



Disciplina de Microbiologia

Ensino Remoto

Curso de Nutrição - Integral

Professor Ministrante:

Renato Geraldo da Silva Filho

renato.geraldo.silva@unirio.br

U N I R I O



Instituto Biomédico

Aula: Doenças Transmitidas por Água e Alimentos – Parte Geral

DENOMINAÇÕES CORRESPONDENTES (Visão Epidemiológica/Microbiológica)

→ Doenças Transmitidas por Água e Alimentos (DTA)

→ Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)

→ “Foodborne Disease”

→ Toxinfecções Alimentares (TIAs)

Mais restrito em Bacteriologia

CONSUMO DE ALIMENTOS X OCORRÊNCIA DE DTA

Como se referir aos alimentos envolvidos em DTA:

- Alimento contendo a Dose Infectante;
- Alimento contendo a Dose Intoxicante

Formas Incorretas ou Inadequadas:

➤ Alimento “~~contendo a bactéria~~” ...

➤ Alimento “contaminado”.

➤ Alimento “~~contendo a toxina~~” ...

➤ Alimento “infectado”.

DOSE INFECTANTE

Menor quantidade de bactérias a ser ingerida para causar DTA.

Exemplos:

- *Shigella* sp.: 10 a 100 bactérias
- *Listeria monocytogenes*: ≈ 1.000 bactérias
- *Vibrio cholerae* O1: $\approx 10^6$ bactérias

DOSE INTOXICANTE

Menor quantidade da toxina a ser ingerida para causar DTA.

Exemplos:

- Enterotoxina Estafilocócica: $< 1 \mu\text{g}$
- Neurotoxina Botulínica: $\approx 30 \text{ ng}$

O que favorece que a Dose Infectante seja atingida?

O que favorece que a Dose Intoxicante seja atingida?

Estude no Caderno de Microbiologia

CONCEITO: **SURTO** DE DTA BACTERIANA

Quando **duas ou mais pessoas** apresentam uma **sintomatologia semelhante** após o consumo de **um alimento comum** e a **análise epidemiológica**, e/ou a **análise microbiológica**, implica o **alimento como causa da doença**.

No caso de **botulismo alimentar** um único caso pode ser considerado como surto.

Decorre das características do alimento classicamente envolvido nesta DTA



+



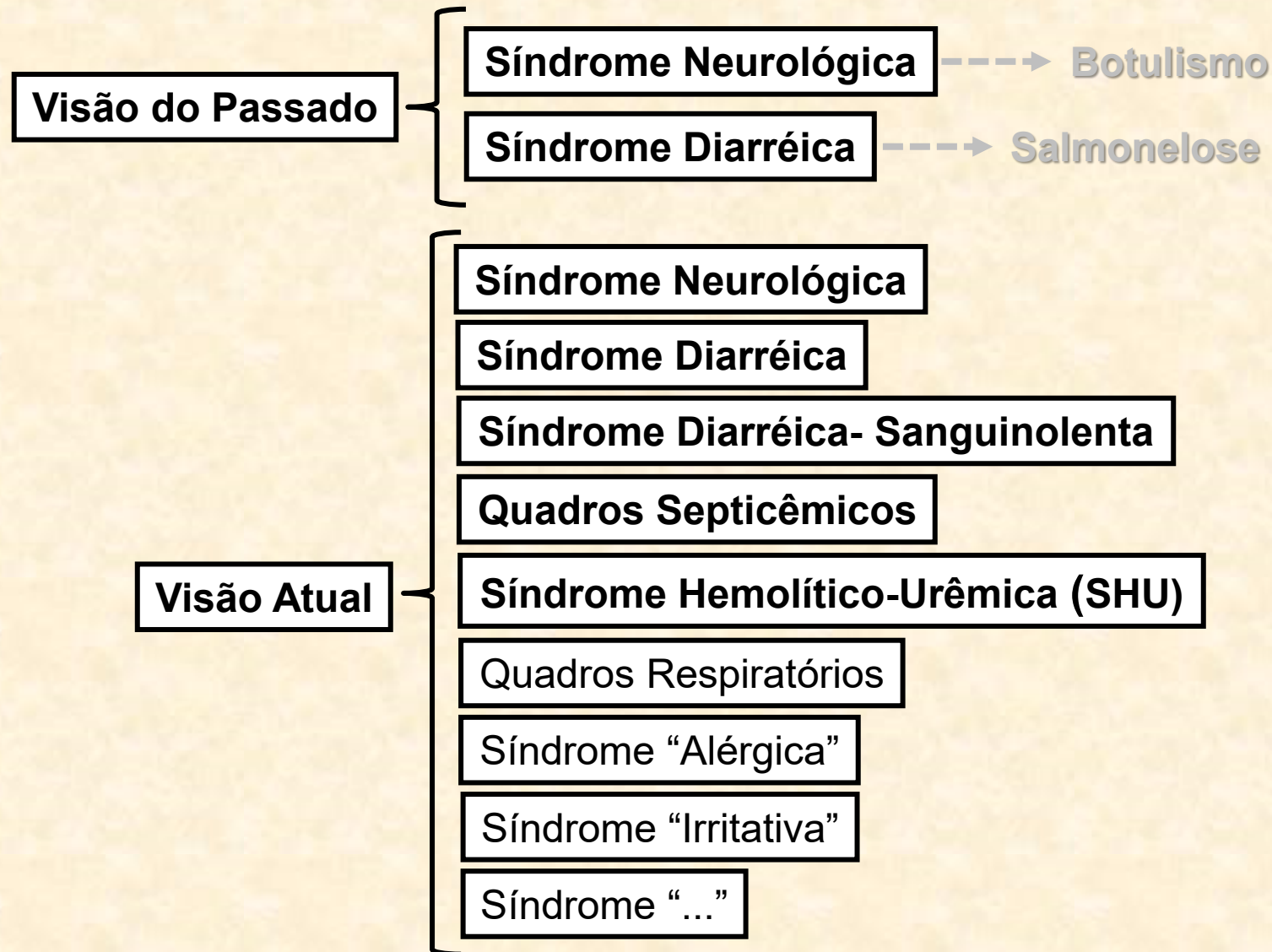
+

Prazo de Validade
1 a 5 anos

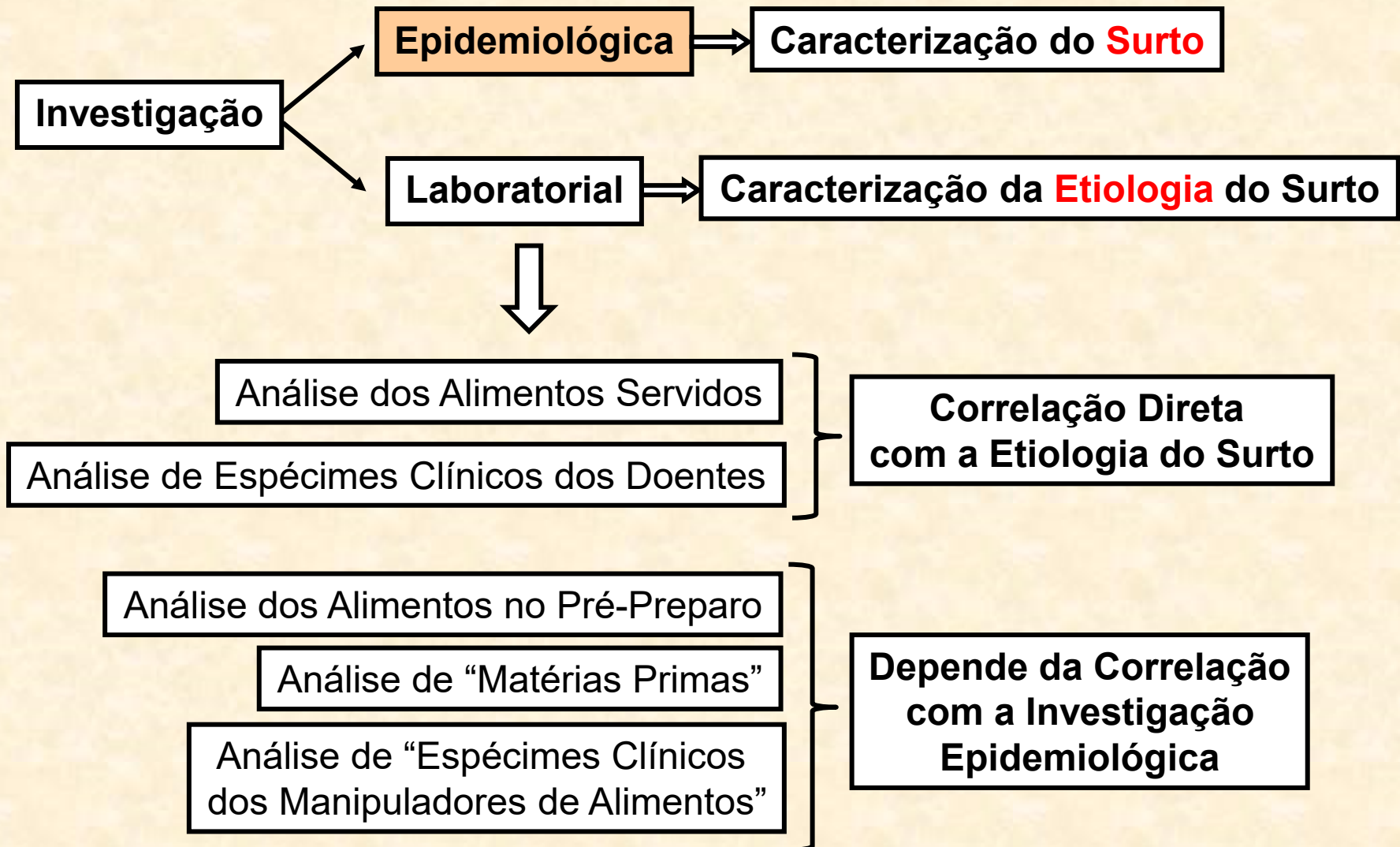
+



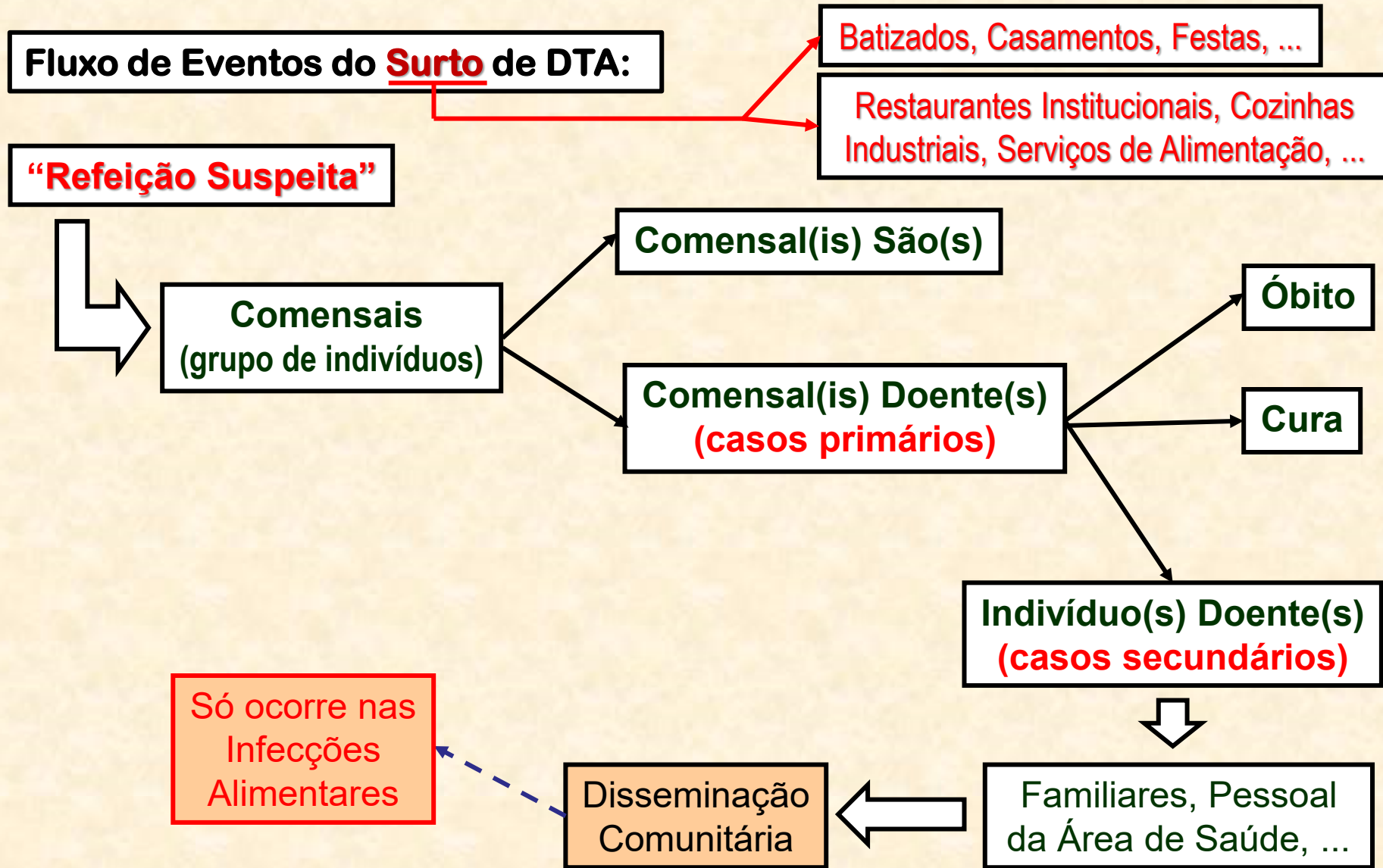
SINTOMATOLOGIA DAS DTAS – PRINCIPAIS QUADROS CLÍNICOS



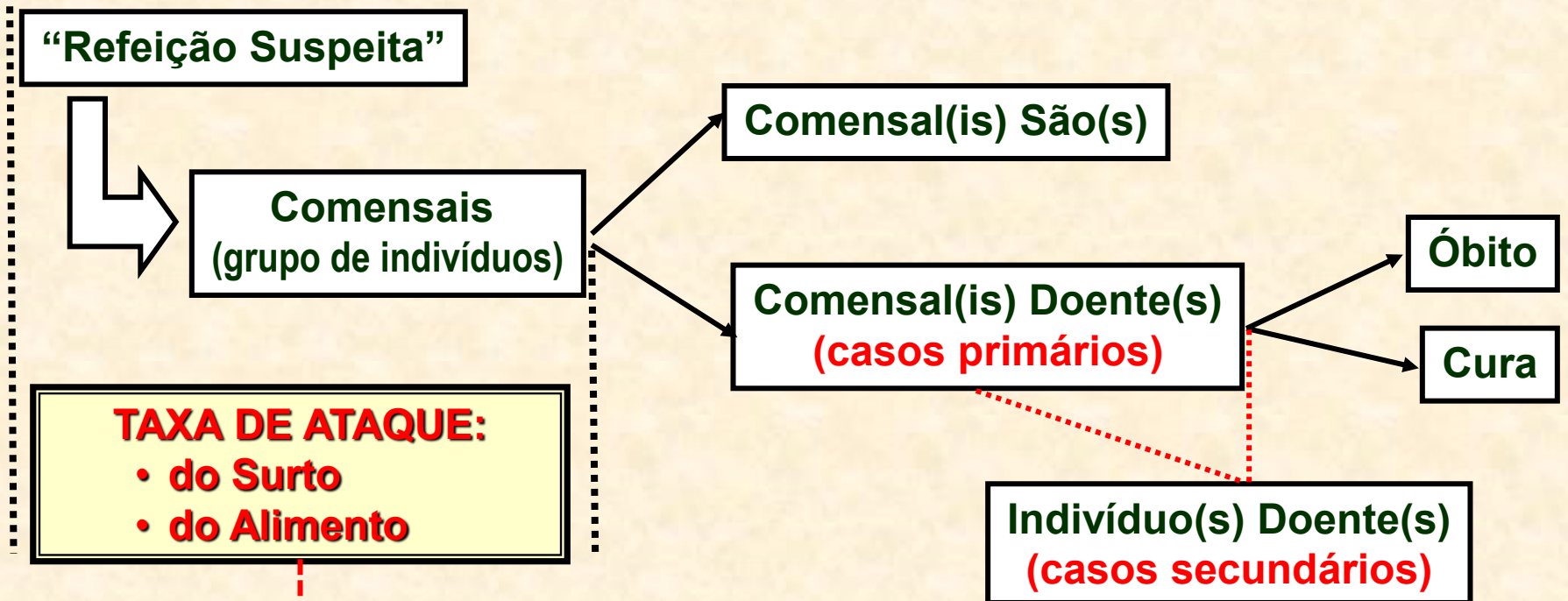
INVESTIGAÇÃO DOS SURTOS DE DTAS BACTERIANAS



DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA



DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA



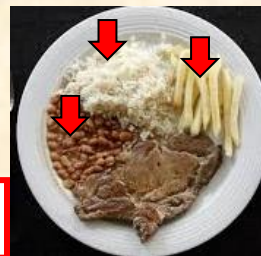
Expresso em Percentual:

- **do Surto:** doentes em relação ao total de comensais que consumiram o alimento;
- **do Alimento:** de cada item do cardápio servido na refeição suspeita;

• **Risco Relativo** de
cada item do cardápio

Melhor!!!

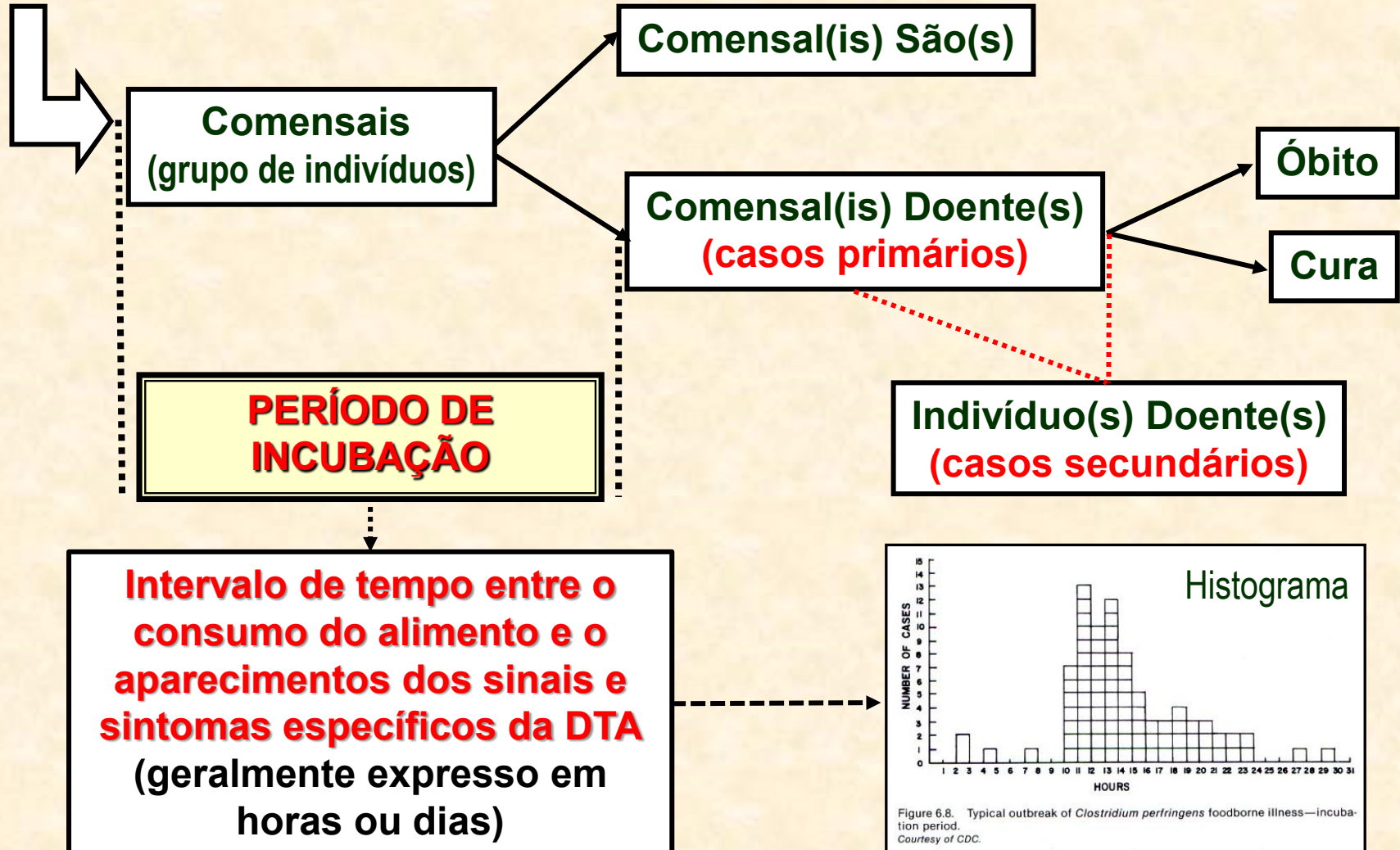
Arroz, Feijão e Batata Frita= 100%



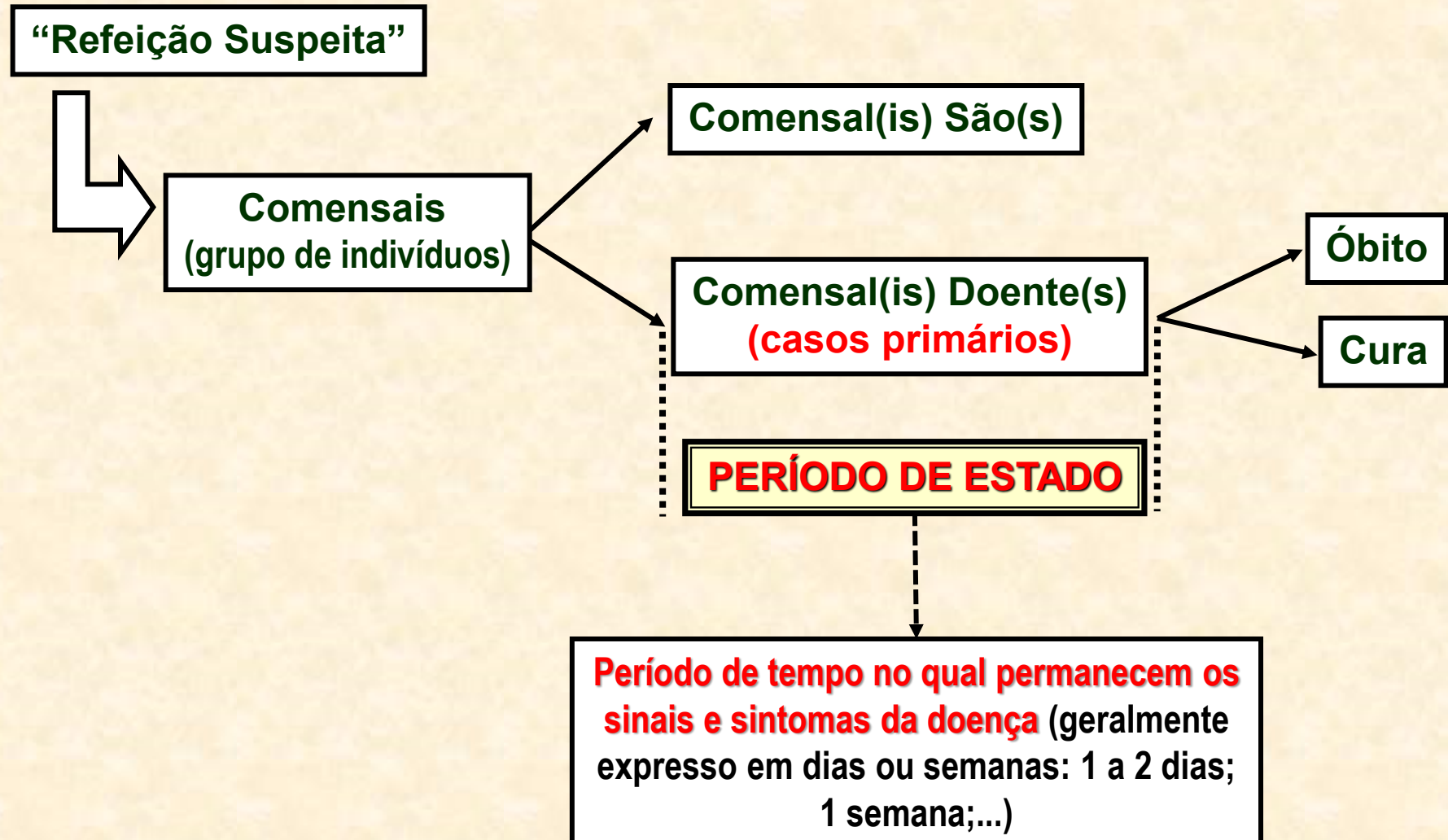
Muitas vezes
não é
esclarecedor

DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

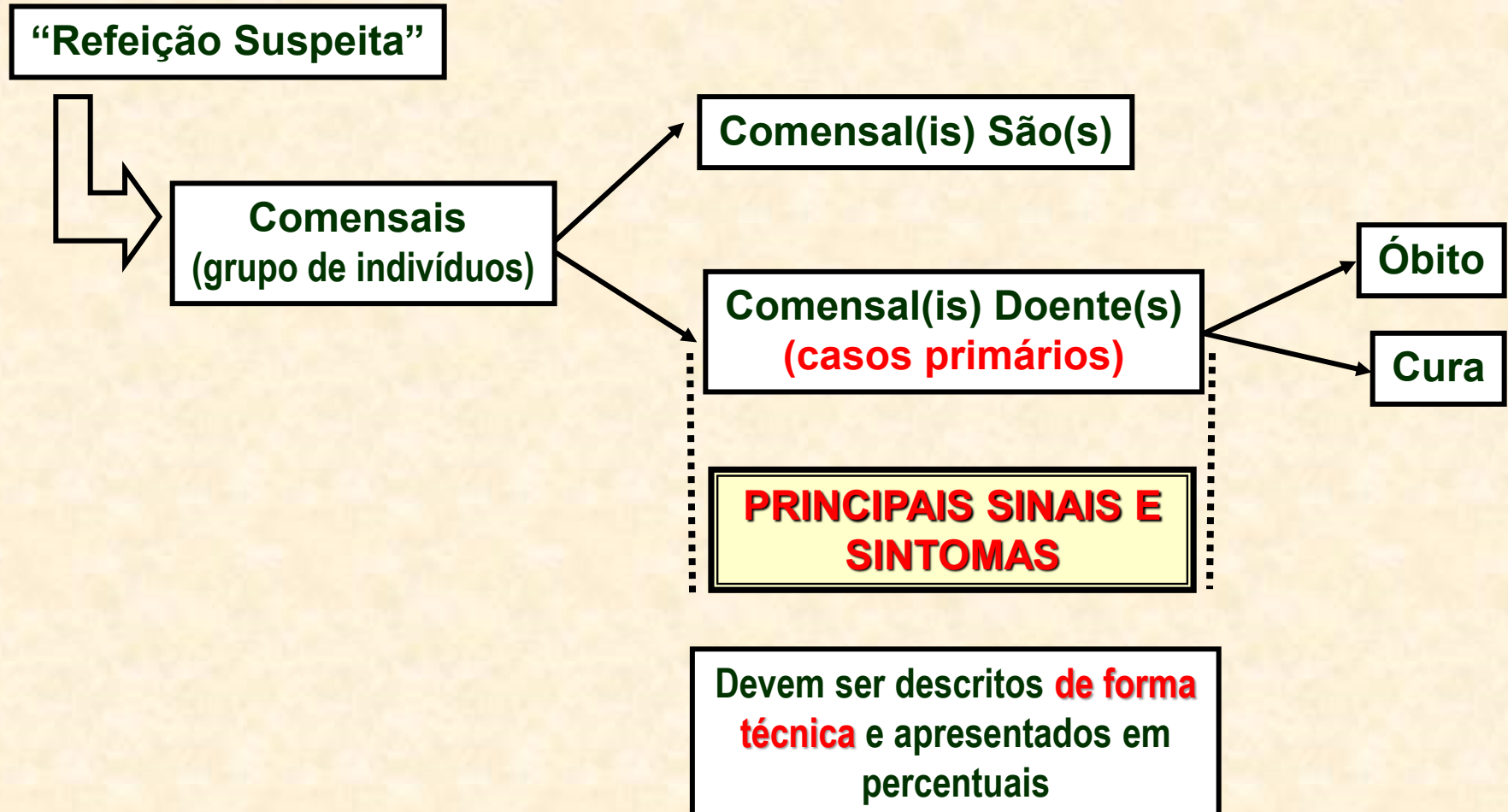
“Refeição Suspeita”



DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA



DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA



DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS

→ São citados na ordem de frequência de observação:

- Náuseas, Vômitos e = isso indica que a **frequência de náuseas > vômitos**;

→ Devem ser citados de forma técnica e precisa:

- “Febre” → Febre Baixa (até 38°C) ≠ Moderada (38 a 39°C) ≠ Alta (> 39°C);

- ~~Dor de Cabeça~~ → Cefaleia; • Cefaleia ≠ Cefaleia Latejante

- ~~“Dor de Barriga”~~ → Dor Abdominal; ≠ • “Cólica” → Cólica Intestinal;

- “Diarreia*” → Jejunal (**alta**) ≠ Colônica (**baixa**) ≠ Mucosanguinolenta

* **Diarreia**: osmótica; secretória; exudativa; motora.

* **Diarreia**: mudança no **hábito** intestinal do indivíduo; implica em: **aumento do peso** e da quantidade da **parte líquida** das fezes, além da **frequência** de evacuações/dia.

DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

IMPORTÂNCIA DA DESCRIÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS

→ Correlação Sinais/Sintomas com Etiologia :

- Vômitos Intensos -----> Intoxicação Estafilocócica, ...
- Cefaleia Latejante -----> Intoxicação Histamínica, ...
- Dor Abdominal -----> Salmonelose, ...
- Disenteria -----> Shigelose, ...
- Cólica Intestinal Intensa ----> DTA por *Clostridium perfringens*, ...

DESCRIÇÃO DE QUADROS CLÍNICOS

• Gastroenterite

• Intoxicação Intestinal

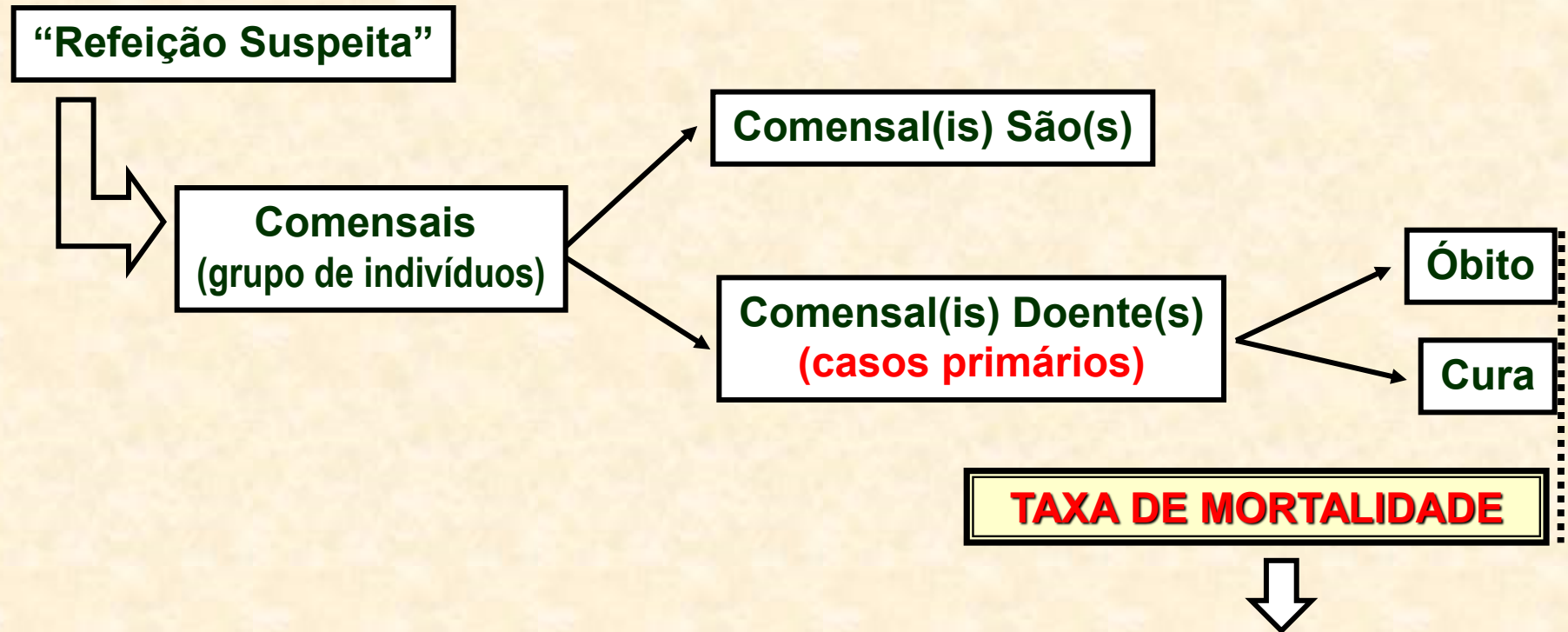
**Evite fazer ou aceitar
denominações “genéricas”**

• Intoxicação;

• Infecção;

Denominação “genérica” apropriada
após investigação epidemiológica

DADOS GERADOS COM A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA



- Nas intoxicações, exceto botulismo, e muito baixa;
- Nas infecções existe sempre o risco de evolução para o óbito;
 - Nas infecções com “invasão” existe sempre maior risco;
- Independentemente da etiologia é maior nos extremos etários;

Dados Gerados com a Investigação Epidemiológica

Final da Investigação Epidemiológica

“Refeição Suspeita”

Comensais
(grupo de indivíduos)

Comensal(is) São(s)

Comensal(is) Doente(s)
(casos primários)

Óbito

Cura

TAXA DE ATAQUE:
• do Surto
• do Alimento

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS

PERÍODO DE ESTADO

TAXA DE MORTALIDADE

Caracterização da Ocorrência do Surto

Presunção da Etiologia do Surto



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 e Socrative);

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

OBRIGADO