

# RDC 14/14 - MISCROSCOPIA ALIMENTAR

DISPÕE SOBRE MATÉRIAS ESTRANHAS MACROSCÓPICAS E MICROSCÓPICAS EM ALIMENTOS E BEBIDAS E SEUS LIMITES DE TOLERÂNCIA

ANTÔNIO CARLOS TADIOTTI

PREDILECTA ALIMENTOS

ABRATOP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CADEIA DO TOMATE PROCESSADO

DIRETOR EXECUTIVO



# FOCO: TOMATE PROCESSADO X PELOS DE ROEDORES

- HISTÓRICO: Até 2003 o assunto era legislado pela RDC 175/03 sem tolerância alguma para os pelos de roedores. Até então a colheita do tomate rasteiro era a mão com uma operação de milhares de rurais nas roças, e iniciou-se um atrito muito grande com a legislação trabalhista. Para se ter uma ideia uma máquina substitui 110 pessoas, portanto iniciou-se mudanças críticas, que culminou com o início da importação de máquinas colheitadeiras em substituição dessa mão de obra. Como consequência, que poderão melhor visualizar adiante nas projeções, ocasionou a presença de pelos de roedores, herbívoros (ratos) e com presença marcante nas lavouras devido ao tomate suceder a cultura de milho, habitat forte dos roedores, transferindo pêlos tantos das ocas como no solo e coexistindo com o tomate.



# FOTOS – COLHEITA NO BRASIL















































# FOTOS - COLHEITA NOS ESTADOS UNIDOS

























# CAMINHOS PERCORRIDOS

- 2006 - Problemas no Mercado
- 2007- CTA
- 2008/2011 - Grupo de Trabalho Anvisa
- 2011- Março, Consulta Pública
- 2011 a 2014 – Inoperante
- 2014 - Publicação da RDC 14/14 com alterações não discutidas pelo grupo





# RDC 14/14 Tabela para os limites dos produtos a base de tomate

## Seção I Objetivo

Art. 2º Este regulamento possui o objetivo de estabelecer as disposições gerais para avaliar a presença de matérias estranhas macroscópicas e microscópicas, indicativas de riscos à saúde humana e/ou as indicativas de falhas na aplicação das boas práticas na cadeia produtiva de alimentos e bebidas, e fixar seus limites de tolerância.





# CAPÍTULO I

## Seção III Definições

Art. 4º Para efeito deste regulamento Técnico são adotadas as seguintes definições:





VII – Matérias Estranhas Macroscópicas: são aquelas detectadas por observação direta (olho nu) sem auxílio de equipamentos ópticos;

VIII – Matérias Estranhas Microscópicas: são aquelas detectadas com auxílio de instrumentos ópticos;

IX – Matérias Estranhas Inevitáveis: são aquelas que ocorrem no alimento mesmo com a aplicação de Boas Práticas;





X – Matérias Estranhas Indicativas de Riscos à Saúde Humana: são aquelas detectadas macroscopicamente e/ou microscopicamente capazes de veicular para alimentos agentes patogênicos ou de causar danos ao consumidor, abrangendo:

a) insetos: baratas, formigas, moscas que se reproduzem ou que tem por hábito manter contato com fezes, cadáveres e lixo, bem como barbeiros e outros reconhecidos como vetores em qualquer fase de desenvolvimento, vivos ou mortos, inteiros ou em partes;

b) roedores: rato, ratazana e camundongo, inteiros ou em partes;





# CAPÍTULO II

## Seção II

### Limites

Art. 13. Somente são toleradas as matérias estranhas inevitáveis, de acordo com os limites estabelecidos nos anexos dessa resolução:



## 1. Frutas, produtos de frutas e similares

Produtos de tomate (molhos, purê, polpa, extrato, tomate seco, tomate inteiro enlatado, <i>catchup</i> e outros derivados)	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	10 em 100g
	Fungos - Contagem de filamentos micelia nos pelo método de Howard (exceto tomate seco)	40% de campos positivos para extrato, purê, polpa e molhos
		55% de campos positivos para <i>catchup</i>
		12% de campos positivos para tomate inteiro enlatado com ou sem suco
	Fragmentos de pelos de roedor	1 em 100g
Frutas desidratadas exceto uva passa	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	25 em 225g
Uva passa	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	25 em 225g
	Fragmentos de pelos de roedor	1 em 225g



#### 4. Chás

Chá de erva doce ou de funcho	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	120 em 25g
Chá de menta ou hortelã	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	300 em 25g
	Insetos inteiros mortos, exceto os indicativos de risco	5 em 25g
	Fragmentos de pelos de roedor	2 em 25g
Chá de carqueja	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	165 em 25g
	Fragmentos de pelos de roedor	1 em 25g

#### 4. Chás

Chá de boldo	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	75 em 25g
	Fragmentos de pelos de roedor	2 em 25g
	Bárbulas, exceto de pombo	70 em 25g
Chás simples não listados acima	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	75 em 25g
	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	100 em 25g, exceto nos chás compostos que contenham menta e hortelã que é tolerado 200 em 25g
Chás compostos	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	100 em 25g, exceto nos chás compostos que contenham menta e hortelã que é tolerado 200 em 25g
	Fragmentos de pelos de roedor	1 em 25 g nos chás compostos que contenham boldo, menta, hortelã e carqueja.



5. Especiarias	Páprica	Fragmentos de insetos indicativos de falhasdas boas práticas (não considerados indicativos derisco)	80 em 25g
		Fragmentos de pelos de roedor	11 em 25g
		Fungo - Contagem de filamentos micelia-nos pelo método de Howard	20% de campos positivos
	Canela em pó	Fragmentos de insetos indicativos de falhasdas boas práticas (não considerados indicativos derisco)	100 em 50g
		Fragmentos de pelos de roedor	1 em 50g
	Pimenta do reino moída	Fragmentos de insetos indicativos de falhasdas boas práticas (não considerados indica-tivos de risco)	60 em 50g
Fragmentos de pelos de roedor		1 em 50g (preta)	

6. Cacau e produtos derivados	Cacau em pó ou massa	Fragmentos de insetos indicativos de falhas das boas práticas (não considerados indicativos de risco)	25 em 50g
		Fragmentos de pelos de roedor	1 em 50g



# ESTUDOS CIENTÍFICOS E LEGISLAÇÃO MUNDIAL

1. PARECER DO DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACEUTICAS DA USP CIDADE UNIVERSITARIA SÃO PAULO.
2. EMBRAPA HORTALIÇAS DE BRASÍLIA 2010 E REVISÃO EM 2013
3. FDA VÍDEO CONFERÊNCIA COM A ANVISA E O GRUPO EM 2010



4. WPTC WORLD PROCESSING TOMATO COUNCIL

5. 2013 RELATÓRIO VIGILÂNCIA SANITÁRIA.

6. LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA - UNESP  
ARARAQUARA - Dep. Ciência de Alimentos





## 7. PARECER TÉCNICO – DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA / ENZIMOLOGIA - Unesp Araraquara Instituto Química.

- Foram interpostos recursos pela ABIA, Predilecta, Cargill, Heinz e outras e até o momento, que já aniversariou. Nenhuma satisfação.
- Ninguém está pedindo para tirar pelos de roedores da Resolução, mas sim que a sua presença de forma alguma traz risco a saúde.



8. **CONCLUSÃO:** Todos os pareceres unânimes que pelos de roedores não carregam agentes patogênicos e não oferecem perigo à saúde humana. O processo térmico nos derivados de tomate é uma garantia adicional ao problema.

**Peste bubônica:** transmissão através de picada da pulga do roedor, não há ocorrência no Brasil, somente na Ásia, Europa e África.

**Salmonelose:** encontrada nas fezes de roedores.

**Leptospirose:** contato com a urina dos roedores infectados.

**Hantavirose:** contato com urina, sangue, tecido ou órgãos de animais infectados.





**OBRIGADO PELA ATENÇÃO!!!**

[act@predilecta.com.br](mailto:act@predilecta.com.br)

