina, um projeto bem-sucedido na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. Medicina (Ribeirão Preto. Online), v. 49, n. 4, p. 388-392, 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina da Expansão Pinheiro**. Maranhão, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Projeto Pedagógico Institucional 2011-2016**. Maranhão, 2016a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Plano de Desenvolvimento Individual 2012-2016**. Maranhão, 2016a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Histórico do Campus Pinheiro**. 2016b. Disponível em:
<<http://portais.ufma.br/PortalUnidade/pinheiro/paginas/paginaestatica.jsf?id=647>>. Acesso em: 10 fev de 2016.

VALVERDE, Orlando; DIAS, Catarina Vergolino. **A rodovia Belém-Brasília**: estudo de geografia regional. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia, 1967.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO A – COAPES E CAMEM

COAPES

COAPES é o Contrato Organizativo de Ação Pública de Ensino-Saúde, com diretrizes publicadas pelos Ministérios da Saúde e da Educação por meio da Portaria Interministerial nº 1.127 de 06 de agosto de 2015. Trata-se de um processo de contratualização que pretende fortalecer a integração entre ensino, serviços e comunidades ao colocar os atores para discutirem juntos a organização dos cenários de prática de determinada região, assumindo responsabilidades mútuas. Esta proposta servirá para aprimorar a relação entre as universidades e os gestores do SUS, o que promoverá melhores condições de inserção dos estudantes nos serviços de saúde (BRASIL, 2015a).

Possui como objetivos garantir o acesso aos estabelecimentos de saúde sob a responsabilidade do gestor como cenários de prática para a formação no âmbito da graduação e/ou residência, além de estabelecer atribuições das partes relacionadas ao funcionamento da integração ensino-serviço-comunidade. Para isso, o contrato deverá reunir as regras, contrapartidas e demais compromissos pactuados entre as instituições de ensino e os gestores municipais e estaduais do SUS.

Com esse contrato, para fortalecer espaços loco regionais, pode se propor a perspectiva de formação de Rede Escola no qual se buscará a mobilização e articulação dos diferentes atores envolvidos a partir da concepção do trabalho em rede.

Para a garantia desse contrato, o comitê gestor local acompanhará a execução do COAPES, dos planos de atividades e dos planos de contrapartida, tendo em vista o aprimoramento da integração ensino-serviço. O comitê gestor local poderá ser a IES instituída no município de Imperatriz-MA, se assim for deliberado. O comitê garantirá a sustentabilidade do contrato e das pactuações realizadas.

Essa formalização transparente e organizada pretende dar mais garantia para que os estudantes da área da saúde possam atuar de forma supervisionada na rede pública de saúde, especialmente nas unidades básicas de saúde (UBS) e nos serviços de emergência,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

espaços de aprendizagem fundamentais para a formação dos alunos do curso de Medicina. Desse modo, o COAPES torna-se um instrumento fundamental para o aprimoramento da formação profissional, ao mesmo tempo em que promove uma parceria mais sólida entre as universidades e o sistema de saúde (BRASIL, 2015b).

5.1.1 Princípios e objetivos do COAPES

Segundo o artigo 2 da portaria nº 1.127, de 06 de agosto de 2015, o COAPES tem como objetivos⁴:

- I – garantir o acesso a todos os estabelecimentos de saúde sob a responsabilidade do gestor da área de saúde como cenário de práticas para a formação no âmbito da graduação e da residência em saúde; e
- II – estabelecer atribuições das partes relacionadas ao funcionamento da integração ensino-serviço-comunidade.

No artigo 3 define-se como princípios do COAPES⁴:

- I – formação de profissionais de saúde em consonância aos princípios e diretrizes do SUS e tendo como eixo a abordagem integral do processo de saúde-doença;
- II – respeito à diversidade humana, à autonomia dos cidadãos e à atuação baseada em princípios éticos, destacando-se o compromisso com a segurança do paciente, tanto em intervenções diretas quanto em riscos indiretos advindos da inserção dos estudantes no cenário de prática;
- III – compromisso das instituições de ensino e gestões municipais, estaduais e federal do SUS com o desenvolvimento de atividades educacionais e de atenção à saúde integral;
- IV – singularidade das instituições de ensino envolvidas no processo de pactuação e contratualização das ações de integração ensino e

⁴ Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/23/COAPES-PORTARIA-INTERMINISTERIAL-N1.127%20-DE-04%20DE-AGOSTO-DE-2015.pdf>>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

serviço, especialmente as especificidades relativas à natureza jurídica das instituições de ensino;

V – compromisso das instituições de ensino com o desenvolvimento de atividades que articulem o ensino, a pesquisa e a extensão com a prestação de serviços de saúde, com base nas necessidades sociais em saúde e na capacidade de promover o desenvolvimento regional no enfrentamento de problemas de saúde da região;

VI – compromisso das instituições de ensino, Estados e Municípios com as condições de biossegurança dos estudantes nos serviços da rede;

VII – integração das ações de formação aos processos de Educação Permanente da rede de saúde;

VIII – planejamento e avaliação dos processos formativos, compartilhada entre instituições de ensino, programas de residência em saúde e serviços de saúde, garantida a autonomia progressiva do estudante no desenvolvimento de competências em serviço e de integração do processo de trabalho da equipe em saúde; e

IX – participação ativa da comunidade e/ou das instâncias do controle social em saúde.

CAMEM

A Comissão de Acompanhamento e Monitoramento de Escolas Médicas (CAMEM) foi criada com a portaria nº 306 de 26 de março de 2015, com a finalidade de monitorar e acompanhar a implantação e a oferta satisfatória dos cursos de graduação em Medicina nas Instituições de Educação Superior – IES (SEMESP, 2015). A CAMEM é composta por um grupo de docentes especialistas em educação nas profissões da saúde, convidados pela SES, tendo: I - um membro coordenador designado entre os docentes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

integrantes da Comissão; e II - um membro coordenador-adjunto designado entre os docentes integrantes da Comissão.

A criação da comissão foi embasada nas considerações a seguir:

1. O objetivo de ampliar a oferta de vagas em cursos de graduação em medicina no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES, com vistas a diminuir a carência de médicos no país e reduzir as desigualdades regionais na área de saúde, objetivos expressos pela Lei no 12.871, de 22 de outubro de 2013, que instituiu o Programa Mais Médicos;
2. A Política Nacional de Expansão das Escolas Médicas, que possui o objetivo de criar novos cursos de graduação em Medicina e de ampliar as vagas nos cursos já existentes, contemplada no âmbito do Programa Mais Médicos;
3. O art. 26 da Lei no 12.871, de 2013, que autoriza a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH, vinculada ao Ministério da Educação - MEC como disposto no art. 1o da Lei no 12.550, de 15 de dezembro de 2011, a conceder bolsas para ações de saúde, a ressarcir despesas, a adotar outros mecanismos de incentivo a suas atividades institucionais e a promover as ações necessárias ao desenvolvimento do Programa Mais Médicos; e
4. Que a criação de novos cursos e vagas de graduação em Medicina deve ser acompanhada de ferramentas capazes de verificar o correto andamento deste processo pelo MEC.

São atribuições da CAMEM⁵:

I - participar dos processos de avaliação relacionados a cursos de graduação em Medicina, com vistas a auxiliar os procedimentos regulatórios;

II - realizar visitas de avaliação in loco na fase de execução dos projetos de implantação dos cursos nas IFES, sendo ao menos duas

⁵ Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/2732015-PORTARIA-No-28-DE-25-DE-MARCO-DE-2015.pdf>>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

visitas por semestre até a emissão do ato autorizativo dos novos cursos;

III - realizar visitas periódicas de acompanhamento e monitoramento in loco nos novos cursos de Medicina criados nas IFES, até a emissão do ato regulatório de reconhecimento dos cursos;

IV - realizar eventuais visitas de acompanhamento, avaliação e monitoramento in loco em IFES, conforme demanda da política de Educação Superior e de suas instâncias regulatórias;

V - produzir relatórios de avaliação in loco com base em análise abrangente do projeto e dos dados recolhidos durante as visitas

VI - elaborar parecer conclusivo para efeito de ato regulatório, a partir dos dados colhidos no instrumento "Diagnóstico Situacional de Cursos de Medicina das IFES", chancelado em conjunto pela Diretoria de Desenvolvimento da Educação em Saúde - DDES/SES e pela Diretoria de Regulação da Educação Superior - DIREG/SERES;

VII - elaborar parecer conclusivo para efeito de ato regulatório do curso a partir dos relatórios emitidos por ocasião das visitas;

VIII - comunicar oficialmente e em caráter imediato à SES sobre inadequações no processo de funcionamento do curso verificadas durante as visitas de acompanhamento e monitoramento, para que aquela Secretaria possa, imediatamente, repassar tais informações à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior - SERES;

IX - apoiar e participar das atividades de formação docente relacionadas ao Programa Mais Médicos junto aos cursos de Medicina das IFES;

X - apresentar à SESU plano de trabalho mensal referente às visitas in loco, acompanhamento a distância dos cursos e atividades de formação docente; e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

XI - apresentar à SESU, até o último dia útil do mês, relatório descrevendo as atividades desenvolvidas, em conformidade com o plano de trabalho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO B – Auto Avaliação e Inter-Pares

Estudante: _____ Série: _____ Grupo : _____ Data: _____

Módulo: _____

Tutor: _____

Nominar os participantes do grupo tutorial

Estudante A: _____ Estudante D: _____ Estudante G: _____ Estudante I: _____

Estudante B: _____ Estudante E: _____ Estudante H: _____ Estudante J: _____

Estudante C: _____ Estudante F: _____

1 péssimo 2 fraco 3 médio 4 bom 5 excelente

Dinâmica Tutorial	Questões	CONCEITO										
		AUTO	INTERPARES									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Passos 6 e 7	1. Habilidade de solucionar o problema:											
	1.1. Demonstra estudo prévio trazendo informações pertinentes aos objetivos propostos;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1.2. Demonstra capacidade de sintetizar e expor as informações de forma clara e organizada;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1.3. Apresenta atitude crítica em relação às informações trazidas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Passos 1 a 5	2. Habilidade de discutir o problema											
	2.1. Demonstra habilidade de identificar questões;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.2. Utiliza conhecimentos prévios;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.3. Demonstra capacidade de gerar hipóteses;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.4. Demonstra capacidade de sintetizar e expor ideias de forma clara e organizada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Dinâmica do Grupo	3. Interação no trabalho em grupo (Formação do comportamento ético):											
	3.1. Pontualidade;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.2. Capacidade de desempenhar o papel (membro do grupo, coordenador ou secretário);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.3. Relacionamento interpessoal efetivo (tutor, colegas, pacientes);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.4. Capacidade de criticar e receber críticas (pontos fortes e debilidades).	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Meus pontos positivos são:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Meus pontos negativos são:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Definição de Termos

Habilidade em Solucionar Problemas

- Demonstra estudo prévio, trazendo informações relacionadas aos objetivos - comprova (checagem das fontes utilizadas) ter estudado para buscar respostas aos questionamentos levantados no tutorial anterior para a efetivação do passo 5.
- Demonstra capacidade de sintetizar e expor as informações de forma clara e organizada; identifica os pontos mais relevantes do assunto e ao colocá-los para o grupo não se estende em demasia, nem omite informações.
- Apresenta atitude crítica em relação às informações trazidas; concorda ou discorda do conhecimento obtido em estudos prévios, bem como busca fontes pertinentes e atualizadas para complementar, contestar ou confirmar os objetivos levantados.

Habilidade de Discutir o Problema

- Demonstra habilidade de identificar questões - identifica no problema quais as questões que o mesmo suscita mais diretamente.
- Utiliza conhecimentos prévios; busca em experiências vivenciadas, similaridades que lhe permitam iniciar formulações de questões ou levantar hipóteses.
- Demonstra capacidade de síntese e expõe ideias de forma clara e organizada; à partir dos estudos realizados, forma conceitos e produz conhecimentos pertinentes aos objetivos propostos pelo problema.

Capacidade de Criticar com Objetividade

- Habilidade de referir-se aos pontos fortes e debilidades dos membros do grupo de forma gentil e sem agressividade.

Capacidade de Receber Críticas

- Habilidade de aceitar críticas sem fortes reações emocionais defensivas (tornando-se hostil ou "fechando-se").

Assiduidade e Pontualidade



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

- Frequentar as reuniões, cumprindo os horários determinados para as atividades.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO C - Avaliação do Estudante pelo Tutor

Tutor: _____ Série: _____ Grupo : _____ Data: _____

Módulo: _____

Nominar os participantes do grupo tutorial

Estudante A: _____ Estudante D: _____ Estudante G: _____ Estudante I: _____

Estudante B: _____ Estudante E: _____ Estudante H: _____ Estudante J: _____

Estudante C: _____ Estudante F: _____

1 péssimo 2 fraco 3 médio 4 bom 5 excelente

Dinâmica Tutorial	Questões	CONCEITO										
		AUTO	INTERPARES									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Passos 6 e 7	1. Habilidade de solucionar o problema: 1.1. Demonstra estudo prévio trazendo informações pertinentes aos objetivos propostos; 1.2. Demonstra capacidade de sintetizar e expor as informações de forma clara e organizada; 1.3. Apresenta atitude crítica em relação às informações trazidas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Passos 1 a 5	2. Habilidade de discutir o problema											
	2.1. Demonstra habilidade de identificar questões;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.2. Utiliza conhecimentos prévios;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.3. Demonstra capacidade de gerar hipóteses;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	2.4. Demonstra capacidade de sintetizar e expor ideias de forma clara e organizada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Dinâmica do Grupo	3. Interação no trabalho em grupo (Formação do comportamento ético):											
	3.1. Pontualidade;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.2. Capacidade de desempenhar o papel (membro do grupo, coordenador ou secretário);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.3. Relacionamento interpessoal efetivo (tutor, colegas, pacientes);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	3.4. Capacidade de criticar e receber críticas (pontos fortes e debilidades).	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Pontos positivos do estudante (identificar qual estudante):



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Aspectos que representam fragilidade e requerem maior atenção/ponto fracos do estudante (identificar qual estudante):



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO D – Avaliação do Tutor pelo Estudante

Nome do Tutor: _____

Módulo: _____

Faltas: _____

Estudante: _____ Série: _____ Grupo : _____ Data: _____

1 péssimo

2 fraco

3 médio

4 bom

5 excelente

	ESCORE
1. Conhecimento dos objetivos dos módulos	1 2 3 4 5
2. Capacidade de estimular o interesse pelo conteúdo dos módulos	1 2 3 4 5
3. Capacidade de auxiliar os estudantes para atingir os objetivos dos módulos	1 2 3 4 5
4. Capacidade de estimular o desenvolvimento do raciocínio dos estudantes	1 2 3 4 5
5. Incentivo no uso de recursos (materiais de referência, serviços de saúde, comunidade e outros)	1 2 3 4 5
6. Estímulo à participação ativa de todos os estudantes no grupo tutorial	1 2 3 4 5
7. Facilitador do relacionamento positivo interpessoal no grupo	1 2 3 4 5
8. Interesse e preocupação com as necessidades individuais dos estudantes	1 2 3 4 5
9. Desembaraço e segurança nas discussões dos grupos tutoriais	1 2 3 4 5
10. Capacidade de receber crítica	1 2 3 4 5
11. Capacidade de criticar com objetividade	1 2 3 4 5

Sugestões, pontos positivos e negativos:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO E – Avaliação de Problemas – Estudante e Tutor

Nome: _____ Série: _____ Grupo : _____

Data: _____ Módulo: _____

Nome do Problema: _____

1 discordo totalmente

2 discordo da maior parte

3 não concordo nem discordo

4 Concordo com a maior parte

5 concordo totalmente

NA não se aplica

	ESCORE
1. Não houve dificuldade para identificar os problemas do problema	1 2 3 4 5 NA
2. Não houve dificuldade para explicar os problemas levantados	1 2 3 4 5 NA
3. Não houve dificuldade para resolver o problema	1 2 3 4 5 NA
4. O problema estimulou as discussões em grupo	1 2 3 4 5 NA
5. O problema motivou o estudo individual	1 2 3 4 5 NA
6. O problema abordou as questões biopsicossociais	1 2 3 4 5 NA
7. O tempo disponível para a resolução dos problemas foi adequado	1 2 3 4 5 NA
8. Os recursos de aprendizagem utilizados foram adequados	
8.1. livro texto	1 2 3 4 5 NA
8.2. periódicos	1 2 3 4 5 NA
8.3. professores consultores	1 2 3 4 5 NA
8.4. recursos áudio visuais (vídeo, CD ROM, etc.)	1 2 3 4 5 NA
8.5. outros. Especificar	1 2 3 4 5 NA
9. Os objetivos educacionais propostos foram alcançados	1 2 3 4 5 NA

Sugestões, pontos positivos e negativos:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO F – Avaliação do Período

Nome: _____ Série: _____ Grupo : _____

Data: _____ Módulo: _____

1 péssimo 2 fraco 3 médio 4 bom 5 excelente NA não se aplica

I. Organização do período

	ESCORE
• Agendamento para as atividades de habilidades laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Agendamento para as atividades de habilidades clínicas	1 2 3 4 5 NA
• Tamanho dos grupos tutoriais	1 2 3 4 5 NA
• Tamanho dos grupos de práticas	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para as atividades de grupos tutoriais	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para as atividades de habilidades laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para as atividades de habilidades clínicas	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para as conferências	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para a integração comunitária	1 2 3 4 5 NA
• Tempo estipulado para o estudo individual	1 2 3 4 5 NA
• Apresentação do conteúdo no manual do módulo	1 2 3 4 5 NA
• Dinâmica do grupo tutorial	1 2 3 4 5 NA

II. Conteúdo da Etapa

	ESCORE
• A sequência e organização do conteúdo	1 2 3 4 5 NA
• A programação proposta	1 2 3 4 5 NA
• Falta de alguns conhecimentos de conteúdo anteriores de outros	1 2 3 4 5 NA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

módulos	
• O aprofundamento dos conteúdos repetidos	1 2 3 4 5 NA
• As conferências foram condizentes com o tema do módulo	1 2 3 4 5 NA
• As conferências foram claras e objetivas	1 2 3 4 5 NA
• Treinamento de habilidades clínicas que foram condizentes com o tema do módulo	1 2 3 4 5 NA
• Treinamento de habilidades laboratoriais que foram condizentes com o tema do módulo	1 2 3 4 5 NA
• Os objetivos educacionais afetivos propostos foram alcançados	1 2 3 4 5 NA
• Os objetivos educacionais cognitivos propostos forma alcançados	1 2 3 4 5 NA
• Os objetivos educacionais psicomotores propostos foram alcançados	1 2 3 4 5 NA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

III. Sistema de Avaliação

	ESCORE
• Auto avaliação do estudante	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação interpares	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação do estudante pelo tutor	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação cognitiva	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação das habilidades clínicas e laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação do tutor	1 2 3 4 5 NA
• Auto avaliação do tutor	1 2 3 4 5 NA

IV. Recursos Materiais

a) Biblioteca do Campus

	ESCORE
• Horário de funcionamento	1 2 3 4 5 NA
• Espaço para estudo individual	1 2 3 4 5 NA
• Espaço para estudo em pequenos grupos	1 2 3 4 5 NA
• Conforto do ambiente	1 2 3 4 5 NA
• Quantidade de livros textos	1 2 3 4 5 NA
• Qualidade dos livros textos	1 2 3 4 5 NA
• Quantidade de periódicos	1 2 3 4 5 NA
• Qualidade dos periódicos	1 2 3 4 5 NA
• Orientação quanto ao uso da biblioteca	1 2 3 4 5 NA
• CD ROM	1 2 3 4 5 NA

b) Laboratório de Informática

	ESCORE
• Horário de funcionamento	1 2 3 4 5 NA
• Apoio ao usuário	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade de equipamento	1 2 3 4 5 NA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

• Conforto do ambiente	1 2 3 4 5 NA
• Quantidade de equipamentos	1 2 3 4 5 NA
• Qualidade dos equipamentos	1 2 3 4 5 NA
• Agendamento	1 2 3 4 5 NA
• Adequação do equipamento em relação à necessidade	1 2 3 4 5 NA

c) Laboratório de Habilidades

	ESCORE
• Horário de funcionamento	1 2 3 4 5 NA
• Agendamento dos grupos	1 2 3 4 5 NA
• Tamanho dos grupos	1 2 3 4 5 NA
• Ordem e disposição dos recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade de equipamentos	1 2 3 4 5 NA
• Quantidade de recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA
• Qualidade de recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA

d) Outros Laboratórios

	ESCORE
• Horário de funcionamento	1 2 3 4 5 NA
• Agendamento dos grupos	1 2 3 4 5 NA
• Tamanho dos grupos	1 2 3 4 5 NA
• Ordem e disposição dos recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade de equipamentos	1 2 3 4 5 NA
• Quantidade de recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA
• Qualidade de recursos educacionais	1 2 3 4 5 NA

V. Recursos Humanos

	ESCORE
• Disponibilidade dos docentes nas sessões de habilidades clínicas	1 2 3 4 5 NA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

• Disponibilidade dos docentes nas sessões de habilidades laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade dos docentes consultores	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade dos técnicos dos laboratórios de habilidades laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Avaliação das habilidades clínicas e laboratoriais	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade dos bibliotecários e auxiliares	1 2 3 4 5 NA
• Disponibilidade dos técnicos do laboratório de informática	1 2 3 4 5 NA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO G – Avaliação formativa do laboratório de habilidades

UFMA - Imperatriz

AVALIAÇÃO FORMATIVA DAS HABILIDADES MÉDICAS NÃO AMBULATORIAIS

Nome do aluno:		Programação:		
Nome do avaliador:	Etapa:	Data:	Código:	

	abaixo do esperado	insuficiente	Atinge os objetivos	supera os objetivos
Base teórica do conhecimento (Conhecimento Prévio)	erros importantes ocasionais ou falhas menores frequentes nos conhecimentos básicos	erros ocasionais sobre fisiopatologia básica, diagnóstico ou terapia de problemas mais comuns	sem falhas significativas na fisiopatogenia, diagnóstico e tratamento das patologias mais comuns	conhecimento completo de todas as áreas básicas e aplicadas
Estudo do roteiro da programação para as aulas	Nitidamente, o aluno não estudou ou estudou inadequadamente	O aluno estudou, mas não conseguiu um nível adequado de entendimento do conteúdo	O aluno estudou e consegue acompanhar o conteúdo e o raciocínio do professor	O aluno estudou, consegue acompanhar a discussão e estabelece correlações com outros temas
Participação efetiva durante as aulas/discussões	não participa das discussões e foge do contato com o professor	participa das discussões, mas não consegue desenvolver o raciocínio	participa das discussões, colabora com os demais alunos e com o professor	participa das discussões, colabora com os colegas e traz novas abordagens e temss
Assimilação do conteúdo teórico	não consegue fazer a síntese e direcionar os dados/idéias	formulação incompleta do raciocínio, erro na valorização dos dados/idéias	formulação adequada do raciocínio, de modo conciso e organizado	formulação de raciocínio e argumentação adequada, com novas correlações
Assimilação do conteúdo prático	não consegue desempenhar nenhuma fase das tarefas determinadas	executa as tarefas, porém com falhas importantes	executa as tarefas de modo correto	executa as tarefas com destreza e desenvoltura
Adequação do vocabulário técnico durante a fala	não domina os conceitos principais e fala de modo inadequado	domina alguns conceitos, porém comete muitos erros de conteúdo e concordância	domina os conceitos e tem vocabulário técnico adequado	tem amplo domínio dos conceitos e consegue argumentação lógica com linguagem elaborada
Capacidade de raciocínio e interrelações do conhecimento	desorganizado e irresponsável com correlações inadequadas	deficiências na organização do raciocínio e das correlações estabelecidas	organizado e conciso, com correlações adequadas	organizado, conciso, com adequadas correlações e capacidade de criação
Capacidade de colaboração durante as aulas	não se comunica com os demais alunos e com o professor. Não mostra interesse em colaborar	interage pouco com os demais alunos e professor e mostra pouca disposição para colaborar	antecipa questões importantes a discussão e traz informações relevantes para a mesma	avalia e antecipa questões multiprofissionais, e comunica-se e colabora com todos
Bom Senso	insensibilizado e julgamento medíocre	julgamento inapropriado algumas vezes	consistência de julgamento e consciente de seus limites	excelente entendimento e julgamento das questões com ampliação dos seus limites
Postura	inadequada, desrespeitosa	às vezes, desrespeitoso	evidente respeito aos colegas e ao professor, percebendo os momentos de falar e ouvir	relação excelente e respeitosa
Recomendações ao estudante				
Observação do estudante				
Conceito final:	() insuficiente - deverá refazer o estágio () suficiente com conceito:			
Assinaturas:	estudante	Preceptor:		
	nome:		nome:	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO H – Avaliação dos portfólios

Critérios para avaliação dos Portfólios

1 - Apresentação geral do Portfólio.	Positivos- Organização, asseio, datas, identificação, se todas as atividades foram registradas (comprometimento com portfólio). Negativos- desorganização.
2- Qualidade dos Relatos de Prática	Positivos- Descrição elaborada das atividades, todas as atividades do dia. Uso de linguagem técnica relacionada ao conteúdo teórico. Negativos - Linguagem coloquial, erros de português, relatos superficiais, incompletos, resumidos.
3- Qualidade das Análises Reflexivas	Positivos- Impressões, sentimentos, dificuldades para realização da pratica, visão critica, analise de dados. Negativos – Descrição e não reflexão, análise superficial.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO I – Avaliação processual da FPAM

NOME								Soma	Média
CRITÉRIOS									
1- Assiduidade e pontualidade									
2- Demonstra postura condizente às atividades do FPAM (identificação, vestuário, comunicação, postura ética).									
3- Demonstra interesse e disponibilidade para discussão das atividades com os responsáveis.									
4- Demonstra habilidades para trabalhar em equipe. (respeito aos pares e profissionais)									
5- Demonstra estudo e preparação prévia para as atividades.									



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
 Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO J – Avaliação formativa dos estágios curriculares médico

UFMA - Imperatriz
INTERNATO MÉDICO - AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES MÉDICAS

Nome do interno:		Estágio:	
Nome do avaliador:		Data:	

	abaixo do esperado	insuficiente	Atinge os objetivos	supera os objetivos
Base teórica do conhecimento (fisiopatogenia, diagnóstico e tratamento)	erros importantes ocasionais ou falhas menores frequentes nos conhecimentos básicos	erros ocasionais sobre fisiopatologia básica, diagnóstico ou terapia de problemas mais comuns	sem falhas significativas na fisiopatogenia, diagnóstico e tratamento das patologias mais comuns	conhecimento completo de todas as áreas básicas e aplicadas
Anamnese	anamnese não confiável, não consegue definir a história,	erros ocasionais em áreas importantes ou coleta de dados pouco exata	história acurada e pertinente, obtida com facilidade	anamnese extremamente eficiente e acurada, com todos os detalhes relevantes
Exame físico	não consegue fazer um exame físico básico	faz bem o exame físico geral mas é ineficiente no exame físico específico	bom exame físico geral e pequenas falhas no específico	habilidades clínicas excelentes,
Raciocínio clínico e diagnóstico	não consegue fazer a síntese e direcionar os dados para patologias	formulação incompleta da hipótese, erro na valorização dos dados	formula hipóteses razoáveis, de modo conciso e organizado	formulação de hipóteses abrangem aspectos menos rotineiros
Planejamento diagnóstico, terapêutico e de alta	interpretação de meios diagnósticos pobre, excesso/falta de exames, não consegue tratar ou planejar alta	identifica os problemas mas não é capaz de lidar com eles, precisa de supervisão contínua	exames pedidos em hierarquia, acompanhamento adequado e correta interpretação dos resultados e tratamento	uso cuidadoso dos testes baseado em evidência e excelente interpretação dos resultados, completa orientação terapêutica
Realização de procedimentos específicos	não sabe	executa com falhas	executa de modo adequado	executa de modo adequado com pleno conhecimento das bases teóricas e indicações
Atitude profissional	desorganizado e irresponsável, apresentação inadequada	deficiências na organização, no prontuário e no atendimento ao paciente, higiene adequada	organizado e conciso, prontuário organizado, vestimenta e apresentação adequadas, atitude ativa	além de atingir os objetivos age de maneira pró-ativa e otimiza os recursos existentes
Habilidades multidisciplinares e comunicação	não se comunica com a equipe, paciente e família	interage pouco com a equipe, paciente e família	antecipa questões importantes para a equipe, atendendo o paciente e sua família	avalia e antecipa questões multiprofissionais, e comunica-se com todos e colabora com a equipe
Habilidades éticas	insensibilidade e julgamento mediocre	usualmente sensível mas julgamento inapropriado algumas vezes	consistência de julgamento e consciente de questões éticas	excelente entendimento e julgamento das questões éticas
Cuidado com o paciente	inadequado, desrespeitoso	às vezes desrespeitoso	evidente respeito ao paciente, transmite preocupação com o paciente e compaixão	relação excelente e respeitosa
Recomendações ao estudante				
Observação do estudante				
Conceito final:	() insuficiente - deverá refazer o estágio () suficiente com conceito:			
Assinaturas:	estudante		Preceptor:	
	nome:		nome:	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

ANEXO K – REQUERIMENTO

Ao Colegiado do Curso de MEDICINA

Assunto: Aproveitamento e Integralização de Carga Horária das Atividades Complementares

Senhor Coordenador,

Eu, _____, acadêmico(a) da turma _____ do Curso de MEDICINA da Universidade Federal do Maranhão–Campus Imperatriz (MA), matriculado(a) sob o nº _____, cursando o _____ período, requeiro que seja(m) integralizadas(s) em meu histórico escolar a(s) hora(s) referente(s) às Atividades Complementares, conforme indicado na tabela abaixo, cujas cópias da documentação comprobatória pertinente vai anexada ao presente.

Atesto serem verdadeiros todos os documentos e informações ora apresentados para este fim sob as penas da Lei. Declaro ainda ter conhecimento das regulamentações estabelecidas pelo Colegiado do Curso quanto aos critérios de equivalência para aproveitamento dessas atividades complementares, conforme consta no PPC do Curso e no documento intitulado “Critérios para Integralização de Carga Horária das Atividades Complementares do Curso de MEDICINA – UFMA – CampusImperatriz-Ma”.

Imperatriz, _____ de _____ de 20 _____.

Assinatura do(a) aluno(a)

Parecer da comissão de Atividades
Complementares:

Integralizado junto à Secretaria/Coordenação
MEDICINA

Solicitação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

() Deferida () Indeferida _____/_____/20____

Nº de horas validadas: _____ horas

Imperatriz, ____ de _____ de 20 ____

Assinatura do(a) funcionário(a) responsável
pela integralização

Professor/Técnico responsável

Professor/Técnico responsável

Professor/Técnico responsável



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

**ANEXO L – QUADRO DE CONFERÊNCIAS E CONTEMPLAÇÃO DE
PONTUAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

ATIVIDADES REALIZADAS	Nº de doc.	Pontuação	Documentação comprobatória	Observação
1. ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA				
Produção de material educativo (folders, cartilhas, painéis, álbuns seriados, etc.)				
Monitoria oficial ou voluntária				
Disciplinas extracurriculares I – ofertadas e cursadas em outros cursos credenciados pelo MEC, afim com o currículo do Curso de Medicina (incluindo Educação Ambiental, Sociologia e Filosofia)				
Disciplinas extracurriculares II – ofertadas e cursadas no Curso de Medicina da UFMA				
Participação em atividades acadêmicas dos Programas de Residência Médica (reuniões interdisciplinares), mediante apresentação de frequência comprovada				
ATIVIDADES DE PESQUISA				
Projetos de Iniciação Científica				
Participação em Grupo de Pesquisa e/ou Liga Acadêmica				
Trabalho publicado em anais de eventos técnico-científico				
Participação como bolsista do Programa de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica				
2. ATIVIDADES DE EXTENSÃO				
Serviços de Extensão Universitária (prestados à comunidade, vinculados a uma ação extensionista da instituição ou em atividades isoladas, com apresentação de certificado)				
Palestras educativas à comunidade e ou/ACS, escolas, feiras...				
Estágios não remunerados em atividade em medicina, exercidos em horários que não incompatibilizem com os horários do curso				
Desenvolvimento de atividades extra curso em instituições conveniadas (apresentação de declaração)				
Inglês Instrumental cursada em instituição reconhecida pelo MEC, com carga horária equivalente				



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís – Maranhão
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia – CCSST

Francês Instrumental cursada em instituição reconhecida pelo MEC, com carga horária equivalente				
3. PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE NATUREZA ARTÍSTICA, CIENTÍFICA, OU CULTURAL				
Congressos, Palestras, Jornadas, Oficinas, Seminários, Simpósios, Workshop, Conferências, etc.				
Jornada Acadêmica do Curso de Medicina				
4. PRODUÇÕES DIVERSAS				
Publicações em periódicos, livros e jornais				
Publicações em periódicos e revistas Qualis A1, A e B				
Publicações em periódicos e revistas Qualis C e D				
Trabalho publicado em anais de eventos técnico-científico				
5. REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL				
Atividades em entidades estudantis (Centro Acadêmico)				
TOTAL DE PONTOS	***		*****	
QUANTIDADE DE CATEGORIAS CONTEMPLADAS				

TOTAL DE PONTOS CONTEMPLADOS: _____ PONTOS

QUANTIDADES DE CATEGORIAS CONTEMPLADAS: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5