



**Cronograma das Atividades Didáticas FCFRP/USP – 2º semestre de 2020 – 2º reoferecimento - noturno**

**Totalmente remoto (opção c, vide ofício anexo)**

**Nome da Disciplina ou Módulo:** Microbiologia de Alimentos

**Código da Disciplina ou Módulo:** 6042016

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

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

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática	CH
<b>Semana 1</b>	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 1 - Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas. <b>Disponibilização online de QUESTIONÁRIOS de 1 a 8, referentes à 1ª prova.</b>	1h
	Apresentar a prática da Microbiologia de Alimentos. 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 REMOTA 1 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
<b>Semana 2</b>	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 2 - Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	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 REMOTA 2 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h



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



<b>Semana 3</b>	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 3 - Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Aprender quantificar coliformes totais e termotolerantes em amostras de água.	Micro-organismos indicadores (água)	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 4 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
<b>Semana 4</b>	Conhecer a importância e os possíveis indicadores de qualidade higiênico-sanitária.	Micro-organismos indicadores	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 4 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	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
<b>Semana 5</b>	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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	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
<b>Semana 6</b>	Iniciar o estudo de micro-organismos causadores de toxinfecções 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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Aprender a amostrar alimentos para o isolamento seletivo e diferencial de <i>Staphylococcus coagulase</i> positiva em alimentos.	<i>Staphylococcus aureus</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 6 = Conteúdo teórico-prático - Envio de MATERIAL AUDIOVISUAL	2h
	Semana da Pátria – não haverá aula	-	-	-	-	-



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



<b>Semana 7</b>	Estudar micro-organismos causadores de toxi-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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Aprender a fazer a leitura dos resultados para enumeração de <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva em alimentos e sua significância no contexto da inocuidade de alimentos. Aprender a amostrar alimentos para o isolamento seletivo e diferencial de <i>B. cereus</i> .	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 MATERIAL AUDIOVISUAL.	2h
<b>Semana 8</b>	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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Aprender a 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
<b>Semana 9</b>	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, correspondendo à 1ª prova.</b> <b>Disponibilização dos QUESTIONÁRIOS de 9 a 14 referentes à 2ª prova.</b>	1h
	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.	2h
<b>Semana 10</b>	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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Leitura de clostrídeos sulfito-redutores em alimentos e identificação de <i>Clostridium perfringens</i> . Aprender a 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



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



<b>Semana 11</b>	Estudar o micro-organismo causador de toxi-infecções alimentares: características do organismo, da doença e formas de controle.	<i>Salmonella sp.</i>	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 11 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Aprender a realizar a identificação de <i>Salmonella sp</i> 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
<b>Semana 12</b>	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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	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
<b>Semana 13</b>	Estudar micro-organismos causadores de toxi-infecções alimentares: características dos organismos, das doenças e formas de controle.	<i>Vibrio sp.</i> e outras bactérias Gram negativas de interesse em alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 13 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	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
<b>Semana 14</b>	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 = Envio de MATERIAL DIDÁTICO, por meio do e-disciplinas (Moodle). Disponibilidade para participar de Google Meet ou similar, sob demanda, para esclarecer dúvidas.	1h
	Conhecer métodos rápidos para a detecção, enumeração e identificação de micro-organismos e/ou seus metabólitos em alimentos.	Métodos alternativos em Microbiologia de alimentos	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Aula REMOTA 14 = Conteúdo teórico-prático - MATERIAL AUDIOVISUAL	2h



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



Semana 15	Avaliar se os conteúdos teóricos ministrados foram apreendidos e se os alunos são capazes de avaliar criticamente situações relativas à garantia da inocuidade e qualidade microbiológica de alimentos.	2ª Avaliação	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Entrega online dos QUESTIONÁRIOS de 9 a 14, correspondendo à 2ª prova.	1h
	Avaliar se os conteúdos teórico-práticos ministrados foram apreendidos e se os alunos são capazes de avaliar criticamente situações relativas à garantia da inocuidade e qualidade microbiológica de alimentos.	2ª Avaliação	Única	Elaine Cristina P. De Martinis	Entrega online dos QUESTIONÁRIOS de 9 a 14, correspondendo à 2ª prova.	2h

Ribeirão Preto, 03 de julho de 2020.

Prof. Elaine C. P. De Martinis