

# Revisão e modernização dos procedimentos de inspeção *ante e post mortem* aplicados em frigoríficos de suínos com Inspeção Federal

Macroprograma 2  
Chamada 10/2013: Prioridades do Portfólio de Sanidade Animal  
Linha temática: Implementação de ações de pesquisa e TT para atendimento de demandas indicadas pelo MAPA, MPA



# Caracterização do Problema

## Evolução da suinocultura

## Mudança no perfil zoonótico atribuída à carne suína

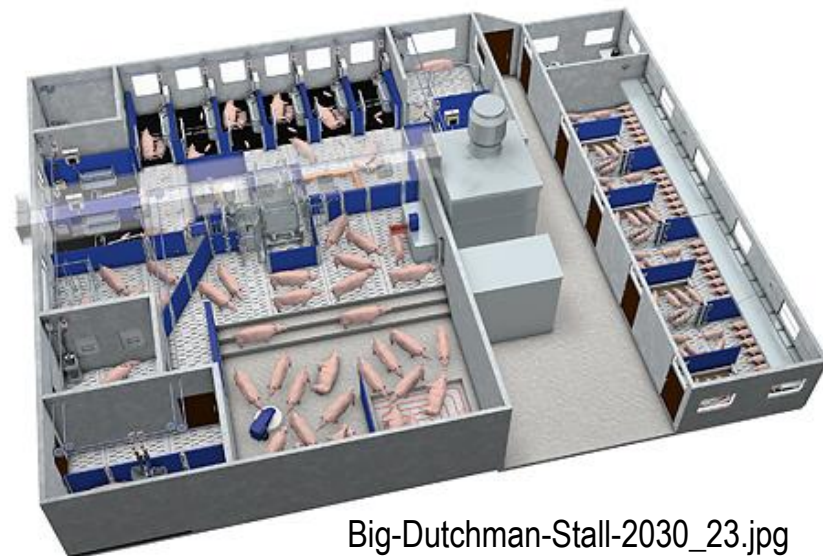
Zoonoses parasitárias

Zoonoses bacterianas

## Inspeção sanitária no abate de suínos

*ante e post mortem (RIISPOA - decreto 1952)*

- **Inspeção baseada em risco:**  
situação nos países com produção intensiva



# Inspeção baseada em risco



CODEX ALIMENTARIUS

efsa  
European Food Safety Authority

EFSA Journal 2011;9(10):2351

SCIENTIFIC OPINION

Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection

EFSA Journal  
Volume 9, Issue 10, Version of Record online: 3 OCT 2011  
Abstract | Article | References

Wiley Online Library

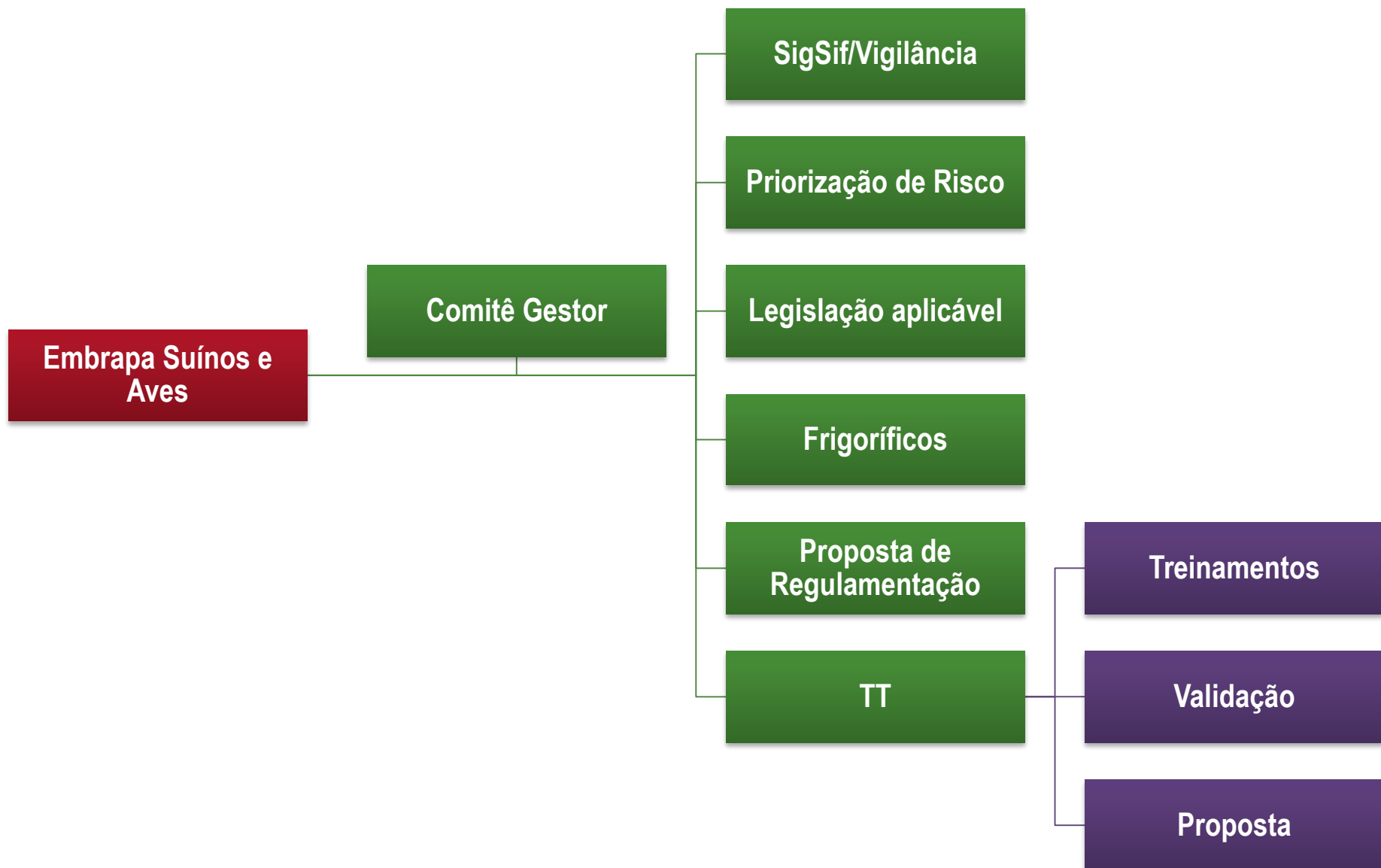
na: 9 de 198 180%

During their meeting on 6 November 2008, Chief Veterinary Officers (CVO) of the Member States agreed on conclusions on modernisation of sanitary inspection in slaughterhouses based on the recommendations issued during a seminar organised by the French Presidency from 7 to 11 July 2008. The CVO conclusions have been considered in the Commission Report on the experience gained from the application of the Hygiene Regulations, adopted on 28 July 2009. Council Conclusions on the Commission report were adopted on 20 November 2009 inviting the Commission to prepare concrete proposals allowing the effective implementation of modernised sanitary inspection in slaughterhouses while making full use of the principle of the 'risk-based approach'.

(Texto pertinente a efectos del EEE)

# Estratégia de ação: parceria e colaboração





**SigSif/Vigilância**

**Priorização de Risco**

**Legislação**

**Frigoríficos**

**Regulamentação**

**Validação**

**2015**

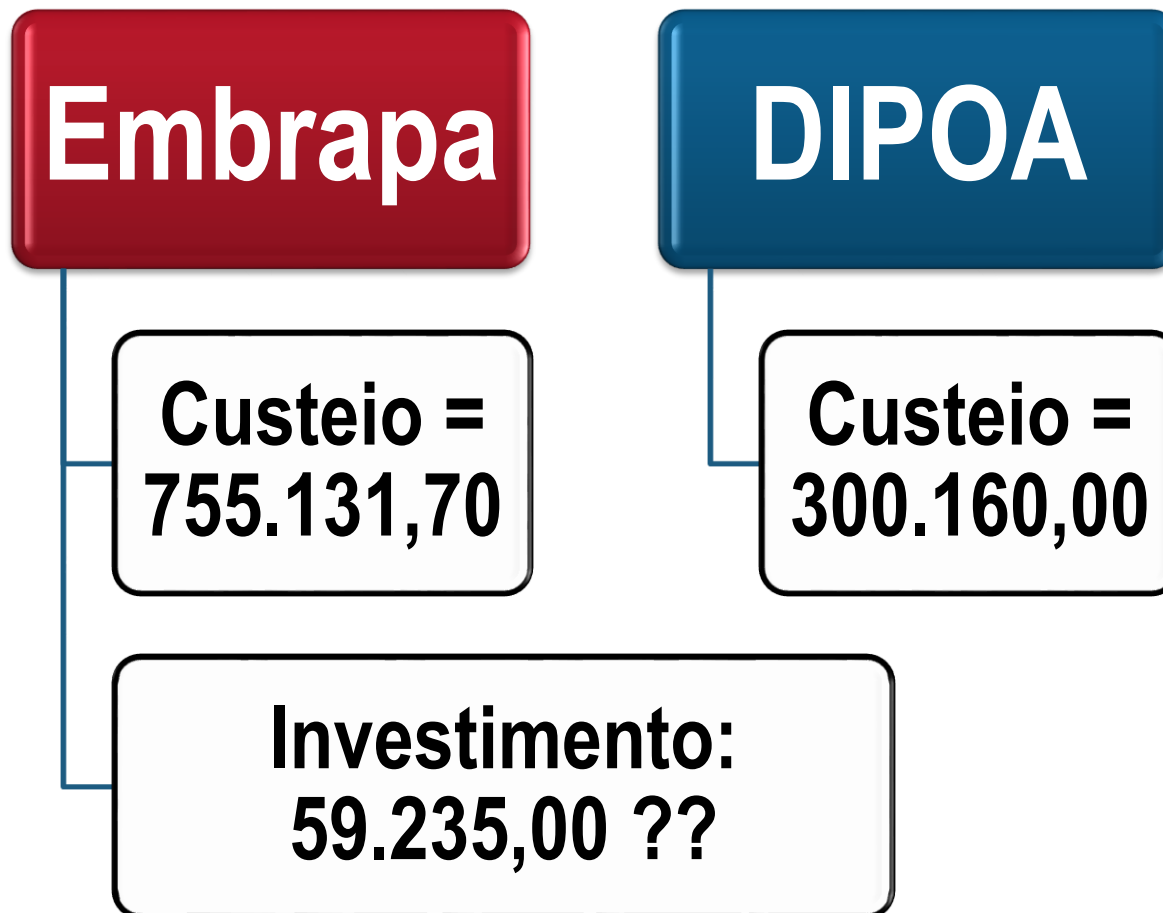
**2016**

**2017**

**2018**

**CRONOGRAMA**

# Orçamento



# **Avaliação dos Dados de Abate e Condenações/Desvios de Suínos registrados no SIGSIF nos anos de 2012 a 2014**

---

**Arlei Coldebella  
Jalusa Deon Kich**





# Objetivos

- Analisar a situação atual
- Subsidiar a análise de priorização de perigos

# Dados analisados

- Total de animais abatidos: **94.262.328**
- Total de frigoríficos: 114

## Principais causas de condenação/desvio de carcaças de suínos nos anos de 2012 a 2014

Causa de Condenação/Desvio	SIFs Positivos (%)	Avaliações positivas (%)	Nº de Condenações (%)
			Carcaça
Aderências	86 (75,44)	2.093 (61,87)	3.507.003 (3,7205)
Contaminação	99 (86,84)	2.664 (78,75)	1.693.656 (1,7967)
Contusão	93 (81,58)	2.191 (64,77)	1.215.404 (1,2894)
Pleurite	59 (51,75)	977 (28,88)	799.588 (0,8483)
Outras causas	103 (90,35)	2.555 (75,52)	572.878 (0,6077)
Abcesso	96 (84,21)	2.449 (72,39)	546.738 (0,5800)
Lesão traumática	38 (33,33)	848 (25,07)	261.163 (0,2771)
Linfadenite	67 (58,77)	1.255 (37,10)	232.706 (0,2469)
Pneumonia	75 (65,79)	1.726 (51,02)	185.480 (0,1968)
Criptorquidismo	66 (57,89)	1.323 (39,11)	140.848 (0,1494)
Sarna	41 (35,96)	519 (15,34)	128.416 (0,1362)
Lesão supurada	25 (21,93)	522 (15,43)	121.694 (0,1291)
Escaldagem excessiva	70 (61,40)	1.448 (42,80)	110.245 (0,1170)
Ressecamento	73 (64,04)	1.655 (49,22)	95.351 (0,1012)

## Quantidade geral de condenações relacionadas a zoonoses registradas no SIGSIF de 2012 a 2014

Estatísticas	Estados											Todos
	BA	DF	GO	MG	MS	MT	PR	RS	SC	SE	SP	
<b>Número de SIFs</b>	2	1	1	28	2	5	18	20	19	1	17	114
	<b>CISTICERCOSE – 0,00125% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	1	0	1	12	0	1	2	2	1	1	7	28
<b>Condenações</b>	9	0	3	810	0	161	44	7	58	2	88	1180
	<b>ENDOCARDITE – 0,00192% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	0	0	0	5	0	2	5	3	5	0	3	23
<b>Condenações</b>	0	0	0	55	0	5	167	997	578	0	13	1815
	<b>ERISPELA – 0,0045% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	0	1	1	3	0	1	9	10	9	0	4	38
<b>Condenações</b>	0	13	7	693	0	1	95	2571	218	0	671	4269
	<b>LINFADENITE – 0,8069% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	0	0	1	12	2	4	11	17	17	0	11	75
<b>Condenações</b>	0	0	6041	147661	718	196	19546	385058	166345	0	35078	760643
	<b>SARCOSPORIDIOSE – 0,00051% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	0	0	1	2	0	0	2	1	10	0	1	17
<b>Condenações</b>	0	0	2	3	0	0	121	1	354	0	1	482
	<b>TUBERCULOSE – 0,0040% total de condenações</b>											
<b>Nº de SIFs com condenação</b>	0	0	0	2	0	0	3	5	0	1	3	14
<b>Condenações</b>	0	0	0	11	0	0	5	2859	0	6	903	3784

# Considerações

- **Maioria das causas de condenação/desvio encontrada pelo sistema atual de inspeção não é relacionada a patógenos que representam risco ao consumidor**
  - ✓ detectam problemas de processo - Ex: contaminação
  - ✓ detectam doenças da produção – Ex: pneumonias, artrites
- **O sistema atual de inspeção *ante e post mortem* não detecta patógenos que são causas de doenças transmitidas por alimentos, Ex: *Salmonella*, *Yersinia* e *Toxoplasma***
  - ✓ metodologia é insuficiente

# Identificação e priorização de perigos biológicos em produtos de origem suína

---

Eduardo de Freitas Costa  
Luiz Gustavo Corbellini



# Objetivo

- **Identificar os perigos mais relevantes relacionados ao consumo de carne suína**

# Problemática:

- Tendo em vista as mudanças na produção primária quais seriam os perigos biológicos relevantes, e a suas ordens de importância (prioridades), na cadeia intensiva de produção de suínos em relação à saúde pública?

# Metodologia:

- Abordagem de Avaliação qualitativa de riscos:
  - Questão a ser respondida: “Qual o risco à saúde pública, em relação a perigos biológicos, pelo consumo de carne suína e seus derivados produzidos sob sistema intensificado de produção suína?”

## Avaliação qualitativa dos riscos

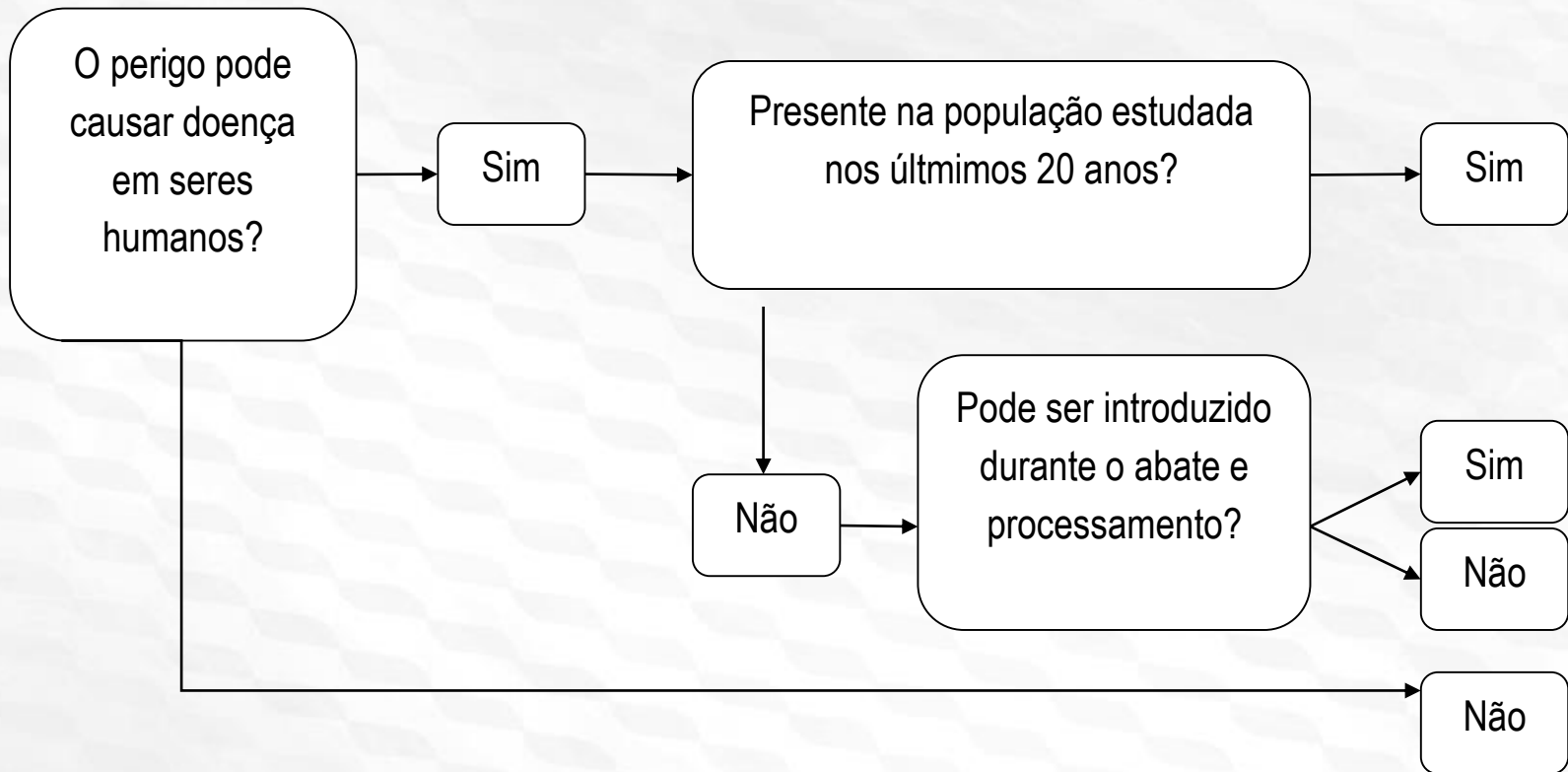
- OIE, (2010) *Terrestrial Animal Health Code*
  - Identificação dos perigos;
  - Avaliação de presença (*prevalência x concentração*);
  - Avaliação de exposição (*consumo*);
  - Avaliação de consequências (*caracterização*).
- Os riscos são descritos em função:
  - Presença nos produtos (baixo, médio e alto)
  - Nível de exposição (baixo, médio e alto)
  - Grau das consequências (baixa, média e alta)



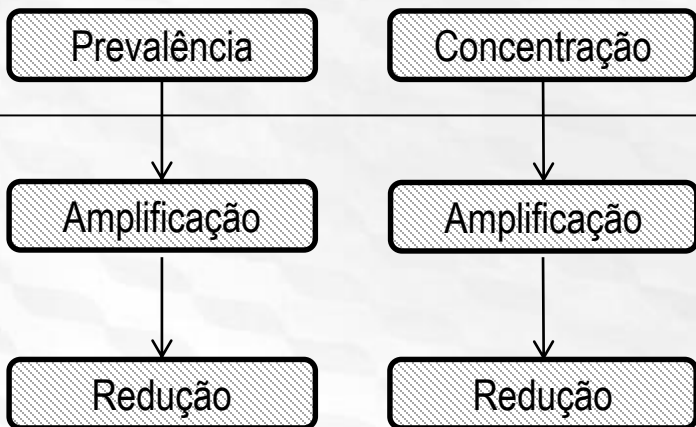


## Identificação dos perigos:

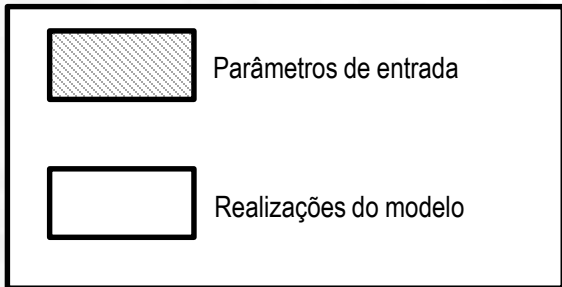
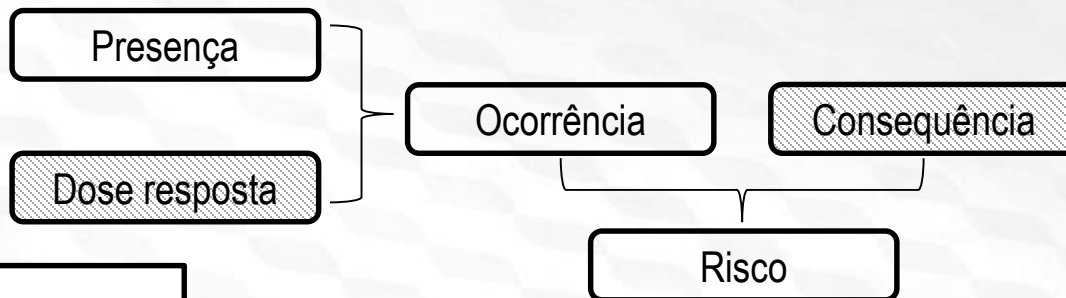
- Revisão sistemática (adaptação)



Fazenda



Indústria/consumidor



- *Cortes in natura*

Perigos (Cenário de base)	Nível
<i>Adenovirus, Aeromonas sp., Arcobacter sp., Balantidium coli, MRSA, Norovirus, Enterococcus sp., Rotavirus, Giardia sp., Yersinia pseudotuberculosis</i>	5
<i>Brucella suis, Campylobacter sp., Erysipelothrix rhusiopathiae, Staphylococcus sp., Clostridium perfringens, Hepatite E, Mycobacterium avium, Streptococcus suis, EHEC</i>	6
<i>Listeria monocytogenes, Escherichia albertii, Yersinia enterocolitica</i>	7
<i>Clostridium botulinum*</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> * Se considerado apenas em embutidos cozidos não será listado aqui	8
<i>Salmonella</i>	9

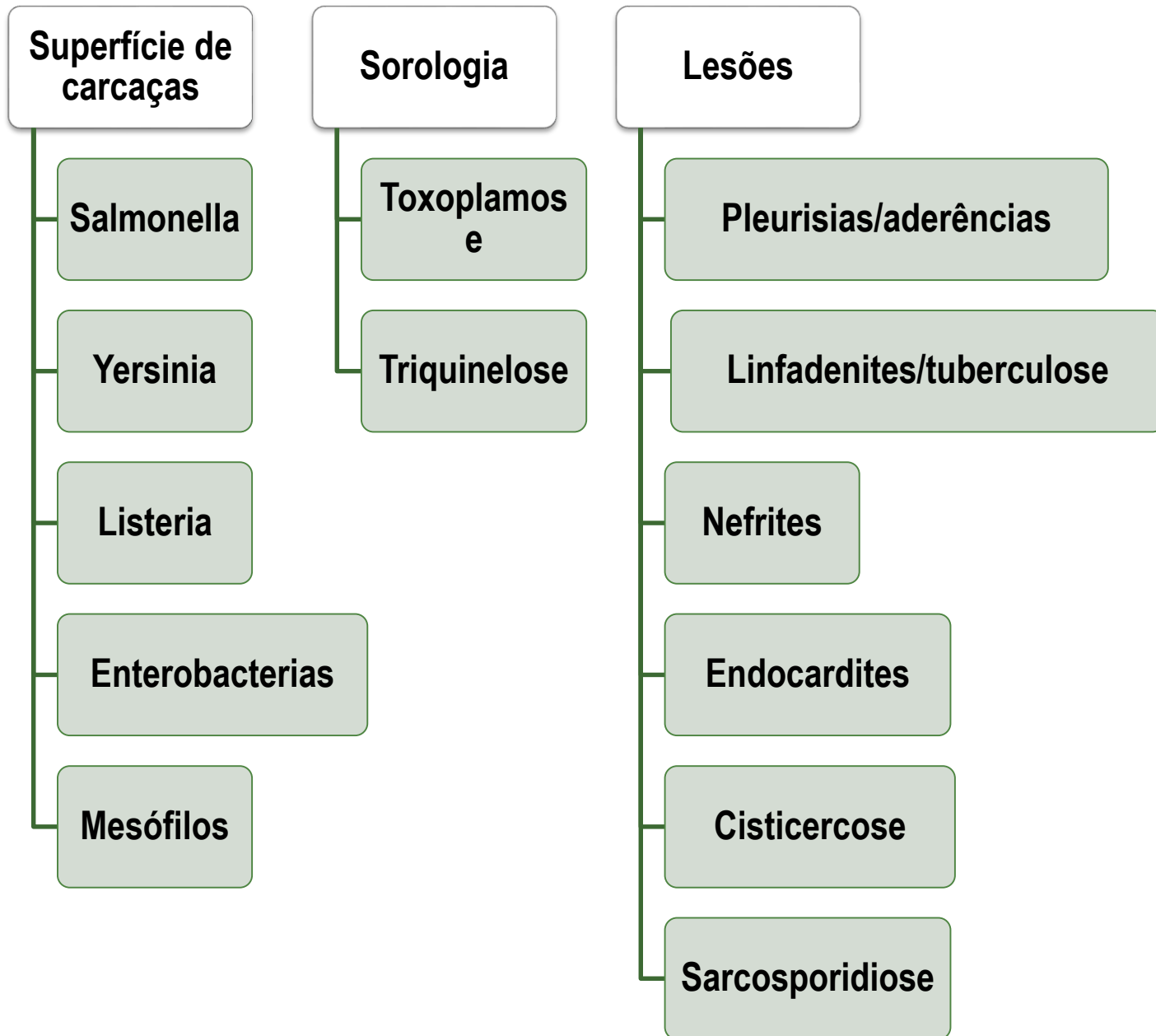
- Processados *in natura*

Perigos (Cenário de base)	Nível
<i>Arcobacter sp.</i> , <i>Adenovirus</i> , <i>Aeromonas sp.</i> , <i>Balantidium coli</i> , <i>MRSA</i> , <i>Norovirus</i> , <i>Enterococcus sp.</i> , <i>Rotavirus</i> , <i>Giardia sp.</i> , <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2
<i>Brucella suis</i> , <i>Campylobacter sp.</i> , <i>Staphylococcus sp.</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Hepatite E</i> , <i>Mycobacterium avium</i> , <i>Streptococcus suis</i> , <i>EHEC</i>	3
<i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Escherichia albertii</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>	4
<i>Clostridium botulinum</i> *, <i>Toxoplasma gondii</i> * Se considerado apenas em embutidos cozidos não será listado aqui	6
<i>Salmonella</i>	7

# Conclusões

- *Salmonella* (natura) e Ocratoxina (cozidos/fermentados) com altos níveis;
- Virus com níveis médios/baixos;
- Protozoários com níveis médios/baixos;
- Bactérias sempre no níveis mais altos.

# Avaliações em andamento



Obrigada!



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

