



**Disciplina de Microbiologia**

**Ensino Remoto**

**Curso de Nutrição - Integral**

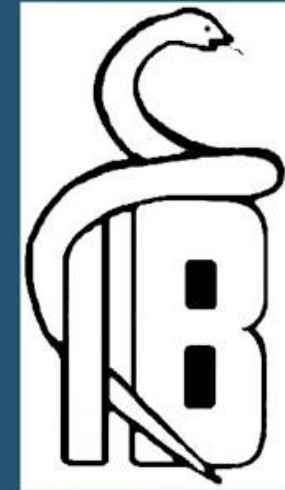
**Professor Ministrante:**

*Renato Geraldo da Silva Filho*

[renato.geraldo.silva@unirio.br](mailto:renato.geraldo.silva@unirio.br)

**Aula:** **DTA por *Listeria monocytogenes***

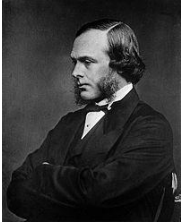
U N I R I O



Instituto Biomédico

## ORIGEM DO NOME:

Gênero: *Listeria*



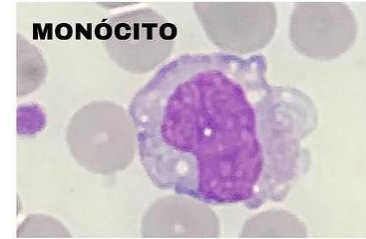
*Joseph Lister*

- “Pai da antissepsia” (1865)
- “Pai da cirurgia moderna”

Espécie: *monocytogenes*

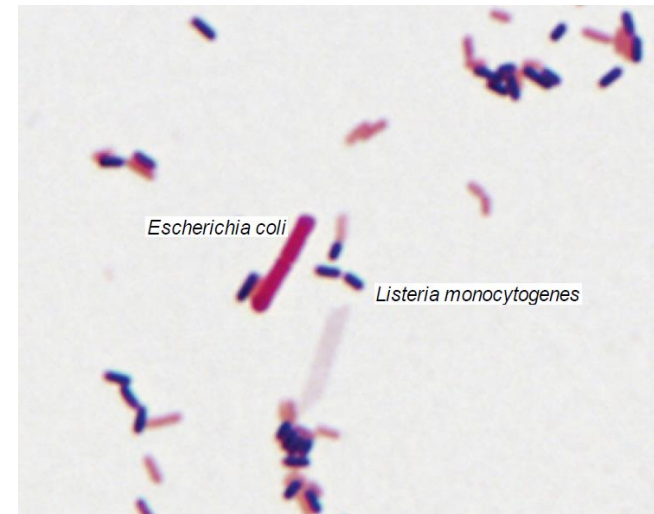
*monocytum*: monócito

*gennaô*: dar origem, produção  
(monocitose ocorre em coelhos, ...)



## VISÃO GERAL:

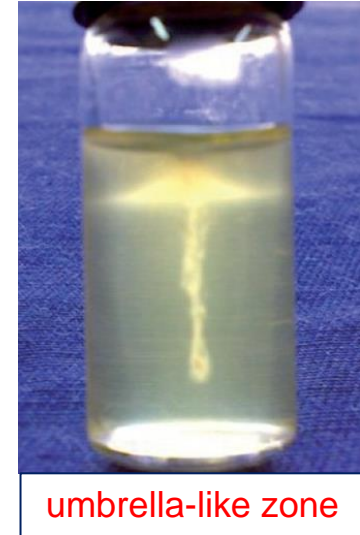
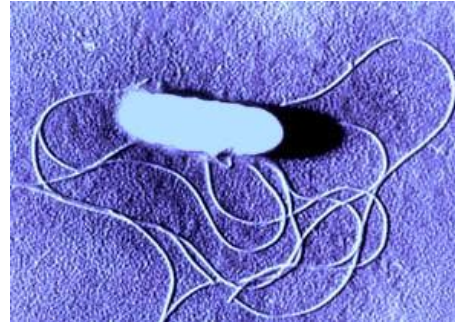
- Bastonete curto Gram positivo **não esporulado**;
- São facultativos (crescem bem em microaerofilia);
- São mesófilos (crescimento ótimo: 35-37°C);
- Não são exigentes nutricionalmente;
- Amplamente distribuído na natureza: solo; águas, vegetais, ...;
- Presente no trato digestório de mamíferos (domésticos e selvagens), pássaros, peixes, frutos do mar, insetos, ...
- Presente no **trato digestório do homem**: 1 a 10% (Portador);



## VISÃO GERAL:

### • Possui flagelos:

- 5 a 6 peritríqueos;
- Conferem **motilidade** a bactéria;
- Motilidade melhor a 20-25°C;
- Meio semi-sólido: “**umbrella-like zone**”;
- Auxiliam na **invasão** de células do hospedeiro;



umbrella-like zone

→ Não são destruídos pela fagocitose

**Parasita Intracelular Facultativo**

→ Disseminação + Evasão do Sistema Imune

- Aa mínima para Crescimento: **0,92 (≈ 11,5% NaCl - Halotolerante)**;
- pH Ótimo para Crescimento: **7,0** (faixa de crescimento: **4,4 a 9,4**);
- **Eliminada por Temperaturas Elevadas**: 60°C por 5-10 min, 70°C por 10 s;
- Faixa de Temperatura Crescimento: **-1,5 a 45°C** (**Psicrotrófica**);

**Multiplicação em alimentos conservados sob refrigeração**

**Enriquecimento “a Frio” nas análises microbiológicas**

## PATOGENICIDADE:

- Fatores de Virulência da *L. monocytogenes* envolvidos no Ciclo Celular:

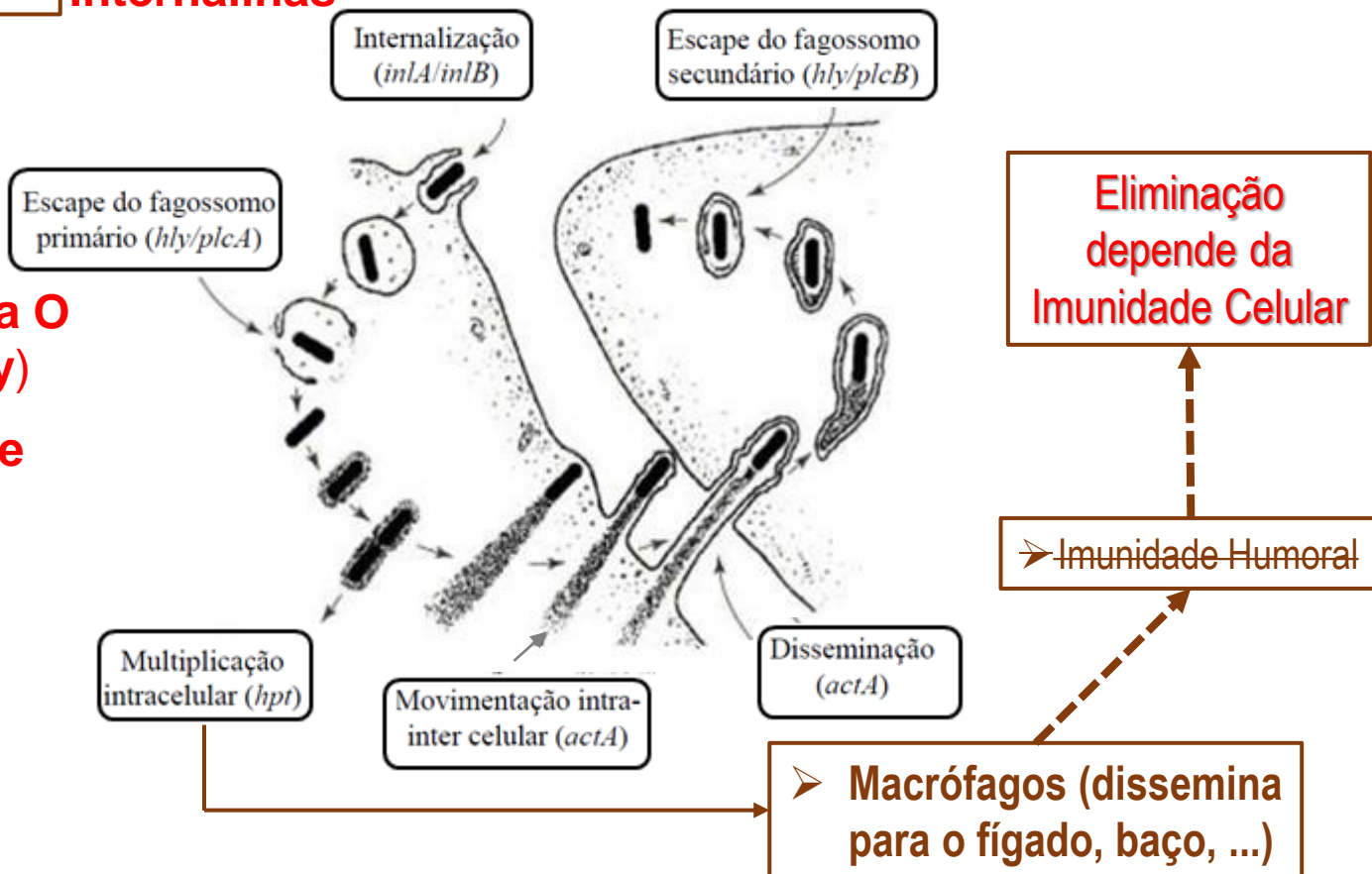
➤ Enterócitos

➤ Célula M

**Internalinas**

**Listeriolisina O  
(LLO = Hly)**

**Fosfolipase  
(PlcA)**



## PATOGENICIDADE:

### Motilidade



### Cauda de Actina (invasão de células adjacentes)



## IMPORTÂNCIA CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA:

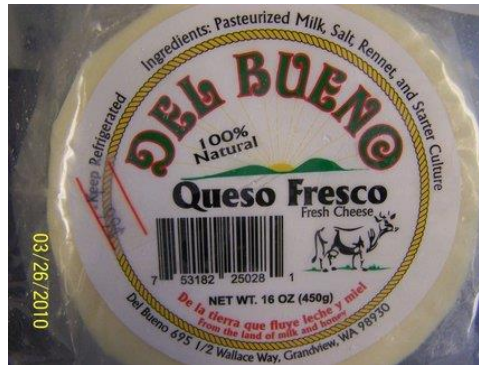
- Reconhecido como **patógeno** em **1929** (Medicina Veterinária);
- Reconhecido com **Agente de DTA** no início dos anos **1980**;
- **Atualmente** é um dos principais agentes envolvidos em **casos isolados e surtos de DTAs em países desenvolvidos**;
- Principal responsável por **“RECALL” de alimentos nos países desenvolvidos**;
- **Taxas de Hospitalização, Sequelas e Letalidade elevadas**;
- **Grupos de Risco para Listeriose**:
  - **Indivíduos com imunodeficiências**, em particular na resposta imune celular;
  - **Transplantados** e outros indivíduos imunocomprometidos;
  - **Pacientes com câncer**;
  - **Idosos**;
  - **Mulheres grávidas**;
  - **Fetos e neonatos** (possibilidade de transmissão transplacentária);

## FORMAS CLÍNICAS DA LISTERIOSE:

- Infecção **Não Invasiva limitada ao intestino em Imunocompetentes:**
  - Quadro de “enterite” (febre acompanhada de vômitos e diarreia);
    - ➔ Dose Infectante:  $> 10^5$  bactérias;
    - ➔ Período de Incubação: 6 h a 10 dias (PI médio: 24 h);
- Infecção **Invasiva Localizada ou Sistêmica nos Grupos de Risco:**
  - Quadros de **sepse, endocardite, meningite e meningoencefalite;**
    - ➔ Dose Infectante:  $10^2$  a  $10^3$  bactérias;
    - ➔ Período de Incubação: sepse: 1 a 12 dias; meningite: 1 a 14 dias;
  - **Bacteremia/Sepse** em **mulheres grávidas**, podendo determinar **Aborto ou Doença Neonatal;**
    - ➔ Período de Incubação: 17 a 67 dias;
    - ✓ **Doença Neonatal** de Início Precoce (logo após o nascimento);
    - ✓ **Doença Neonatal** de Início Tardio (2-3 semanas após o nascimento);

## ALIMENTOS ENVOLVIDOS:

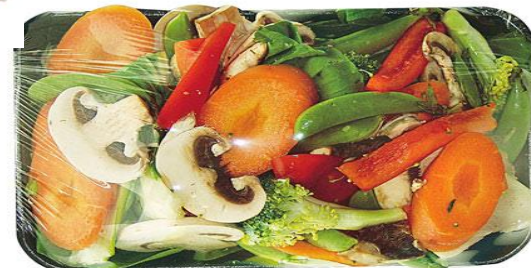
- Historicamente: leite cru e laticínios produzidos com leite cru (não pasteurizado) (“**Mexican-Style Fresh Cheese**”);





## ALIMENTOS ENVOLVIDOS:

- Carnes (patê, presunto, salame, linguiça e frango prontos) (“produtos de *delicatessen*”);
- Peixes e frutos do mar (defumados e “prontos-para-comer”);
- Sorvetes servidos “cremosos”;
- Queijos “de pasta mole”;
- Frutas e Vegetais prontos para consumo;
- Brotos crús;



Quer saber mais sobre surtos: <https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/index.html>



[A-Z Index](#)

[Advanced Search](#)

## Listeria (Listeriosis)

CDC > Listeria (Listeriosis)



### 🏠 Listeria (Listeriosis)

Questions & Answers

Symptoms

Diagnosis & Treatment

Prevention

People at Risk +

**Outbreaks** -

Reporting Timeline

Listeria Outbreak Linked to Ice Cream +

Listeria Outbreak Linked to Packaged Salads Produced by Fresh Express +

Listeria Outbreak Linked to Packaged Salads Produced by Dole +

Listeria Outbreak Linked to Fully +

## Listeria Outbreaks

When two or more people get the same illness from the same contaminated food or drink, the event is called a foodborne disease outbreak. The list on this page primarily represents multistate foodborne outbreak investigations involving *Listeria* in which CDC was the lead public health agency. CDC's online data tool, [NORS Dashboard](#), contains a more complete listing of *Listeria* outbreaks reported to CDC since 1998.

Public health officials [investigate outbreaks](#) to control them, so more people do not get sick, and to learn how to [prevent similar outbreaks](#) from happening in the future.

### Selected Multistate Outbreaks

2022

- [Ice Cream](#) - Listeriosis

2021

- [Dole Packaged Salads](#) - Listeriosis
- [Fresh Express Packaged Salads](#) - Listeriosis
- [Fully Cooked Chicken](#) - Listeriosis
- [Queso Fresco](#) - Listeriosis

2020

- [Deli Meats](#) - Listeriosis
- [Enoki Mushrooms](#) - Listeriosis

2019

### Spotlight



- [Find out the series of events that happen before determining a person with a Listeria infection is part of an outbreak >](#)
- [Learn how CDC's Listeria Whole Sequencing Project is improving food](#)

## Listeria (Listeriosis)







### Listeria Outbreak Linked to Ice Cream

#### Food Safety Alert

Posted July 13, 2022

#### Fast Facts

- Illnesses: 23 
- Hospitalizations: 22 
- Deaths: 1 
- [States](#): 10
- Recall: Yes 
- Investigation status: Active



**CHECK THE CHEESE, AVOID LISTERIA**

Soft cheeses sometimes carry *Listeria* (a rare but deadly germ).

*Listeria* infection in pregnant women can cause miscarriage, stillbirth, or death of the newborn.

**24x**  
Pregnant Hispanic women are about 24 times more likely than the general population to get a *Listeria* infection.

**Reduce your risk of infection during pregnancy to protect your baby**

- Only buy soft cheeses with the word "pasteurized" on the label.
- Avoid soft cheeses made with unpasteurized milk.
- Be aware that soft cheeses made in unclean places have caused *Listeria* infections.

**Pasteurized**

Types of Hispanic-style soft cheeses include queso fresco, queso blanco, queso blanco, queso cotija, queso panela, queso ranchero, and cuajada en terrón.

Visit [www.cdc.gov/listeria](http://www.cdc.gov/listeria) and talk to your doctor for more information.

U.S. Department of Health and Human Services  
Centers for Disease Control and Prevention



**Grávidas**  
**Queijos preparados somente com leite pasteurizado**



**Disciplina de Microbiologia**

**Ensino Remoto**

**Curso de Nutrição - Integral**

**U N I R I O**



**Instituto Biomédico**

**→ Não deixe de fazer os exercícios (Google Formulários);**

**→ Aproveite a Aula de Estudo Sincrônico para tirar suas dúvidas;**

**OBRIGADO**