

**CURSO: Biomedicina**  
**DISCIPLINA: Metabolismo Celular e Tecidual (BQ045)**  
**Cronograma do Ensino Remonto Emergencial**

Dias	Horas/aula	Atividades
30/11	1	Introdução ao metabolismo
01/12	3	Enzimas + Exercícios
02/12	-	-
03/12	2	Introdução à disciplina – aula síncrona <b>14:30 h</b>
04/12		
07/12	3	Biossinalização + Exercícios
08/12	3	Bioenergética + Exercícios
09/12	-	-
10/12	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
11/12	-	-
14/12	4	Metabolismo de carboidratos (Glicólise) + Exercícios
15/12	4	Metabolismo de carboidratos (Gliconeogênese) + Exercícios
16/12	-	-
17/12	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
18/12	-	-
21/12 a 22/01/21		<b>Não haverá aula</b>
25/01	3	Metabolismo de carboidratos (Metabolismo do glicogênio) + Exercícios
26/01	3	Metabolismo de carboidratos (Via das pentoses fosfato) + Exercícios
27/01	-	-
28/01	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
29/01	-	-
01/02	2	<b>Prova 1</b> (das 09:30 h às 23:59 h) tempo estimado de resolução de até 2 h
02/02	3	Ciclo do ácido cítrico + Exercícios
03/02	3	Fosforilação oxidativa + Exercícios
04/02	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
05/02	-	-
08/02	4	Metabolismo de lipídeos ( $\beta$ -Oxidação e Ciclo do glioxilato) + Exercícios
09/02	4	Metabolismo de lipídeos (Síntese) + Exercícios
10/02	-	-
11/02	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
12/02	-	-
15/02		<b>Não haverá aula</b>
16/02		<b>Não haverá aula</b>
17/02		<b>Não haverá aula</b>
18/02		<b>Não haverá aula</b>
19/02		<b>Não haverá aula</b>
22/02	4	Metabolismo de lipoproteínas + Exercícios
23/02	4	Metabolismo de aminoácidos (Ciclo da ureia) + Exercícios
24/02	-	-
25/02	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
26/02	-	-

01/03	3	Inter-relações metabólicas + Exercícios
02/03	3	Mecanismo de secreção de insulina e glucagon + Exercícios
03/03	-	-
04/03	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
05/03	-	-
08/03	2	<b>Prova 2</b> (das 09:30 h às 23:59 h) tempo estimado de resolução de até 2 h
09/03	3	Vitamina D e Metabolismo do Cálcio e Fosfato + Exercícios
10/03	3	Proteínas Plasmáticas + Exercícios
11/03	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
12/03	-	-
15/03	3	Metabolismo do Ferro e do Heme + Exercícios
16/03	3	Biotransformação (Citocromos P450) + Exercícios
17/03	-	-
18/03	2	Esclarecimento de dúvidas e discussão dos exercícios – aula síncrona <b>14:30 h</b>
19/03	-	-
22/03	2	<b>Prova 3</b> (das 09:30 h às 23:59 h) tempo estimado de resolução de até 2 h
23/03		
24/03		
25/03		
26/03		
29/03		<b>Prova Final</b> (das 09:30 h às 23:59 h) tempo estimado de resolução de até 2 h
30/03		
31/03		
01/04		
02/04		

**Informações adicionais:**

- Toda a disciplina (atividades assíncronas, síncronas e provas) será realizada via Microsoft Teams, na equipe “BQ045”. Para cursar a disciplina serão necessários computador e conexão à internet. Recomenda-se baixar o Microsoft Teams no equipamento. **O email institucional da UFPR do aluno será utilizado para cadastro do aluno na equipe do Teams.**

- As atividades assíncronas (aulas teóricas gravadas e exercícios) estarão disponíveis no Teams a partir das 9:30 h do dia indicado no cronograma. Os estudantes deverão assistir às aulas e resolver os exercícios antecipadamente, e comparecer aos encontros síncronos para esclarecer dúvidas. Os estudantes também poderão enviar suas dúvidas ao professor na área da equipe no Teams.

- As atividades síncronas iniciarão às 14:30 h do dia indicado no cronograma. Os encontros síncronos serão gravados no Teams de forma a permitir acesso posterior.

- As provas serão realizadas pelo usando formulário do Microsoft Forms. O link para a prova estará disponível no Teams a partir das 9:30 h do dia indicado no cronograma. A prova deverá ser realizada neste mesmo dia.

- A Média Final será computada da seguinte forma: (Prova 1 + Prova 2 + Prova 3) / 3. Estudantes com médias  $\geq 70$  serão aprovados. Aqueles com Média Final entre 69 e 40 deverão realizar a Prova Final. A média após a Prova Final será calculada pela média aritmética entre a Média Final e a nota na Prova Final, sendo, neste caso, aprovados os estudantes com médias  $\geq 50$ .

### **Bibliografia:**

- 1- Nelson, D.L.; Cox, M.M. **Lehninger. Princípios de Bioquímica**. 4ª ed., Sarvier, 2005. (ou edições posteriores)
- 2- Berg, J.M.; Tymoczko, J.L.; Stryer, L. **Bioquímica**. 5ª ed., Guanabara-Koogan, 2004. (ou edições posteriores)
- 3- Voet, D.; Voet J. **Bioquímica**. 3ª ed. Artmed, 2006. (ou edições posteriores)
- 4- Devlin, T. M.; Michelacci, Y. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. 5ª ed., 2002. (ou edições posteriores)
- 5- CHAMPE, P.C.; HARVEY R. A.; HARVEY, A.A. **Bioquímica Ilustrada**. 3a Ed. Artmed. 2009.
- 6- MURRAY, R. K. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. 29. Ed. McGraw-Hill, 2013.
- 7- BAYNES, J.W.; DOMINICZAK, M.H. **Bioquímica Médica**. 5. ed. Elsevier, 2019.

### **Bibliografia disponível online (acesso disponível para portadores de email da UFPR):**

Gerald Litwack. **Human Biochemistry**. Academic Press, 2018.  
<https://www.sciencedirect.com/book/9780123838643/human-biochemistry>  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-383864-3.00026-0>

N.V. Bhagavan; Chung-Eun Ha. **Essentials of Medical Biochemistry**. Academic Press, 2015.  
<https://www.sciencedirect.com/book/9780124166875/essentials-of-medical-biochemistry>  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-416687-5.00039-7>

John W. Pelley. **Elsevier's Integrated Review Biochemistry**. Saunders, 2012.  
<https://www.sciencedirect.com/book/9780323074469/elseviers-integrated-review-biochemistry-second-edition>  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-07446-9.00031-3>

**Responsável pela disciplina:** Prof. Thales Ricardo Cipriani  
Email: [trcipriani@ufpr.br](mailto:trcipriani@ufpr.br)

**Chefe do Departamento:** Profa. Sheila Maria Brochado Winnischofer