



<b>CURSO: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2021</b>	<b>Semestre: 2<sup>o</sup> Remoto</b>
<b>Docente Responsável: Mariana Campos da Paz Lopes Galdino</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2020	<b>Unidade curricular</b> Biologia Vegetal – ERE			<b>Departamento</b> CCO
<b>Período</b> 5 <sup>o</sup>	<b>Carga Horária</b>			<b>Código</b> <b>CONTAC</b> BQ151
	<b>Teórica</b> 36h/a	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36h/a	
<b>Tipo</b> Optativa	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Bioquímica Celular	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Fotossíntese: aspectos biofísicos, bioquímicos e fisiológicos. Fotorrespiração. Biossíntese de sacarose e amido. Respiração. Absorção e transporte de água. Translocação de solutos orgânicos. Nutrição Mineral. Crescimento e desenvolvimento. Fotomorfogênese. Metabolismo secundário.
<b>OBJETIVOS</b>
Identificar e compreender os processos metabólicos das plantas, correlacionando-os com o crescimento, desenvolvimento e produção de metabolitos secundários.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1. Célula vegetal. Características, morfologia, organelas.



2. Fotossíntese: aspectos biofísicos, bioquímicos e fisiológicos
3. Fotorrespiração: reações, condições que a afetam, correlação com a fotossíntese.
4. Sacarose e amido: biossíntese e regulação
5. Respiração
6. Absorção e transporte de águas e minerais. Xilema
7. Translocação de solutos: transporte e distribuição de assimilados, floema.
8. Crescimento e desenvolvimento das plantas: fitormônios; fatores externos; fotomorfogênese
9. Metabolismo secundário: definição, compostos produzidos e suas aplicações

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas dialogadas (videoconferência), videoaulas, leitura de artigos e capítulos de livros, realização de exercícios.
- Serão desenvolvidas atividades síncronas (21 h/a) e assíncronas (15 h/a):  
Atividades assíncronas: Estudo dirigido, fórum de dúvidas pela plataforma Moodle, videoaulas, exercícios, dentre outras  
Atividades síncronas: Aula dialogada (apresentação de modo síncrono por videoconferência).
- As aulas serão realizadas da seguinte forma: será disponibilizado material de leitura e/ou vídeos previamente elaborados pelo professor e/ou videoaulas disponíveis na internet sobre o conteúdo da aula (atividade assíncrona). As videoconferências serão realizadas com o esclarecimento de dúvidas, além de aulas expositivas.
- Dúvidas sobre o conteúdo que surgirem após o atendimento por videoconferência, durante o horário das aulas síncronas, poderão também ser retiradas via mensagens do Moodle ou e-mail a qualquer momento;



- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pela professora via Moodle.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático), valendo 10 pontos cada.
- As atividades serão realizadas em grupos de 5 pessoas, conforme divisão a ser acordada no primeiro dia de aula, e enviadas pela plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A assiduidade será computada através da entrega das atividades correspondentes ao tema da aula dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o aluno receberá pontuação 0 (zero) para a atividade e não receberá presença na aula correspondente.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos):

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N}$$

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para o aluno que realizar a atividade substitutiva, a nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$



Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1) TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5ª Edição. Artmed, 719p, 2013.
- 2) KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2ª Edição. Guanabara Koogan, 446p, 2012.
- 3) RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E.; EVERT, R.F. Biologia Vegetal. 8ª Edição. Guanabara Koogan, 867p, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1) BUCHANAN, B.B., GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. 2ª Edição Wiley, 1280p, 2017.
- 2) SALISBURY; F.B.; ROSS, C.W. Fisiologia das Plantas. 4ª Edição. Cengage Learning, 792p, 2013.
- 3) FAGAN, E.B.; ONO, E.O.; RODRIGUES, J.D.; CHALFUN JUNIOR, A.; DOURADO NETO, D. Fisiologia vegetal: reguladores vegetais. Andrei, 300p, 2015.
- 4) LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica. 6ª Edição. Artmed, 1232p, 2014.
- 5) STRYER, L.; BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L. Bioquímica. 7ª Edição. Guanabara Koogan, 1154p, 2014.



---

*Emitido em 21/07/2021*

**PLANO DE ENSINO Nº 432/2021 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/07/2021 14:10 )*  
MARIANA CAMPOS DA PAZ LOPES GALDINO  
*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*  
*CCO (10.02)*  
*Matrícula: 2059999*

*(Assinado digitalmente em 21/07/2021 15:50 )*  
TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS  
*COORDENADOR DE CURSO*  
*COBIQ (12.38)*  
*Matrícula: 2045083*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **432**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/07/2021** e o código de verificação: **eb422a13e6**