



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA**

CURSO MÉDICO PBL



PRÁTICAS AMPLIADAS

Laboratório Morfofuncional

2019.2



NOME: _____

1. DOCENTE

Prof. Dr. Carlos Alberto de Carvalho Fraga

2. INTRODUÇÃO

As atividades práticas resultantes deste compêndio (sumula de conhecimentos específicos) que auxiliarão que os professores e o cidadão comum domine o conhecimento básico da ciência, especialmente o conhecimento aplicado ao dia-a-dia. A este processo de difusão do conhecimento científico chamamos de alfabetização científica. A ciência toma emprestado o termo alfabetização da área de educação, e define a alfabetização científica como sendo o nível mínimo de compreensão em ciência e tecnologia que as pessoas devem ter para operar em nível básico como cidadãos e consumidores na sociedade tecnológica. A alfabetização científica preocupa-se com a apropriação de esquemas conceituais e métodos processuais, o que certamente será proporcionado. A alfabetização científica envolve três dimensões. A primeira é a compreensão de vocabulário básico de conceitos científicos, suficiente para que possa ser percebida a existência de visões contrapostas em uma notícia de jornal ou artigo de revista. Ao longo das práticas desse compêndio o leitor perceberá diversas iniciativas de ampliação e fortalecimento da linguagem científica por meio de jogos, paródias e atividades práticas. Cabe ressaltar que estas práticas são fruto das pesquisas de alunos e foram angariadas em buscas em outros livros, e fontes on-line. O analfabeto científico não consegue compreender as implicações da ciência sobre aspectos de sua vida cotidiana, e, conseqüentemente, não consegue participar dos acontecimentos que vivencia de forma decisiva. Já um indivíduo alfabetizado cientificamente é capaz de compreender o aspecto provisório da ciência. A ciência exerce papel determinante na demarcação dos limites entre direitos e deveres.

Para que o laboratório atenda os seus objetivos, é importante que todos colaborem, buscando seguir as instruções abaixo:

1. A entrada de alunos somente é permitida na presença de um professor ou responsável.
2. Os utilitários dos laboratórios só devem ser manipulados utilizando vestimenta adequada (jaleco) e demais utensílios de proteção (cabelo preso e sem maquiagem) para a atividade a ser realizada.
3. O aluno ficará responsável pelo caderno de aulas práticas e também por um conjunto de lápis de cores.
5. Não é permitida a entrada de alimentos e material escolar não relacionado com a atividade.



Não é permitido ao usuário:

1. Alterar configuração e/ou calibração de equipamentos sem a prévia consulta ao Servidor Técnico Especializado responsável pelo Laboratório;
2. Retirar equipamentos e material de consumo das dependências do laboratório sem a autorização do Servidor Técnico Especializado responsável.
3. Remover equipamentos do local de utilização, dentro do próprio laboratório sem prévia autorização do Servidor Técnico Especializado responsável.
4. Manusear de forma inadequada os equipamentos, sob o risco de penalidades, desde que comprovada sua responsabilidade

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. Tratado **de Histologia em Cores**. 2^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11^aed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2008.

4. MATERIAL COMPLEMENTAR

4.1 SITES

<http://160.94.138.53/index.html>

4.2. VÍDEOS

<https://www.youtube.com/channel/UCOMTM3tXEE0Z1DjNoTpFecA>

5. MÉTODOS AVALIATIVOS

02 avaliações cognitivas.

02 avaliações das práticas (OSCE).

Relatórios de aulas práticas.

Avaliação formativa

Avaliação docente



Avaliação somativa

A avaliação de caráter somativo tem como objetivo —determinar o grau de domínio do aluno em uma área de aprendizagem, o que —permite outorgar uma qualificação, que, por sua vez, pode ser utilizada como sinal de credibilidade da aprendizagem realizada e por isso é denominada de avaliação creditativa. A avaliação somativa tem a função de analisar se o estudante está apto para progredir durante o seu curso de graduação e, dessa forma, confrontar o seu desempenho com os objetivos de aprendizagem específicos de cada semestre do curso. Além disso, tem o objetivo de classificar os alunos ao final de um período de aprendizagem (semestre, mês, módulo) de acordo com a existência ou não de aproveitamento.

Objective Structured Clinical Evaluation (OSCE)

Consiste na observação de componentes de um atendimento clínico simulado. Utiliza-se uma sequência de 6-12 estações de avaliação, com duração de 6 a 15 minutos, sendo as habilidades testadas através de tarefas específicas. As competências fundamentais a serem avaliadas em cada estação são: comunicação e interação com pacientes e familiares; entrevista médica - tomada da história clínica; exame físico geral e especial; raciocínio clínico e formulação de hipóteses; proposição e execução de ações; orientação e educação do paciente. Pacientes padronizados são utilizados além de manequins, interpretação de dados de casos clínicos, exames de imagens e vídeos. A avaliação em formato de OSCE padroniza a avaliação para todos os candidatos, é um método válido, confiável, reproduzível e exequível, dependendo de planejamento adequado e organização.

Avaliação Formativa

Autoavaliação - Cada estudante avalia o próprio desempenho nas atividades de ensino-aprendizagem, com o intuito de desenvolver o senso de autocrítica e de responsabilidade pela aprendizagem. O processo de autoavaliação realizado pelo estudante não deve estar centrado em questões de atitude (comportamento, procedimento, relacionamento) entre colegas e professores. A autoavaliação só passa a ter significado quando permite ao discente pensar sobre o próprio processo de aprendizagem. Esse exercício desenvolve a compreensão das fragilidades e amplia a consciência do estudante sobre a sua relação com o pensar e o fazer, possibilitando maiores chances de transpor as dificuldades.



6. AULAS PRÁTICA

Laboratório Morfofuncional

HISTOLOGIA (LABORATÓRIO MORFOFUNCIONAL - LM)							
CALENDÁRIO UFAL				7º. PERÍODO			
MÊS	DATA	DIA DA SEMANA	HORÁRIO	TURMA	TÓPICO	ASSUNTO*	LOCAL*
Setembro	25	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	1	Celulas de sangue	LMF
	25	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	1	Celulas de sangue	LMF
Outubro	2	quarta (manhã)	10:20-12:00	B	1	Celulas de sangue	LMF
	2	quarta (tarde)	15:10-17:10	A	1	Celulas de sangue	LMF
	9	quarta (manhã)	10:20-12:00	B	2	Sistema cardiovascular	LMF
	9	quarta (tarde)	15:10-17:10	A	2	Sistema cardiovascular	LMF
	23	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	2	Sistema cardiovascular	LMF
	23	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	2	Sistema cardiovascular	LMF
	30	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	3	Sistema respiratorio	LMF
	30	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	3	Sistema respiratorio	LMF
Novembro	6	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	3	Sistema respiratorio	LMF
	6	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	3	Sistema respiratorio	LMF
	13	quarta (manhã)	10:20-12:00	TODOS		1a Av. - Teórica	Sala/ Laboratorio
	13	quarta (tarde)	15:10-17:10	TODOS		1a Av. - OSCE + Feedback	LMF
	27	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	4	Tecido Nervoso	LMF
	27	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	4	Tecido Nervoso	LMF
Dezembro	4	quarta (manhã)	10:20-12:00	A	4	Tecido Nervoso	LMF
	4	quarta (tarde)	15:10-17:10	B	4	Tecido Nervoso	LMF
	11	quarta (manhã)	10:20-12:00	B	4	Sistema Tegumentar	LMF
	11	quarta (tarde)	15:10-17:10	A	4	Sistema Tegumentar	LMF
Janeiro	22	quarta (manhã)	10:20-12:00	B	5	Sistema Tegumentar	LMF
	22	quarta (tarde)	15:10-17:10	A	5	Sistema Tegumentar	LMF
	29	quarta (manhã)	10:20-12:00	B	5	Revisao/ Seminario/ Gincana	LMF



	29	quarta (tarde)	15:10-17:10	A	5	Revisao	LMF
Fevereiro	5	quarta (manhã)	10:20-12:00	TODOS		1a Av. - Teórica	Sala/ Laboratorio
	5	quarta (tarde)	15:10-17:10	TODOS		1a Av. - OSCE + Feedback	LMF
	12	quarta (manhã)	10:20-12:00	TODOS	Reav.	Reavaliação LMF (Teórica+OSCE)	LMF
	19	quarta (manhã)	10:20-12:00	TODOS	Final	Final (Teórica+OSCE)	LMF

*a ordem desses itens podem sofrer alterações devido a falta de disponibilidade de espaços (comuns a outros cursos)



TECIDO SANGUINEO E HEMATOPOIESE

OBJETIVOS DA AULA:

Caracterizar constituintes do tecido do tecido sanguíneo; compreender a função das células sanguíneas; entender a formação das células sanguíneas (teoria monofiletica da hemocitopose).

PERGUNTAS PARA AUXILIAR NO ESTUDO DA AULA:

Quais são os constituintes do tecido sanguíneo?

Quais são as funções gerais das células neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos?

Como ocorre a formação das células sanguíneas?

Qual a função da medula óssea?

LÂMINAS

Lembrete sobre o que já foi da do anteriormente: A maioria dos cortes a serem observado são corados por hematoxilina-eosina ou HE. A hematoxilina cora núcleos em azul, enquanto que a eosina cora, entre outros, citoplasma e matriz extracelular em rosa. O que é corado por hematoxilina é chamado de basófilo, enquanto que o tecido corado pela eosina é denominado eosinófilo ou acidófilo.

Metodologia: A lâmina (pele de pálpebra humana) será projetada na tela da televisão e o professor fará a explicação da mesma; após, cada aluno utilizará o microscópio para realizar o estudo e exploração da lâmina; no roteiro de aula, o aluno deverá representar através de um desenho a imagem observada no microscópio.

Materiais utilizados: Microscópio, Roteiro de aula prática, Atlas de Histologia Humana e Lápis de cor.

EPI (Equipamentos de Proteção Individual): Jaleco branco sobre a camiseta, calça comprida, calçado fechado. Obs: o jaleco deve ser de manga longa, comprimento até o joelho e com identificação (nome do aluno e do curso).

Avaliação: Os acadêmicos são avaliados de acordo com o envolvimento nos estudos e o cumprimento das atividades propostas, para isso é obrigatória a impressão do roteiro de aula prática. O professor tem autonomia para atribuir pontuação de acordo com a aula prática e com o tipo de



avaliação realizada

Esquematize a lamina, comparando-a com a figura presente no livro:

ESQUEMATIZE

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw or schematize the lamina. The box is positioned in the upper left quadrant of the page, below the instruction text.



SISTEMA CARDIOVASCULAR

OBJETIVOS DA AULA:

Compreender a estrutura dos capilares sanguíneos, distinguindo os tipos e relacionando-os com as diferentes funções.

Compreender a estrutura geral dos vasos e as diferentes características entre vasos de mesmo tipo e de tipos diferentes.

Compreender a relação da estrutura do coração com a estrutura geral dos vasos, denominando suas camadas.

Compreender a estrutura e função do sistema linfático, detalhando a origem da linfa.

Descrever a estrutura morfológica do coração considerando os seguintes aspectos: organização em camadas (endocárdio, miocárdio e pericárdio); organização das válvulas cardíacas; tecido nodal e envolvido na condução do impulso elétrico (fibras de Purkinje).

PERGUNTAS PARA AUXILIAR NO ESTUDO DA AULA:

- 1 – Como ocorre o processo de formação do coração?
- 2 – Quais são as camadas presentes no coração? Qual a função do esqueleto fibroso? Qual epitélio está presente internamente? Associe com sua função.
- 3 - Quais estruturas histológicas estão associadas com a regulação intrínseca da frequência cardíaca?
- 4 - Descreva uma glândula gástrica, citando as funções de cada tipo celular que a compõe.
- 5 – O que são anastomoses ou derivações arteriovenosas?
- 6 – Quais são os aspectos funcionais de cada tipo de vaso sanguíneo?

LÂMINAS

Lembrete sobre o que já foi da do anteriormente: A maioria dos cortes a serem observado são corados por hematoxilina-eosina ou HE. A hematoxilina cora núcleos em azul, enquanto que a eosina cora, entre outros, citoplasma e matriz extracelular em rosa. O que é corado por hematoxilina é chamado de basófilo, enquanto que o tecido corado pela eosina é denominado eosinófilo ou acidófilo.

Metodologia: A lâmina será projetada na tela da televisão e o professor fará a explicação da mesma; após, cada aluno utilizará o microscópio para realizar o estudo e exploração da lâmina; no roteiro de aula, o aluno deverá representar através de um desenho a imagem observada no microscópio.



Materiais utilizados: Microscópio, Roteiro de aula prática, Atlas de Histologia Humana e Lápis de cor.

EPI (Equipamentos de Proteção Individual): Jaleco branco sobre a camiseta, calça comprida, calçado fechado. Obs: o jaleco deve ser de manga longa, comprimento até o joelho e com identificação (nome do aluno e do curso).

Avaliação: Os acadêmicos são avaliados de acordo com o envolvimento nos estudos e o cumprimento das atividades propostas, para isso é obrigatória a impressão do roteiro de aula prática. O professor tem autonomia para atribuir pontuação de acordo com a aula prática e com o tipo de avaliação realizada

Esquematize a lamina, comparando-a com a figura presente no livro:

ESQUEMATIZE



SISTEMA RESPIRATORIO

OBJETIVOS DA AULA:

Reconhecer os componentes das porções condutora e respiratória e compreender a organização histológica de cada segmento.

Reconhecer os tipos celulares e respectivas funções do epitélio respiratório.

Estabelecer correlações entre a organização morfológica do sistema respiratório e as funções exercidas em cada segmento.

Entender a organização alveolar e descrever a morfofisiologia da membrana hematoaérea.

PERGUNTAS PARA AUXILIAR NO ESTUDO DA AULA:

- 1- Quais os dois componentes funcionais do sistema respiratório? Descreva-os.
- 2- Como está constituído um epitélio tipo respiratório e onde é encontrado?
- 3 - Qual a função das células caliciformes, das glândulas mucosas e cílios na lâmina própria da mucosa da porção condutora do trato respiratório?
- 4 - Faça uma descrição histológica da traqueia.
- 5 - Qual a estrutura histológica básica dos brônquios comparada com bronquíolos e bronquíolos respiratórios?
- 6- Quais as células que formam o epitélio alveolar e qual a função de cada uma?
- 7 - Comente o papel dos macrófagos alveolares e sua origem.
- 8 - Como está constituído um septo alveolar (= parede alveolar) na região da troca de gases?

LÂMINAS

Lembrete sobre o que já foi da do anteriormente: A maioria dos cortes a serem observado são corados por hematoxilina-eosina ou HE. A hematoxilina cora núcleos em azul, enquanto que a eosina cora, entre outros, citoplasma e matriz extracelular em rosa. O que é corado por hematoxilina é chamado de basófilo, enquanto que o tecido corado pela eosina é denominado eosinófilo ou acidófilo.

Metodologia: A lâmina será projetada na tela da televisão e o professor fará a explicação da mesma; após, cada aluno utilizará o microscópio para realizar o estudo e exploração da lâmina; no roteiro de aula, o aluno deverá representar através de um desenho a imagem observada no microscópio.



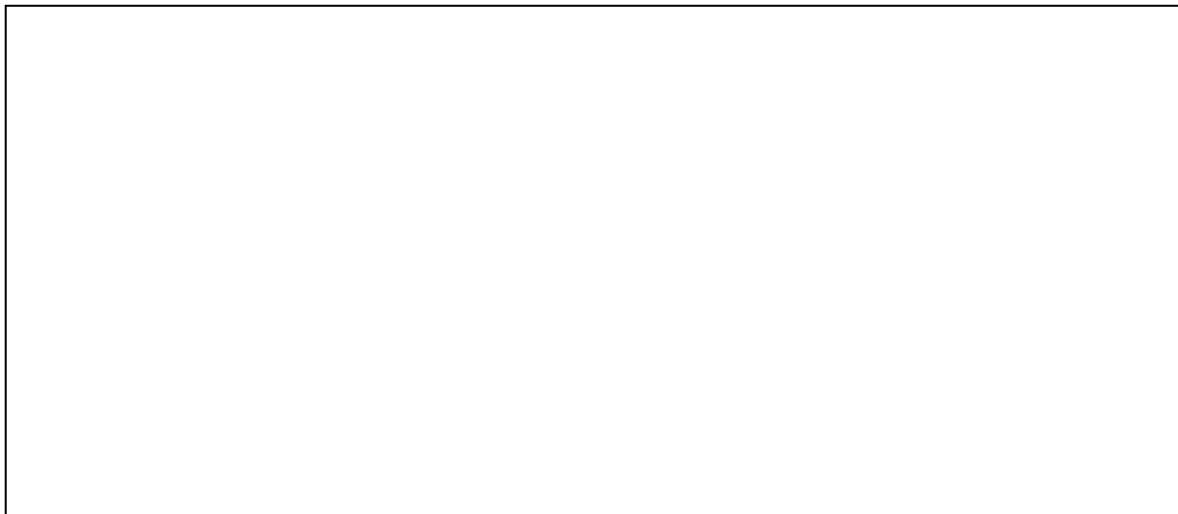
Materiais utilizados: Microscópio, Roteiro de aula prática, Atlas de Histologia Humana e Lápis de cor.

EPI (Equipamentos de Proteção Individual): Jaleco branco sobre a camiseta, calça comprida, calçado fechado. Obs: o jaleco deve ser de manga longa, comprimento até o joelho e com identificação (nome do aluno e do curso).

Avaliação: Os acadêmicos são avaliados de acordo com o envolvimento nos estudos e o cumprimento das atividades propostas, para isso é obrigatória a impressão do roteiro de aula prática. O professor tem autonomia para atribuir pontuação de acordo com a aula prática e com o tipo de avaliação realizada

Esquematize a lamina, comparando-a com a figura presente no livro:

ESQUEMATIZE





TECIDO NERVOSO

OBJETIVOS DA AULA:

- Compreender as funções do tecido nervoso
- Entender os tipos de Neurônios
- Entender os tipos de Gliócitos
- Diferenciar neurofibras mielinizadas e não-mielinizadas

PERGUNTAS PARA AUXILIAR NO ESTUDO DA AULA:

- 1 - Como se classificam os neurônios quanto à sua morfologia? Desenhe os tipos demonstrando o "caminho" do impulso elétrico através deles.
- 2 - O que são corpúsculos de Nissl? Qual é o significado biológico da sua abundância no pericário?
- 3 - O que é e como origina-se a lipofuscina?
- 4 - Quais são as respectivas funções das proteínas dineína e cinesina ? Quais elementos do citoesqueleto estão presentes no axônio para auxiliar a sua função?
- 5 - Defina os seguintes termos :
 - a) telodendro
 - b) cone de implantação
 - c) mesaxônio
 - d) Incisura de Schmidt-Lantermann
 - e) Nódulo de Ranvier e internódulos
 - f) Célula Satélite
- 6 - Que íons estão envolvidos na condução do estímulo elétrico ao longo de um axônio? Como ocorre as fases de despolarização e repolarização?
- 7 - Use um desenho para explicar a sinapse química. Demonstre em seu desenho como a membrana das vesículas sinápticas pode ser recuperada. Não esqueça o íon responsável por desencadear o processo.



8 - Qual é a especialização de membrana responsável pela sinapse elétrica ?

9 - Como se classificam as sinapses quanto à partes dos nervos pré e pós sinápticos que se correlacionam? Qual destas é a mais comum ?

10 - Quais são as funções gerais e específicas das células astrócito, oligodendrócito e microglíocito, conhecidas por células da Glia? Como podemos diferenciá-las e onde são encontradas em uma lâmina de medula?

11 - Onde se localizam as células ependimárias ? E o plexo coriódio ? Qual é a função da secreção produzida pelo plexo coriódio?

12 - Qual é o papel da célula de Schwann ? Que tipo celular desempenha esse mesmo papel no SNC? Por que a bainha de mielina aparece em imagem negativa nas lâminas de microscopia óptica?

LÂMINAS

Lembrete sobre o que já foi da do anteriormente: A maioria dos cortes a serem observado são corados por hematoxilina-eosina ou HE. A hematoxilina cora núcleos em azul, enquanto que a eosina cora, entre outros, citoplasma e matriz extracelular em rosa. O que é corado por hematoxilina é chamado de basófilo, enquanto que o tecido corado pela eosina é denominado eosinófilo ou acidófilo.

Metodologia: A lâmina será projetada na tela da televisão e o professor fará a explicação da mesma; após, cada aluno utilizará o microscópio para realizar o estudo e exploração da lâmina; no roteiro de aula, o aluno deverá representar através de um desenho a imagem observada no microscópio.

Materiais utilizados: Microscópio, Roteiro de aula prática, Atlas de Histologia Humana e Lápis de cor.

EPI (Equipamentos de Proteção Individual): Jaleco branco sobre a camiseta, calça comprida, calçado fechado. Obs: o jaleco deve ser de manga longa, comprimento até o joelho e com identificação (nome do aluno e do curso).

Avaliação: Os acadêmicos são avaliados de acordo com o envolvimento nos estudos e o cumprimento das atividades propostas, para isso é obrigatória a impressão do roteiro de aula prática.



O professor tem autonomia para atribuir pontuação de acordo com a aula prática e com o tipo de avaliação realizada

Esquematize a lamina, comparando-a com a figura presente no livro:

ESQUEMATIZE



SISTEMA TEGUMENTAR

OBJETIVOS DA AULA:

Compreender as camadas da pele

Entender os tipos celulares que compõem a epiderme

Entender as estruturas da pele

ESQUEMATIZE



AVALIAÇÃO DOCENTE

CAMPUS: _____

NOME DO PROFESSOR: _____

PERÍODO LETIVO EM QUE FOI MINISTRADA: _____

Instruções:

1. Este questionário pretende colher subsídios do discente, objetivando avaliar o desempenho do professor acima citado, para efeito de sua progressão funcional.
2. Analise o desempenho do professor citado neste questionário observando o seguinte:
 - a) Seja sincero(a) e expresse livremente sua avaliação;
 - b) Marque a alternativa que melhor caracterizar sua avaliação;
 - c) Não deixe itens em branco;
 - d) Não é necessário se identificar.
3. Para proceder sua avaliação, faça um “x” no número correspondente a cada item, tomando por base a seguinte legenda; 1 – PÉSSIMO, 2 – DEFICIENTE, 3 – REGULAR, 4 – BOM, 5 – ÓTIMO

ITENS A SEREM AVALIADOS	PONTUAÇÃO OBTIDA				
	1	2	3	4	5
1. Apresentou um plano de curso objetivo e claro					
2. Demonstrou segurança e atualização no conteúdo da matéria que ensina					
3. Apontou aspectos importantes da matéria					
4. Explicou princípios e conceitos básicos do conteúdo					
5. Utilizou uma metodologia adequada ao conteúdo					
6. Estabeleceu relação entre teoria e prática na própria disciplina					
7. Estimulou interesse pela matéria					
8. Ao expor um tópico, levou em conta aquilo que o aluno já sabe					
9. Estimulou o senso crítico dos alunos					
10. Deu instruções detalhadas ao aluno quando necessário					
11. Contribuiu para amenizar as dificuldades teóricas do aluno					
12. Considerou o ponto de vista do aluno					
13. Demonstrou respeito e imparcialidade com o aluno					
14. Foi pontual e assíduo					
15. Demonstrou dedicação à atividade docente					
16. Demonstrou disponibilidade para atendimento individual do aluno					
17. Relativamente ao sistema de avaliação utilizado, diria que foi					
18. O cumprimento do conteúdo programático estabeleceu no plano de curso foi					
TOTAL DE PONTOS OBTIDOS					



AVALIAÇÃO FORMATIVA

ALUNO(A):																													
ANO:									TURMA:																				
SEMESTRE/PERÍODO:									DOCENTE:																				
ATENÇÃO: A nota do estudante será estabelecida pela soma dos 3 itens que compõem a avaliação, totalizando no máximo 10.																													
COMPETÊNCIAS:											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ATITUDES - Pontualidade - Iniciativa/participação/Interesse no desenvolvimento e aprendizado - Relacionamento interpessoal (respeito ao próximo, atenção, ética, etc.) - Capacidade de criticar e receber críticas do(s) colegas/docente(s) - Paramenta-se adequadamente durante a(s) atividade(s) - Preservação dos materiais didáticos											0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3
ASPECTOS COGNITIVOS - Estudo prévio (uso de referenciais teóricos atualizados) - Discussão, síntese e exposição de informações de forma clara e organizada - Abordagem crítica/reflexiva/criativa dos conteúdos/problemas abordados ou vivenciados											0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3
HABILIDADES - Desempenho das habilidades (cognitivas, afetivas e psicomotoras) e competências relacionadas aos objetivos propostos no bloco temático - Aspectos envolvidos (humanização, tomada de decisão, comunicação e liderança) na relação com o(s) paciente(s) e demais estudantes/profissionais de saúde, se aplicável à(s) atividade(s)											0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 4
TOTAL:																													
ABREVIATURA DO TÓPICO DE AULA																													

Nota mínima para aprovação na Universidade Federal de Alagoas: 7,0

OBSERVAÇÕES:
