

**CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC)**

**PLANO DE TRABALHO**

**1. Dados Gerais do curso FIC a distância**

<b>Campus</b>	Limoeiro do Norte.
<b>Nome do curso</b>	Conservação e microbiologia dos alimentos em tempos de pandemia
<b>Carga horária</b>	( ) Formação Inicial (ch mínima de 160 h) ( X ) Formação Continuada (ch mínima de 40h)
<b>Total da carga horária</b>	<b>40 h</b>
<b>Nome do professor</b>	Jonas Luiz Almada da Silva
<b>Plataforma de Acesso</b>	( X ) Moodle capacitação ( ) Google classroom
<b>Responsável pela administração do AVA</b>	<b><i>(Diretor de Ensino irá indicar o servidor responsável. Só preencher se for usar a plataforma moodle capacitação)</i></b>
<b>Prazo de execução</b>	Ano de execução/semestre: 2020.1 Previsão de início:06/06/2020 Previsão de término:04/07/2020
<b>Eixo tecnológico</b>	( ) Ambiente e Saúde ( ) Segurança ( ) Desenvolvimento Educacional e Social ( ) Controle e Processos Industriais ( ) Gestão e Negócios ( ) Turismo, Hospitalidade e Lazer ( ) Informação e Comunicação ( ) Infraestrutura ( X ) Produção Alimentícia ( ) Produção Cultural e Design ( ) Produção Industrial ( ) Recursos Naturais
<b>Estrutura curricular</b>	Microbiologia do Alimento Seguro (20h) Tópicos de conservação de alimentos(20h)

## 2. Justificativa para oferta do curso:

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais. A segurança alimentar envolve diversas áreas: cuidados com alimentos, utilização de alimentos não convencionais, aproveitamento de resíduos, inovações no sistema de plantio, alimentos funcionais, aspectos nutricionais, entre outros diversos assuntos. Serão abordadas a conservação e microbiologia dos alimentos aliados ao enfoque na pandemia. Conhecer sobre esses assuntos é importante para estudantes e profissionais na área de alimentos, gastronomia, nutrição e agronomia. Atualizações na área de conservação e microbiologia são sempre necessários para a formação continuada de profissionais da alimentação.

## 3. Objetivo do curso:

Trabalhar conceitos de conservação e microbiologia de alimentos.

## 4. Desenho da disciplina na Plataforma Escolhida pelo docente:

Nome: Jonas Luiz Almada da Silva

SIAPE:1431989

Campus: Limoeiro do Norte

Nome da disciplina: Microbiologia do Alimento Seguro



### 4.1 Mural da disciplina Microbiologia do Alimento Seguro:

Fonte da imagem: <https://consultoradealimentos.com.br/wp-content/uploads/2018/06/tomatosafetyhalf.jpg>

Carxs Discentes, sejam muito bem vindxs a disciplina de Microbiologia do Alimento Seguro. Nesta disciplina iremos abordar os contextos históricos que levaram a Microbiologia a ser a Ciência que é hoje, salientando a existência de seres microscópicos responsáveis, neste momento, por enfermidades que levam ao comprometimento de indivíduos e/ou populações mundiais.

Compreenderemos as relações entre a segurança do alimento e as maneiras as quais podemos evitar as contaminações alimentares pelo conhecimento das necessidades destes seres tão diminutos.

Vamos começar?

<b>Aula 01 – História da Microbiologia</b>	
<b>Apresentação da aula para o estudante</b>	Microbiologia no contexto histórico – Da abiogênese ao reconhecimento da vida microbiana
<b>Período da aula</b>	06/06/2020 a 13/06/2020

<b>Tarefa 01 - Leitura</b>	
<b>Título da atividade</b>	Leitura do Capítulo 1 : "O Mundo microbiano e você", páginas 6 a 19, disponível na biblioteca da disciplina (Tortora, Gerard J. Microbiologia [recurso eletrônico] / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case ; tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé ; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca, Ana Paula Guedes Frazzon, Jeverson Frazzon. – 12. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2017.).
<b>Descrição/Enunciado</b>	Leia o capítulo e escreva uma resenha apresentando, em sua visão, em que medida entendimentos sobre os microrganismos que marcaram o século XIX, ainda estão presentes no século XXI.
<b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 20%</b> <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b>	

<b>Fórum – Aula 01</b>	
<b>Título da atividade</b>	Pandemias e Alimentos







<b>Descrição/Enunciado</b>	<p>Acesse os sites:  <a href="https://www.sanarmed.com/pandemias-na-historia-comparando-com-a-covid-19">https://www.sanarmed.com/pandemias-na-historia-comparando-com-a-covid-19</a></p> <p><a href="https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/qual-o-papel-de-uma-alimentacao-adequada-e-saudavel-durante-a-pandemia-de-covid">https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/qual-o-papel-de-uma-alimentacao-adequada-e-saudavel-durante-a-pandemia-de-covid</a></p> <p><a href="https://www.rentokil.com/pt/seguranca-alimentar/doencas-de-origem-alimentar/">https://www.rentokil.com/pt/seguranca-alimentar/doencas-de-origem-alimentar/</a></p> <p>Leia as matérias dos sites indicados e reflita. Quais relações podem ser traçadas entre as diversas pandemias na história da humanidade e a ocorrência dos microrganismos em alimentos? Qual a importância dada a qualidade dos alimentos e processos na prevenção de doenças? Lembrem de responder os questionamentos e interagir com no mínimo dois colegas.</p>
<p><b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 20%</b>  <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b></p>	

<b>Mapa Mental - Aula 01</b>	
<b>Título da atividade</b>	<p>Leitura do Capítulo 04: Anatomia Funcional de Células Procarióticas e Eucarióticas, páginas 73-102, disponível na biblioteca da disciplina (Tortora, Gerard J. Microbiologia [recurso eletrônico] / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case ; tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé ; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca, Ana Paula Guedes Frazzon, Jeverson Frazzon. – 12. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2017.) e você ou outro artigo que apresente essa morfologia</p>
<b>Descrição/Enunciado</b>	<p>Leia o capítulo e apresente um mapa mental, fluxograma ou tabela comparativa/ correspondências entre os processos metabólicos das procarióticas e eucarióticas</p>
<p><b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 20%</b>  <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b></p>	
<b>Observação para o professor</b>	<p><b>As questões, os itens e o valor de cada questão devem ser descritos no documento específico do questionário.</b></p>

<b>Aula 02 – Microbiologia e Segurança do alimento</b>	
<b>Apresentação da aula para o estudante</b>	Como garantir um alimento seguro à sua mesa?
<b>Período da aula</b>	14/06/2020 a 21/06/2020

<b>Glossário - Dicionário coletivo</b>	
<b>Título da atividade</b>	A segurança do alimento e a necessidade da informação aos consumidores
<b>Descrição/Enunciado</b>	Leitura do artigo disponível no link <a href="https://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=11&amp;ved=2ahUKewjX1cSH0qDpAhVcEbkGHeBtBZwQFjAKegQICBAB&amp;url=https%3A%2F%2Fwww.metodista.br%2Frevistas%2Frevistas-unimep%2Findex.php%2Fcd%2Farticle%2Fdownload%2F189%2F392&amp;usg=AOvVaw0LxryATcdnkKPcCqhn9JiL">https://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=11&amp;ved=2ahUKewjX1cSH0qDpAhVcEbkGHeBtBZwQFjAKegQICBAB&amp;url=https%3A%2F%2Fwww.metodista.br%2Frevistas%2Frevistas-unimep%2Findex.php%2Fcd%2Farticle%2Fdownload%2F189%2F392&amp;usg=AOvVaw0LxryATcdnkKPcCqhn9JiL</a> .
<input type="checkbox"/> Atividade avaliativa - <b>Peso: 25%</b> <input checked="" type="checkbox"/> Atividade não avaliativa (sem nota)	

<b>Tarefa: Estudo de caso - Aula 02</b>	
<b>Título da atividade</b>	Que vença o melhor!

<p><b>Descrição/Enunciado</b></p>	<p>Baseado na ilustração abaixo escolha um (01) dos exemplos e crie uma situação hipotética para a aplicação da teoria dos obstáculos de Leistner, explicando como esta teoria contribui para a segurança microbiológica e qualidade dos alimentos. (uma lauda).</p> <p>Exemplo 1 </p> <p>Exemplo 2 </p> <p>Exemplo 3 </p> <p>Exemplo 4 </p> <p>Exemplo 5 </p> <p>Exemplo 6 </p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Atividade avaliativa - Peso: 20%</p> <p><input type="checkbox"/> Atividade não avaliativa (sem nota)</p>	

<p><b>Tarefa – Aula 02</b></p>	
<p><b>Título da atividade</b></p>	<p>Qual é o alvo?</p>
<p><b>Descrição/Enunciado</b></p>	<p>Assista ao vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4487VycN9sEVIDEO">https://www.youtube.com/watch?v=4487VycN9sEVIDEO</a></p> <p>Considerando o vídeo acima, escolha um método de controle de crescimento microbiano (método físico ou químico) e escreva um texto (uma lauda) explicando como o método escolhido age sobre diferentes microrganismos e em que condições pode ser garantida a efetividade de eliminação do micróbio e garantia de um alimento seguro do ponto de vista microbiológico.</p>

**( x ) Atividade avaliativa - Peso: 20%**  
**( ) Atividade não avaliativa (sem nota)**

**Observação para o professor**

**As questões, os itens e o valor de cada questão devem ser descritos no documento específico do questionário.**

### EMENTA

Aula 1 – Introdução à microbiologia : Histórico da microbiologia; Doenças microbianas relacionadas a deterioração de alimentos - Pandemias em alimentos? Caso da Grande fome de 1845–1849 na Irlanda; Características morfológicas e bioquímicas da célula microbiana

Aula 2 – Microbiologia e Segurança do alimento: Segurança alimentar versus alimento seguro – Definições e escopo; Cultivo e crescimento microbiano – Fatores intrínsecos e Extrínsecos - Teoria dos Obstáculos de Leistner; Controle do crescimento microbiano Nome da disciplina: Tópicos em Conservação de Alimentos

Nome: Rejane Maria Maia Moises

SIAPE:1811945

Campus: Limoeiro do Norte

Nome da disciplina: Tópicos em Conservação de Alimentos

Mural da Disciplina:



Fonte da imagem:  
[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fempeaconsultoria.com.br%2Fconservacao-de-alimentos%2F&psig=AOvVaw3mBDc6G3kYgm8ot\\_Lcc0xj&ust=1590513177690000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCMC6tN7Bz-kCFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fempeaconsultoria.com.br%2Fconservacao-de-alimentos%2F&psig=AOvVaw3mBDc6G3kYgm8ot_Lcc0xj&ust=1590513177690000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCMC6tN7Bz-kCFQAAAAAdAAAAABAE)

Olá carxs cursistas, tudo bem?

Abordaremos nesta disciplina os assuntos referentes aos métodos de conservação de alimentos, desde os métodos físicos como os químicos para que o alimento tenha uma vida útil mais prolongada e de maneira que chegue à sua mesa de maneira íntegra e saudável. Posso prolongar o tempo de consumo dos alimentos a partir de técnicas simples? A maneira como armazeno ou embalo meu alimento pode ter alguma influencia? Esses e outros questionamentos serão elucidados com a sua participação. Vamos lá!?

<b>Aula 01 – Apresentação</b>	
<b>Apresentação da aula para o estudante</b>	Introdução sobre conservação de alimentos
<b>Período da aula</b>	22/06/2020 a 29/06/2020

<b>Quiz – Aula 01</b>	
<b>Título do Quiz</b>	Leitura de Artigo
<b>Descrição/Enunciado</b>	Ler o artigo sobre conservação de alimentos. Em seguida, responder o QUIZ sobre o assunto..
<b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 25%</b> <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b>	

<b>Mapa Mental – Aula 01</b>	
<b>Título da atividade</b>	Mapa Mental
<b>Descrição/Enunciado</b>	Ler o artigo sobre (Fatores de deterioração dos Alimentos) e elaborar um mapa mental elencando os principais fatores que deterioram os alimentos.
<b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 25%</b> <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b>	



<b>Observação para o professor</b>	<b>As questões, os itens e o valor de cada questão devem ser descritos no documento específico do questionário.</b>
------------------------------------	---

<b>Aula 02</b>	
<b>Apresentação da aula para o estudante</b>	Métodos básicos de conservação de alimentos
<b>Período da aula</b>	30/06/2020 a 05/07/2020

<b>Vídeo e Leitura – Aula 02</b>	
<b>Título do quiz</b>	Métodos básicos de conservação de alimentos
<b>Descrição/Enunciado</b>	Assistir os vídeos da Aula 02 e responder um questionário sobre o assunto. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wlhwZ22jwBY">https://www.youtube.com/watch?v=wlhwZ22jwBY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mYxdXSJRvEs">https://www.youtube.com/watch?v=mYxdXSJRvEs</a>
<b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 25%</b> <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b>	

<b>Vídeo e Leitura – Aula 02</b>	
<b>Título da atividade</b>	Conservação X Embalagem
<b>Descrição/Enunciado</b>	Refletir sobre a importância do uso adequado das embalagens na conservação dos alimentos: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EE9Aat8MWZA">https://www.youtube.com/watch?v=EE9Aat8MWZA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=khh5Dssxdbc">https://www.youtube.com/watch?v=khh5Dssxdbc</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=khh5Dssxdbc">https://www.youtube.com/watch?v=khh5Dssxdbc</a> De acordo estudado, em dupla, escreva um texto sobre abordando a importância dessas embalagens na qualidade dos alimentos.
<b>( x ) Atividade avaliativa - Peso: 25%</b> <b>( ) Atividade não avaliativa (sem nota)</b>	

## EMENTA

#### **Aula 01 – CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS**

1. Introdução: Histórico, objetivo, importância. ; Fatores de deterioração dos Alimentos - Transformações físicas, químicas e microbiológicas.

#### **Aula 02 – MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS**

2.1. Conservação de alimentos pelo Calor; 2.2. Conservação de alimentos pelo Frio ; 2.3. Conservação de alimentos através de Secagem; 2.4. Conservação de alimentos por fermentação ;2.5. Conservação por aditivos e outros ; 2.2. Embalagem

**4.3 CALENDÁRIO DA DISCIPLINA** *(Essa informação servirá para o administrador ava configurar no Moodle Capacitação o período de abertura e encerramento das aulas).*

<b>AGENDA</b>
Disciplina : <b>Microbiologia do Alimento Seguro</b> Aula 1: 06/06/2020 a 13/06/2020 Aula 2: 14/06/2020 a 21/06/2020 Disciplina : <b>Tópicos em Conservação de Alimentos</b> Aula 1: 22/06/2020 a 29/06/2020 <b>Aula 2: 30/06/2020 a 05/07/2020</b>

**\*Dúvidas no preenchimento desse plano, enviar e-mail para o Responsável pela administração do AVA do seu campus ou para os seguintes e-mails: [suporteavad@ifce.edu.br](mailto:suporteavad@ifce.edu.br), [proen@ifce.edu.br](mailto:proen@ifce.edu.br) ou [proext@ifce.edu.br](mailto:proext@ifce.edu.br).**