



**Cronograma das Atividades Didáticas FCFRP/USP - 1º semestre de 2020 – Seg. 15 às 18h**

Nome da Disciplina ou Módulo: Microbiologia de Alimentos

Código da Disciplina ou Módulo: **CGF2068**

**CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA PROFESSOR: 45h**

Elaine Cristina Pereira De Martinis	45h
-------------------------------------	-----

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática	CH
17/02/2020	Apresentar ao aluno uma visão integrada sobre a os micro-organismos em alimentos: amigos ou inimigos?	Introdução	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula teórica - PRESENCIAL 1	1h
17/02/2020	Apresentar o laboratório de Microbiologia de Alimentos e suas regras. Aprender a isolar e enumerar bactérias aeróbias mesófilas em alimentos (amostragem, semeadura em placas e incubação).	Introdução e enumeração bactérias aeróbias	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula prática de laboratório - PRESENCIAL 1	2h
02/03/2020	Capacitar o aluno a entender criticamente os fatores dos alimentos e seu ambiente, que devem ser considerados para garantia da inocuidade e processos tecnológicos.	Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam a multiplicação microbiana em alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula teórica- PRESENCIAL 2	1h
02/03/2020	Aprender a isolar e enumerar fungos em alimentos (amostragem, semeadura em placas e incubação).	Enumeração de bolores e leveduras	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula prática de laboratório - PRESENCIAL 2	2h
09/03/2020	Conhecer os fundamentos para definição de critérios microbiológicos em alimentos, como base para a garantia da inocuidade.	Critérios microbiológicos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula teórica- PRESENCIAL 3	1h
09/03/2020	Capacitar o aluno a quantificar coliformes totais e termotolerantes em amostras de água.	Micro-organismos indicadores (água)	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula prática de laboratório - PRESENCIAL 3	2h
16/03/2020	Conhecer a importância e os possíveis indicadores de qualidade higiênico-sanitária.	Micro-organismos indicadores	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 4 = Conteúdo teórico - Envio de vídeo aula e MATERIAL AUDIOVISUAL, por	1h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



					meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	
16/03/2020	Aprender a enumerar coliformes totais, termotolerantes e <i>E. coli</i> em alimentos (Número Mais Provável - NMP).	Micro-organismos indicadores e <i>E. coli</i> (alimentos)	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 4 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
23/03/2020	Estudar micro-organismos de alimentos do ponto de vista tecnológico e da saúde.	Alimentos fermentados e probióticos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 5 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
23/03/2020	Aprender a expressar os resultados de NMP e o significado dos indicadores para acompanhamento de processos e garantia da inocuidade.	Final de micro-organismos indicadores em águas e alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 5 = Conteúdo teórico-prático - envio de MATERIAL AUDIOVISUAL.	2h
30/03/2020	Iniciar o estudo de micro-organismos causadores de toxi-infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Bacillus cereus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 6 = Conteúdo teórico - Envio por meio de e-disciplina (Moodle) de	1h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



					<b>MATERIAL AUDIOVISUAL E DE QUESTIONÁRIOS REFERENTES ÀS AULAS DE 1 A 8. Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.</b>	
30/03/2020	Amostrar alimentos para o isolamento seletivo e diferencial de <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em alimentos.	<i>Staphylococcus aureus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 6 = Conteúdo teórico-prático - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
06/04/2020	Semana da Santa – não haverá aula.	-	-	-	-	-
13/04/2020	Estudar micro-organismos causadores de toxo-infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Clostridium perfringens</i> e <i>Clostridium botulinum</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 7 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
13/04/2020	Fazer a leitura dos resultados para enumeração de <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em alimentos e compreender a significância dos mesmos no contexto	Leitura de <i>S. aureus</i> e início de <i>B. cereus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 7 = Conteúdo teórico-prático - envio de	2h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



	da inocuidade de alimentos. Amostrar alimentos para o isolamento seletivo e diferencial de <i>B. cereus</i> .				MATERIAL AUDIOVISUAL	
20/04/2020	Tiradentes – recesso - não haverá aula.	-	-	-	-	-
27/04/2020	Estudar o micro-organismo causador de infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Listeria monocytogenes</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 8 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
27/04/2020	Fazer a leitura dos resultados para enumeração de <i>B. cereus</i> em alimentos e compreender a significância dos mesmos no contexto da inocuidade de alimentos.	Leitura de <i>B. cereus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 8 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL.	2h
04/05/2020	Avaliar se os conteúdos ministrados foram apreendidos e se os alunos são capazes de avaliar criticamente situações relativas à garantia da inocuidade e qualidade microbiológica de alimentos.	<b>1ª prova</b>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	<b>Entrega online dos QUESTIONÁRIOS de 1 a 8 referentes a cada aula, com respostas individuais, manuscritas e escaneadas.</b>	1h
04/05/2020	Amostrar alimentos para o isolamento seletivo e diferencial de clostrídeos sulfito-redutores em alimentos.	Início de clostrídeos sulfito-redutores	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 9 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL. Envio de questionário 9.	2h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



11/05/2020	Estudar o micro-organismo causador de toxi-infecções alimentares: características do organismo, da doença e formas de controle.	<i>Campylobacter</i> sp.	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 10 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas. Envio de questionário 10.	1h
11/05/2020	Fazer a leitura dos resultados para enumeração de clostrídeos sulfito-redutores em alimentos, com identificação de <i>Clostridium perfringens</i> . Compreender a significância dos mesmos no contexto da inocuidade de alimentos. Fazer amostragem de alimentos e inoculação para isolamento seletivo de <i>Salmonella</i> sp .	Leitura de clostrídeos sulfito redutores e início de <i>Salmonella</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 10 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
18/05/2020	Estudar o micro-organismo causador de toxi-infecções alimentares: características do organismo, da doença e formas de controle.	<i>Salmonella</i> sp.	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 11 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas. Envio de questionário 11.	1h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



18/05/2020	Realizar a identificação de <i>Salmonella</i> sp e aprender a expressar os resultados das análises realizadas, bem como a significância dos mesmos para a inocuidade de alimentos.	Leitura de <i>Salmonella</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 11 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
25/05/2020	Estudar micro-organismos causadores de toxi-infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Escherichia coli</i> enteropatogênica	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 12 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas. Envio de questionário 12.	1h
25/05/2020	Aprender a fazer o isolamento seletivo e identificação de <i>Listeria monocytogenes</i> .	<i>Listeria monocytogenes</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 12 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
01/06/2020	Estudar micro-organismos causadores de toxi-infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Vibrio</i> sp. e outras bactérias Gram negativas de interesse em alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 13 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer	1h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



					dúvidas. Envio de questionário 13.	
01/06/2020	Aprender a enumerar <i>V. parahaemolyticus</i> a partir de alimentos (pescados).	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 13 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
08/06/2020	Conhecer alternativas para o controle de micro-organismos em alimentos: processos térmicos e não térmicos.	Controle de micro-organismos em alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 14 = Conteúdo teórico - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou outra teleconferência similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas. Envio de questionário 14.	1h
08/06/2020	Conhecer métodos rápidos para a detecção, enumeração e identificação de micro-organismos e/ou seus metabólitos em alimentos.	Métodos alternativos para pesquisa de micro-organismos em alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 14 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
15/06/2020	Avaliar se os conteúdos ministrados foram apreendidos e se os alunos são capazes de avaliar criticamente situações relativas à garantia da inocuidade e qualidade microbiológica de alimentos.	<b>2ª Avaliação</b>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	<b>Entrega online dos QUESTIONÁRIOS de 9 a 14 referentes a cada aula, com respostas individuais manuscritas e escaneadas.</b>	1h
15/06/2020	Avaliar se os conteúdos ministrados foram apreendidos e se os alunos são capazes de avaliar criticamente situações relativas à garantia da inocuidade e qualidade microbiológica de alimentos.	<b>2ª Avaliação</b>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	<b>Entrega online dos QUESTIONÁRIOS de 9 a 14 referentes a cada aula, com respostas</b>	2h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



					individuais, manuscritas e escaneadas.	
--	--	--	--	--	--	--

Ribeirão Preto, 23 de março de 2020.

Prof. Elaine C. P. De Martinis