



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Integrada em Biomedicina						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Departamento de Imunologia						
Código:	GBD035	Período/Série:	6°	Turma:	A6, B6, C6 e D6		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	240	Total:	240	Obrigatória: (x)	Optativa: ()
Professor(A):	Mônica Camargo Sopelete (Área 3 - Imunologia)			Ano/Semestre:	2023/2		

Componente curricular Prática Integrada em Biomedicina, Área 3 - Módulo Imunologia, será ofertado presencialmente e fracionado com outros Departamentos ofertantes. A Área 3 é composta pelos componentes curriculares: Microbiologia, Parasitologia e Imunologia.

Período 2023/2 - Prática Integrada em Biomedicina: Área 3 - Imunologia:

Carga horária (CH) por grupo de estudantes: 20 horas/aula (h/a) práticas para cada grupo de estudantes, a serem desenvolvidas em 5 encontros de 4h/a cada um, entre 09 de janeiro a 26 de abril de 2024.

%CH total por docente da área: 20h/a x 4 grupos = 80 h/a.

Normativas:

- O desenvolvimento deste componente curricular seguirá as Normas Gerais da Graduação, conforme **RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022**.

- O componente curricular será ministrado conforme RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas" - 5012659.

- Ao se matricular no componente curricular, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano e na RESOLUÇÃO 25/2020 do CONGRAD alterada pelas RESOLUÇÃO CONGRAD nº 11/2021 e RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 16/2021; bem como declara-se ciente do estabelecido pela **RESOLUÇÃO CONSUN Nº 30, DE 07 DE MARÇO DE 2022**.

- Segundo a **RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73**, Art. 2º para o semestre letivo de 2022.2 ficam estabelecidos 100 (cem) dias letivos para o cumprimento do trabalho acadêmico efetivo, com a seguinte distribuição: I - no mínimo 90 (noventa) dias destinados a aulas, e II - até 10 (dez) dias destinados a outras atividades acadêmicas. No "Art. 3º Os professores poderão fazer uso do **Trabalho Discente Efetivo - TDE** para complementar a carga-horária de componentes curriculares, se necessário. Trabalho Discente Efetivo - TDE corresponde a atividades propostas e orientadas pelos professores, previstas nos Planos de Ensino e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, em horário que for conveniente aos estudantes, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão." O TDE tem sua base legal obedecendo ao disposto na **Resolução CNE/CES nº 03, de 02 de julho de 2007**.

- A Recuperação da Aprendizagem será segundo a RESOLUÇÃO COLCOBME Nº 2, DE 03 DE JANEIRO DE 2023 que Regulamenta a Avaliação de Recuperação de Aprendizagem do Estudante do Curso de Graduação em Biomedicina" - 5012633

- Docente e estudantes devem atender ao Protocolo de Biossegurança da Universidade Federal de Uberlândia e aos Protocolos Internos de Biossegurança - PIBs das Unidades Acadêmicas e órgãos administrativos, que deverão ser atualizados conforme recomendações das autoridades sanitárias, segundo consta no Artigo 1 da **RESOLUÇÃO CONSUN Nº 30, DE 07 DE MARÇO DE 2022**.

- Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar (**Regimento Geral da UFU**).

- O docente não autoriza a gravação de suas aulas ou qualquer forma de reprodução e compartilhamento das mesmas.

Observações:

Técnicas de análise crítica de protocolos experimentais ou protocolos já padronizados. Técnicas de análise de exequibilidade de protocolos experimentais em comparação com protocolos padronizados. Técnicas utilizadas para a execução de programas de controle de qualidade em laboratório de pesquisa e de rotina. Desenvolvimento de senso crítico para a leitura de trabalhos científicos. Técnicas de participação em seminários de formação e atualização. Técnicas de complementação em atividades de iniciação científica.

3. **JUSTIFICATIVA**

O componente curricular Prática Integrada (GBD035), módulo Imunologia está inserida na formação específica do biomédico da Universidade Federal de Uberlândia. Os estudantes vivenciam a aplicação e interpretação de protocolos, de diversas técnicas de diagnóstico e de pesquisa imunológicas, bem como seus resultados. Na Área 3, módulo Imunologia, os estudantes desenvolvem habilidades na interpretação, com visão crítica e investigativa a aplicabilidade dos resultados desses testes e associá-los com outros achados clínico-laboratoriais, relacionados a mecanismos fisiopatológicos, através da discussão ativa de casos clínicos variados. Com o processo de desenvolvimento das atividades os estudantes poderão vivenciar as rotinas laboratoriais e momentos de reflexão ética, engajamento na identificação e resolução de problemas, gerenciamento da autoaprendizagem, habilidades de comunicação oral e escrita e vivência em grupo.

4. **OBJETIVO**

Objetivo Geral:

Considerando as transformações do mundo do trabalho que possam repercutir na formação do profissional biomédico, esta disciplina objetiva estimular os alunos a tomar ciência da amplitude das áreas de atuação deste profissional, bem como demonstrar as possibilidades de atuação nas interfaces da biomedicina com áreas afins, garantindo que sua opção dentre as diferentes especialidades será baseada em opções conscientes. Neste sentido, há possibilidade de realizar este estágio em qualquer laboratório de pesquisa da UFU, bem como no Laboratório de Análises Clínicas do HC-UFU.

5. **PROGRAMA**

O programa a ser desenvolvido se baseará fundamentalmente num conjunto de atividades acadêmicas de maneira que, ao seu término, os alunos sejam capazes de:

1. Mostrar senso crítico
2. Mostrar iniciativa
3. Ministrando aula de forma didática
4. Apresentar e participar de seminários de uma forma adequada
5. Realizar levantamentos bibliográficos
6. Mostrar hábito de leitura
7. Compreender textos científicos redigidos em inglês
8. Esboçar o seu próprio projeto de pesquisa
9. Desenvolver um projeto de pesquisa
10. Montar protocolos de experimentos a serem executados
11. Utilizar uma metodologia aprendida para responder a perguntas específicas
12. Perceber a limitação da metodologia empregada em seu trabalho
13. Discutir os resultados obtidos em seus protocolos experimentais
14. Redigir relatórios parciais e finais e trabalhos de comunicação científica
15. Executar uma função técnica específica

6. **METODOLOGIA**

AULAS PRESENCIAIS:

O componente curricular GBD035 2023/2 é dividido em 4 Áreas, e os estudantes serão distribuídos em quatro grupos. A Área 3 (Módulos dos Departamentos de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia), começará com o Grupo C (GC) e cada um dos Departamentos ficará responsável por um grupo por vez, em intervalos de 15 dias, contados 5 dias sucessivos de terça à sexta e a terça seguinte, descontados os feriados e recessos. As atividades serão realizadas das 08h00 às 11h30. Assim, cada grupo permanecerá na Imunologia, por um total de 20 h/a, totalizando 80 h/a no Módulo Imunologia e 240 h/a de carga horária total na Área 3. As atividades em cada departamento participante da Área 3 serão independentes e realizadas sucessivamente.

Cada grupo de estudantes começará suas atividades na Área 3, conforme cronograma elaborado pelos docentes e disponibilizado aos estudantes, permanecendo 5 manhãs sucessivas (exceto segundas), após as quais serão encaminhados aos docentes do Departamento seguinte.

Na Imunologia, para alcançar os objetivos propostos, serão utilizadas como estratégias de aprendizagem a aula dialogada, vídeos demonstrativos, estudo em grupo orientado, discussão de resultados de exames laboratoriais de diagnóstico em imunologia, metodologias ativas como sala de aula invertida, *Team-based Learning* (TBL), podendo ainda serem utilizados mapa conceitual, sínteses/resumos, relatórios de atividades e questionários.

As aulas práticas de Imunologia serão desenvolvidas no laboratório multiusuário do Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), localizado no Bloco 2B sala 130 e no 8C sala 312, outras salas de unidades acadêmicas da UFU e nas dependências do Hemominas Uberlândia. Todo o material de apoio do GBD035 - Imunologia, como cronograma, conteúdos, atividades e datas das avaliações será disponibilizado no *Microsoft Teams*, em equipe específica do componente curricular. Além disso, serão disponibilizados alguns materiais didáticos (pdfs, vídeos, *links* etc.). O docente será responsável por adicionar os acadêmicos à equipe no *M. Teams*.

Docente e estudantes devem atender ao Protocolo de Biossegurança da Universidade Federal de Uberlândia e aos Protocolos Internos de Biossegurança - PIBs das Unidades Acadêmicas e órgãos administrativos, que deverão ser atualizados conforme recomendações das autoridades sanitárias, segundo consta no Artigo 1 da RESOLUÇÃO CONSUN Nº 30, DE 07 DE MARÇO DE 2022.

RECURSOS NECESSÁRIOS PARA OS ESTUDANTES MATRICULADOS TEREM ACESSO AO MATERIAL DE APOIO E DIDÁTICO NO M. TEAMS:

- Uma equipe no *Microsoft Teams* será criada para compartilhamento de materiais educacionais (pdf das aulas, vídeos, arquivos em geral) e conversas por meio de chat.

- Computador, *tablet* ou *smartphone* com conexão com internet bem como **acesso ao e-mail** institucional da UFU (para cadastro, participação e uso do *Microsoft Teams*).

- **Inscrição prévia no Office 365** para o estudante poder utilizar seus aplicativos, inclusive o *Microsoft Teams*, através do *link* <http://www.microsoft.com/pt-br/education/products/office>. Recomenda-se ao estudante usar a versão do *M. Teams desktop*, ou seja, instalada no seu computador. Para *download* do programa no computador, o estudante deverá acessar o site: <http://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/download-app>.

- Após habilitação do Office 365, o estudante será inscrito em equipe específica no *Microsoft Teams*, pelo docente responsável da GBD035- Imunologia.

Obs.: caso o estudante já tenha se inscrito no Office 365 e salvo a versão *desktop* do *Microsoft Teams* em seu computador, desconsiderar as recomendações acima.

CARGA HORÁRIA:

O componente curricular GBD035 - Módulo Imunologia, será desenvolvido num total de 20 horas práticas para cada grupo de estudante. Será ministrado integralmente de forma presencial, no período 2023/2, a 4 grupos de estudantes, totalizando 80 h/a de encargo docente. Assim, será computado ao módulo 5,33 h/a no período letivo, distribuídas nas 15 semanas previstas no calendário acadêmico.

OBSERVAÇÃO GERAL:

- Os estudantes poderão desenvolver atividades de aprendizagem na forma de **Trabalho Discente Efetivo (TDE)**, sob orientação do docente, para complementar a carga horária, conforme estabelecido pela **RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73 de 2022**. O TDE **terá** sua carga horária computada no componente curricular.

- Os estudantes poderão desenvolver **atividades suplementares de estudo**, à livre demanda e escolha, de forma individual ou em grupo. Essas atividades poderão ser realizadas nos dias e horários convenientes para os estudantes. **Não serão** computadas na carga horária do componente curricular.

ASSIDUIDADE ÀS ATIVIDADES (PRESENCIAIS) E APROVAÇÃO:

A assiduidade ao componente curricular GBD035 no período de 2023/2 será computada pela participação nas aulas presenciais, através do preenchimento do Diário Eletrônico do Professor, por averiguação da presença de forma oral e/ou por escrito.

Quanto à aprovação, será considerado aprovado no GBD035 o estudante que obtiver **frequência mínima de 75% e nota mínima de 60 pontos**, segundo a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022 que aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/ataCONGRAD-2022-46.pdf>).

DIA E HORÁRIO DAS ATIVIDADES

A. PRESENCIAIS:

As atividades práticas e presenciais da GBD035 - Módulo Imunologia, no período 2023/2, serão das 08h00 às 11h30, conforme cronograma apresentado no Quadro 1. Haverá uma **tolerância de 05 minutos** para o registro da presença nos estudantes e início das atividades.

B. TRABALHO DISCENTE EFETIVO (TDE):

Inicialmente, o docente não planejou Trabalho discente efetivo (TDE), mas poderá assim fazê-lo, para complementar a carga horária e conteúdos que não conseguiram ser contemplados nos dias das aulas presenciais, em especial aos estudantes que faltaram nas aulas presenciais. Para isso, o docente encaminhará antecipadamente material de estudo aos discentes pelo *M. Teams*, e o TDE será realizado nos dias e horários convenientes para os estudantes, além do horário presencial de aulas e ao final. Haverá uma pequena atividade avaliativa, composta por questionário com perguntas objetivas ou mapa conceitual, ou apresentação de seminário.

C. SUPLEMENTARES:

Os estudantes poderão desenvolver atividades suplementares de estudo, à livre demanda, individual ou em grupo. Essas atividades poderão ser realizadas nos dias e horários convenientes para os estudantes, inclusive na plataforma *Microsoft Teams*. Nesse caso, não serão computadas na carga horária do componente curricular.

ESTRATÉGIAS E RECURSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM PROPOSTAS A SEREM DESENVOLVIDAS NAS ATIVIDADES:

- AULAS PRESENCIAIS PRÁTICAS:

- As aulas serão expositivas e dialogadas, com objetivo de promover que os acadêmicos desenvolvam competências, habilidades e atitudes que se aproximem dos objetivos de aprendizagem do componente curricular. Para isso, serão utilizados recursos motivacionais, interacionais e de engajamento, metodologias ativas de ensino e aprendizagem e avaliações processuais formativas e somativas.

- Recursos motivacionais, interacionais e de engajamento no processo de aprendizagem:

- Serão empregados diversos recursos e estratégias que facilitem a participação e interação da equipe (docente e acadêmicos), bem como construção do conhecimento e habilidades e atitudes: perguntas rápidas e interativas, Quiz, Mapa mental/conceitual. Eles permitirão identificar e averiguar as experiências pessoais e da turma e facilidades/dificuldades dos acadêmicos, no seu aprendizado quanto ao conteúdo programático, atividades formativas e não somativas. Sendo assim, a análise dos resultados do uso desses recursos subsidiará a fundamentação para redirecionamento e reorientação, caso se faça necessário. As atividades com objetivo geral de engajamento não serão avaliativas.

- Metodologias ativas de ensino e aprendizagem:

- Diversas metodologias de ensino e aprendizagem serão desenvolvidas nas aulas, em equipe ou individual. Entre elas, citam-se: Mapa mental/conceitual, Aprendizagem baseada em times (TBL) e Rotação por estações. entre outras Elas poderão ser avaliativas formativa e formativas e somativas, com objetivo de proporcionar maior engajamento dos estudantes.

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO e APOIO AO ESTUDANTE:

Os estudantes poderão esclarecer suas dúvidas presencialmente ou por meio de *Chat* no *M. Teams* ou *e-mail*:

- O atendimento presencial, individualizado ou em grupo, aos estudantes se dará semanalmente, cujo dia e horário, serão acordados com os estudantes e disponibilizado previamente pelo docente.

- O atendimento assíncrono se dará exclusivamente no *M. Teams*, por meio de *Chat* ou por *e-mail* institucional do docente (monica.sopelete@ufu.br). O docente se compromete a entrar pelo menos uma vez ao dia, de segunda à sexta-feira, para responder aos questionamentos, dúvidas, críticas e sugestões enviados pelos estudantes.

ACESSO À BIBLIOGRAFIA:

Todo o material bibliográfico básico e complementar, bem como instrucional está disponível nas Bibliotecas da UFU e aqueles relativos à Imunologia e do Ministério da Saúde, como textos, videoaulas e vídeos institucionais e científicos, livres para uso educacional, serão disponibilizados *M. Teams*. Novos materiais bibliográficos serão adicionados à bibliografia do GBD035, conforme os acadêmicos socializem suas melhores escolhas, levando em consideração os diversos estilos e estratégias de estudo e aprendizagem.

Acesso a bibliografia suplementar (não fornecido pelo docente) de qualidade pode ser realizado pelo Portal de Periódicos Capes, que disponibiliza livros, *e-books*, enciclopédias e acervo de diversos periódicos científicos. Para isso o acadêmico, precisará estar conectado à *internet* e acessar a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), pelo site <https://www.bibliotecas.ufu.br/servicos/aceso-remoto-portal-capes-cafe>, utilizando para fazer o *log in*, seu *e-mail* institucional.

CRONOGRAMA

O cronograma abaixo (Quadro 1) apresenta o planejamento das atividades síncronas, referente a datas/horários e carga horária:

Quadro 1. Descrição das atividades síncronas, de acordo com o proposto pela Resolução 25/2020 do CONGRAD/UFU, alterado pela Resolução CONGRAD 11/2021 e também pela Resolução CONSUN 16/2021.

Data	Atividades presenciais: das 08h00 - 11h30 Laboratórios Multiusuários 2B130, 8C 312 e Hemocentro Regional de Uberlândia	Carga horária (horas-aula)	Atividades avaliativas presenciais	Docente responsável
			<i>Team-Based</i>	

<p>Grupo C - Turma C6: 25/01; 26/01; 30/01; 31/01 e 01/02/2024</p> <p>Grupo D - Turma D6: 15/02; 16/02; 20/02; 21/02 e 22/02/2024</p> <p>Grupo A - Turma A6: 21/03; 22/03; 26/03; 27/03 e 28/03/2024</p> <p>Grupo B - Turma B6: 18/04; 19/04; 23/04; 24/04 e 26/04</p>	<p><u>1° Aula dialogada:</u> - Apresentação das atividades e processos avaliativos planejados; - Princípios da avaliação de testes diagnósticos: Padrão ouro, cut off, Sensibilidade, Especificidade e Valores preditivos; - Identificação e diferenciação de leucócitos em esfregaços sanguíneos e de órgãos do Sistema Imune; - Métodos e instrumentos para pipetagem e cálculos de diluição de soluções.</p> <p><u>2° Aula dialogada:</u> - Visita técnica ao Hemocentro Regional. Entrega de relatório a ser definida.</p> <p><u>3° Aula dialogada:</u> - Diluições de soluções: princípio básicos, cálculos e diluição seriada. - Protocolos básicos, cálculos e discussão de resultados: Imunohemólise; Imunodifusão; Aglutinação; e Testes imunocromatográficos rápidos.</p> <p><u>4° Aula dialogada:</u> - Protocolos básicos, cálculos e discussão de resultados: ELISA e <i>Western blot/Immunoblot</i>.</p> <p><u>5° Aula dialogada:</u> - Protocolos básicos e discussão de resultados: testes in vivo: Teste de puntura para alérgenos ambientais e Tuberculina-PPD. - Princípios no desenvolvimento de anticorpos monoclonais. - Atividade avaliativa: <i>Team-Based Learning</i> (TBL em 3 etapas: individual - grupo - individual)</p> <p><i>Metodologias ativas e recursos motivacionais, interacionais e de engajamento: rotação por estações, aprendizagem baseada em times (TBL), Quiz, Quadro branco. Poderá ser empregado Mapa mental/conceitual.</i></p>	<p>4,0 h/a em cada dia de aula</p>	<p><i>Learning</i> (TBL) em 3 etapas: a. individual; b. grupo e c. individual, onde os estudantes responderão um breve questionário objetivo. A ser realizado no último dia de aula de cada grupo:</p> <p>Valor TBL: 4,0 pontos na etapa a + 2,0 pontos na etapa b + 2,0 pontos na etapa c = total 8,0 pontos</p> <p>Relatório da visita técnica ao hemocentro:</p> <p>Valor relatório: 1 ponto. Data de entrega: até 1 semana após o término das aulas para os grupos C, D e A. Até dia 30 de abril para o Grupo B.</p> <p>TOTAL= 9,0 pontos</p>	<p>Mônica Camargo Sopelete</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Recuperação da aprendizagem (RA) e Avaliação fora de época (AFE): dia 26/04, das 14h00 as 17h00 ou em outro dia sugeridos pelos estudantes	Questões dissertativas ou de múltipla escolha a serem respondidas individualmente e sem consulta pelos estudantes.		Avaliações com questões de múltipla escolha ou descritivas do conteúdo: RA 1/AFE: aulas 1, 2 e 3 (4,5 pontos) RA 2/AFE: aulas 4 e 5 (4,5 pontos)	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. AVALIAÇÃO

Avaliações Formativas e/ou somativas:

- As atividades avaliativas seguirão **critérios por rubricas** com categorias, disponíveis previamente aos estudantes no início do período letivo, e mesmo, no início de cada avaliação. Constituirão de avaliações na forma de TBL com respostas à perguntas em questionário, em três etapas, a saber: de forma individual, em grupo e individual, sem consulta a serem respondidas presencialmente.
- Os Questionários conterão questões breves de múltipla escolha e/ou dissertativas. Serão importantes como verificação e reforço no conhecimento de tópicos descritos no Programa, desse Plano de Ensino.
- **Critérios por rubricas para a correção das avaliações:** estarão disponíveis para consulta na equipe do *Microsoft Teams* e impressas nas avaliações. Resumidamente, serão observados os seguintes critérios de correção:
 - Redação: coesão e coerência das respostas e adequação à norma padrão da língua portuguesa.
 - Conteúdo: apresentação dos argumentos/respostas, segundo fundamentação abordada no componente.
- Em caso de **fraudes** ou comportamento fraudulento os discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU.
- **Recuperação da aprendizagem:** os estudantes que não obtiverem 60% da nota total, mas que tiverem pelo menos 75% de presença nas aulas do Módulo Imunologia, serão convidados pelo docente para fazer as atividades avaliativas da Recuperação da Aprendizagem, RA 1 e RA 2, cada uma valendo 4,5 pontos, de forma individual e sem consulta, que serão realizadas no dia 26 de abril, no período da tarde ou em outro(s) dia(s) sugerido(s) pelos estudantes. A maior pontuação obtida pelo estudante, no período regulamentar ou nas RAs será considerada a pontuação final no componente curricular.
- Quanto às Avaliações fora de época, o estudante terá que fazer o mesmo conteúdo da avaliação que ele não faltou, inclusive valendo a mesma pontuação só que de forma individual e sem consulta. Ela(s) ocorrerá(rão) no mesmo dia das RA ou em outra data a ser acordada com o docente.
- Observação: caso o estudante falte à visita técnica ele poderá entregar um trabalho, com conteúdo, complexidade e data de entrega a ser definido pelo docente. A entrega do trabalho terá que ocorrer até o dia 01 de maio, véspera da data que encerra o lançamento das notas no diário eletrônico do docente.

Valores das avaliações:

Avaliações somativas e formativas individuais e em grupo = TBL: 4,0 pontos (etapa a) + 2,0 pontos (etapa b) + 2,0 ponto (etapa c).

Relatório da visita ao Hemocentro Regional de Uberlândia = 1,0 ponto

Total = 9,0 pontos

Avaliação fora de época:

O estudante que faltar no(s) dia(s) agendado(s) para as avaliações convencionais ou de recuperação, deverá apresentar ao docente, documento que comprove sua ausência, conforme o prazo descrito nas Normas Gerais da Graduação (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022) (veja abaixo). Caso o docente aprove, o estudante poderá fazer a avaliação fora de época, nas datas previstas no Quadro 2.

Segundo a Seção II: <http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/ataCONGRAD-2022-46.pdf>:

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. H.; PILLAI, S. **Imunologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019. Livros. ISBN 9788595150355. Disponível em: [hps://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595150355](https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595150355). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

DELVES, P. J. et al. **ROITT, fundamentos de imunologia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Livros. ISBN 9788527733885. Disponível em: [hps://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788527733885](https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788527733885). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

MINEO, J. R. et al. **Pesquisa na Área Biomédica: do planejamento à publicação**. Edufu. 2005. 273p.

MINEO, J. R. et al. **Manual ilustrado de práticas laboratoriais**. Uberlândia: EDUFU, 2016, 114 p.: il. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29635/1/ManualIlustradoPr%C3%A1ticas.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2014. Livros. ISBN 9788582710401. Disponível em: [hps://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788582710401](https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788582710401). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

Complementar

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. **Manual de boas práticas em imunização no contexto da pandemia COVID-19 no Estado da Bahia** / Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde (Suvisa). – Salvador: SESAB, 2020. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/MANUAL-DE-BOAS-PRATICAS-DE-IMUNIZACAO.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

BLOG DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNOLOGIA (SBI). Disponível em: <http://blogdasbi.blogspot.com>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças

Transmissíveis, 2014. 176 p. : il. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos clínicos e Diretrizes terapêuticas**. Volume I. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_v1.pdf. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

DELVES, P. J. **Overview of the Immune System**. Disponível em:
<http://www.merckmanuals.com/professional/immunology-allergic-disorders/biology-of-the-immune-system/overview-of-the-immune-system>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

KLEIN, H. **Medicina transfusional**. Disponível em:
http://www.medicinanet.com.br/m/conteudos/acp_medicina/5283/medicina_transfusional_%E2%80%93_harvey_g_klein.htm. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

LENZ, G. **Métodos Imunológicos**. 2004. Disponível em:
<http://www.ufrgs.br/biofisica/Bio10003/MIMUNO.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

RIBEIRO, H. F. et al. **Imunologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Livros. ISBN 9788533500716. Disponível em:
[hps://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788533500716](https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788533500716). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

VAZ, A. J. et al. **Ciências farmacêuticas: imunoensaios, fundamentos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Livros. ISBN 9788527734042. Disponível em:
[hps://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788527734042](https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788527734042). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____