The background of the slide is a photograph of three raw pork chops arranged on a wooden cutting board. In the background, there are various fresh ingredients including a green bell pepper, a red tomato, a yellow onion, and a white mushroom. Several whole spices, including black and red peppercorns, are scattered on the cutting board in the lower right corner.

A Carne Suína: Legislação, Cortes e Comércio (Uma Revisão)

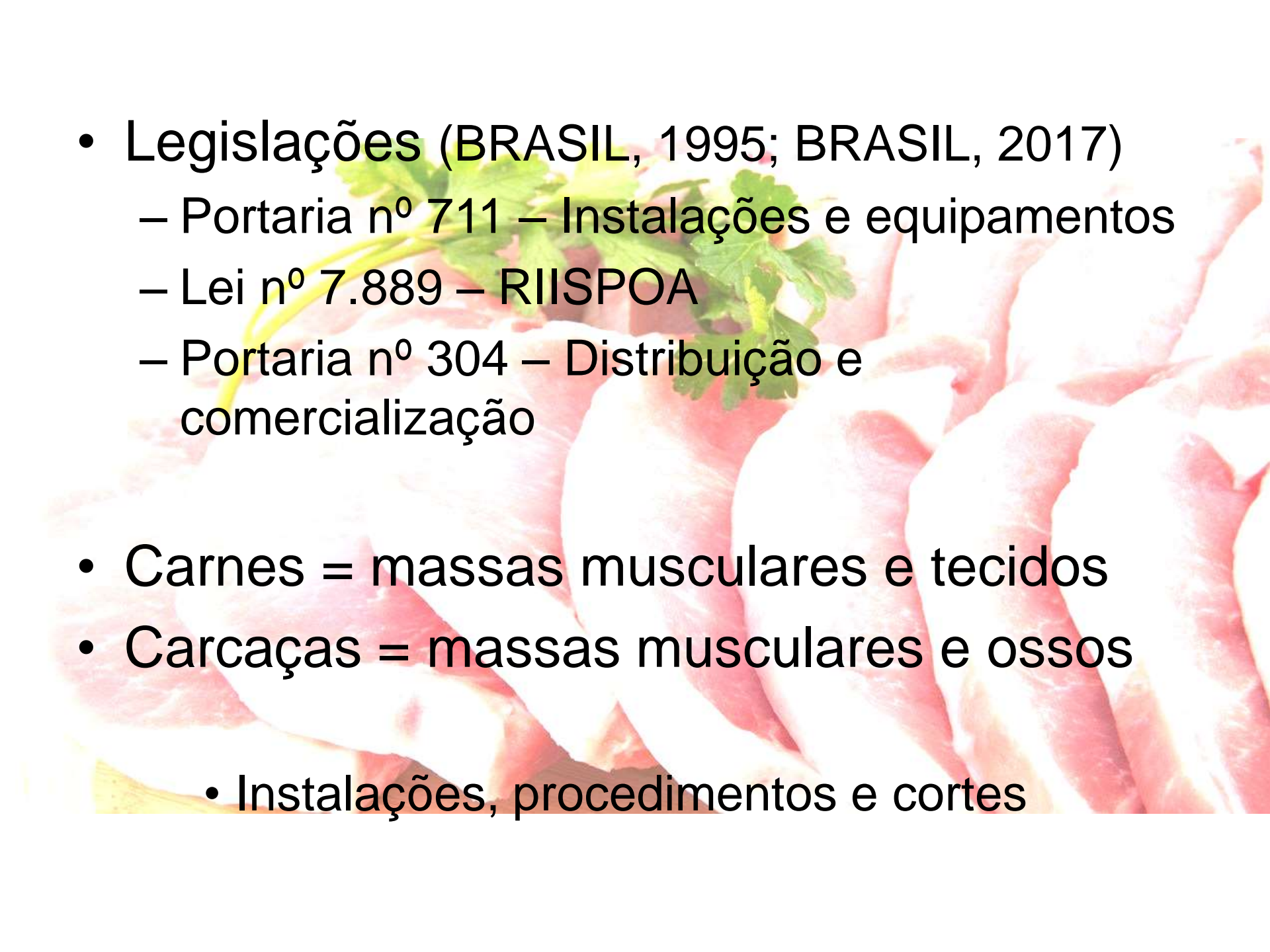
Jakeline Santos de Sousa

Orientadora: Ângela Patrícia Santana

1. Introdução



- Situação Suinocultura
 - Do Brasil (EMBRAPA, 2017)
 - Do Mundo (ABCS, 2016)
- Segmentos (ABCS, 2016)
 - Abatedouro
 - Indústria de produção de carne in natura
 - Produtos industrializados

- 
- **Legislações (BRASIL, 1995; BRASIL, 2017)**
 - Portaria nº 711 – Instalações e equipamentos
 - Lei nº 7.889 – RIISPOA
 - Portaria nº 304 – Distribuição e comercialização
 - **Carnes = massas musculares e tecidos**
 - **Carcças = massas musculares e ossos**
 - **Instalações, procedimentos e cortes**

2.1 O Abatedouro frigorífico

- Abatedouro frigorífico x Unidade de carnes (RIISPOA, 2017)
- Registro no DIPOA
- Produção Inspeccionada (Rodrigues *et al.*, 2009)
 - Técnicas de produção
 - Processo de fiscalização eficiente

2.1.1 Instalações

(RIISPOA, 2017; BRASIL 1997)

- Condições básicas:

Preceitos de bem-estar animal

Ordenamento das dependências

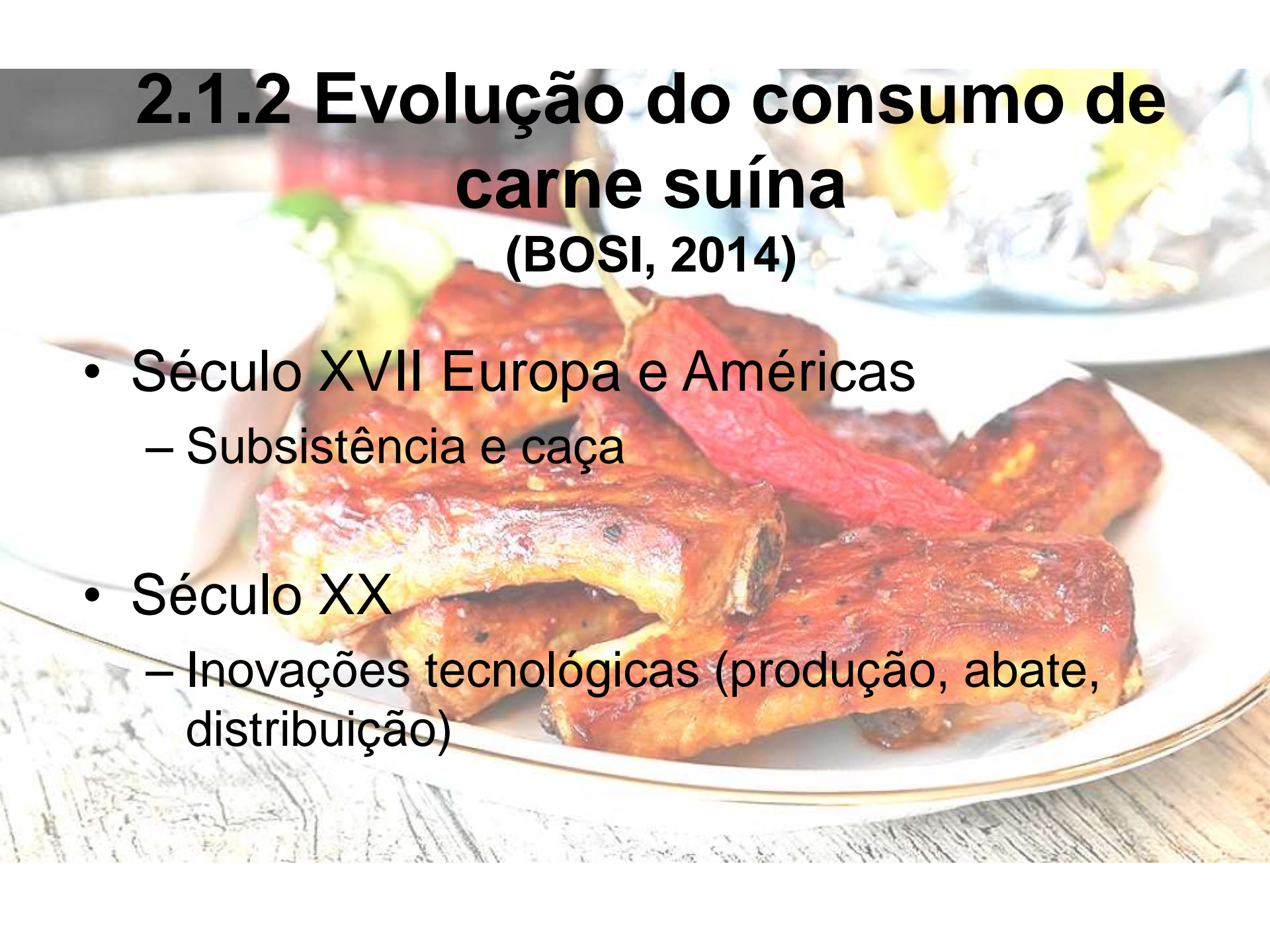
Facilidade de higienização

Fornecimento e destino da água

POP e PPHO

2.1.2 Evolução do consumo de carne suína (BOSI, 2014)

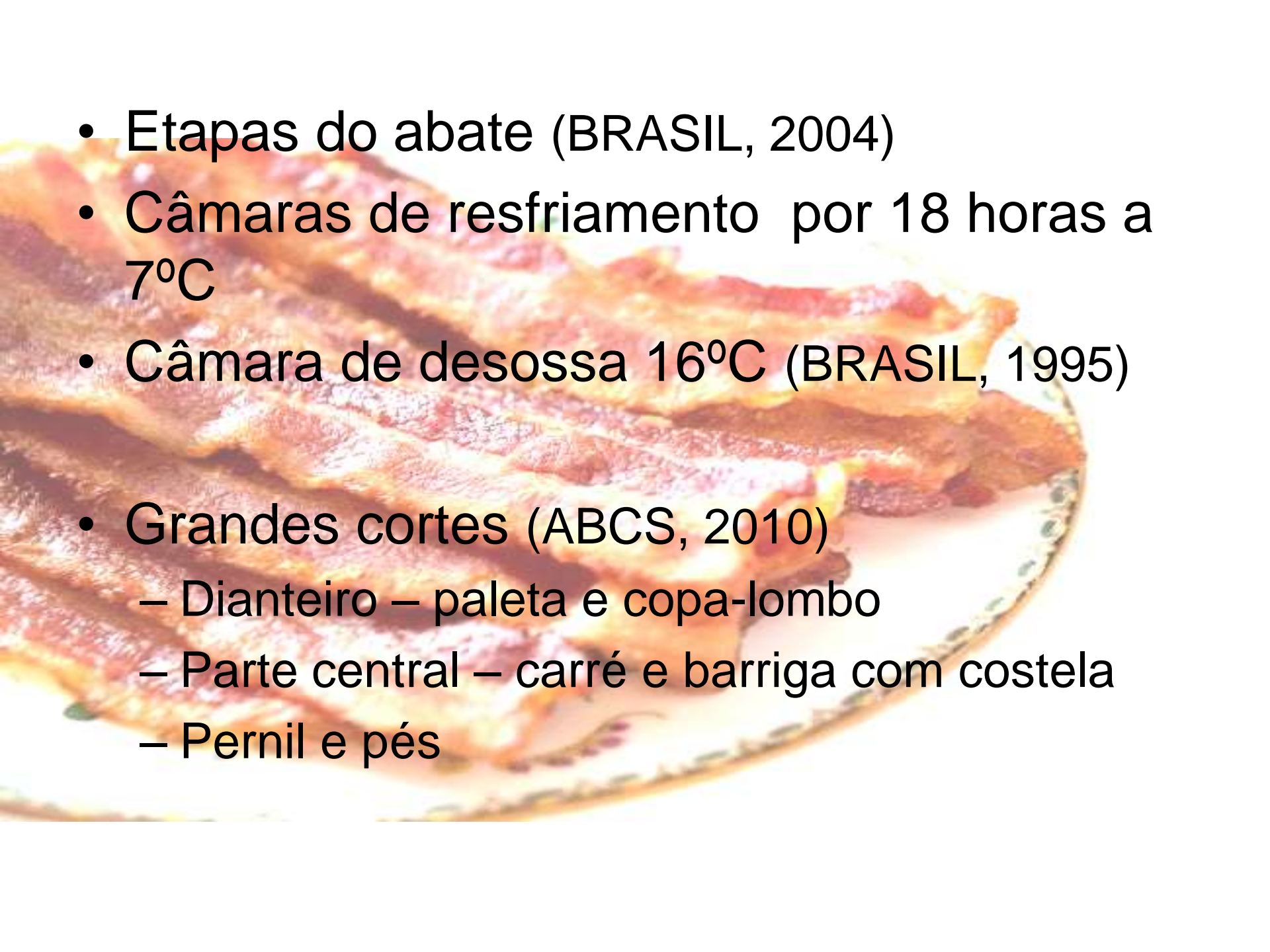
- Século XVII Europa e Américas
 - Subsistência e caça
- Século XX
 - Inovações tecnológicas (produção, abate, distribuição)



- 
- A close-up photograph of a white plate with a gold rim, filled with several pieces of grilled ribs and vegetables. The ribs are cooked to a golden-brown, charred finish. The vegetables include a whole red bell pepper and a piece of green bell pepper. The plate is set on a light-colored wooden table. In the background, there are blurred white dishes and a blue and white patterned object.
- Década de 60 – Produção Extensiva
 - Década de 70 – Produção Intensivo
 - Década de 80 – Exportação
 - Década de 90 – Externo e Interno
(CARVALHO, 2007)
 - Região Sul x Sudeste e Centro-Oeste
 - Exportações para UE e Ásia
(CARVALHO, 2007)

2.1.3 Desossa

- Legislações (BRASIL, 1996; BRASIL, 2000)
 - Portaria nº 304 – obtenção, preparação e comercialização
 - Portaria nº 711 – padronização qualidade carne
 - IN nº 4 – CMS, mortadela, lingüiça, salsicha
 - IN nº 21 – Patê, bacon, barriga e lombo
 - IN nº 22 – Presunto, salame, lingüiça

- 
- Etapas do abate (BRASIL, 2004)
 - Câmaras de resfriamento por 18 horas a 7°C
 - Câmara de desossa 16°C (BRASIL, 1995)
 - Grandes cortes (ABCS, 2010)
 - Dianteiro – paleta e copa-lombo
 - Parte central – carré e barriga com costela
 - Pernil e pés

- Cortes secundários (ABCS, 2014)
- Paleta e Sobrepaleta



- Barriga e Costela



- Carré

e

Lombo



- Filezinho

e

Pernil



- Coxão mole e Coxão duro



coxão mole
cortes traseiros



- Lagarto, Patinho e Alcatra



- Joelho e pés



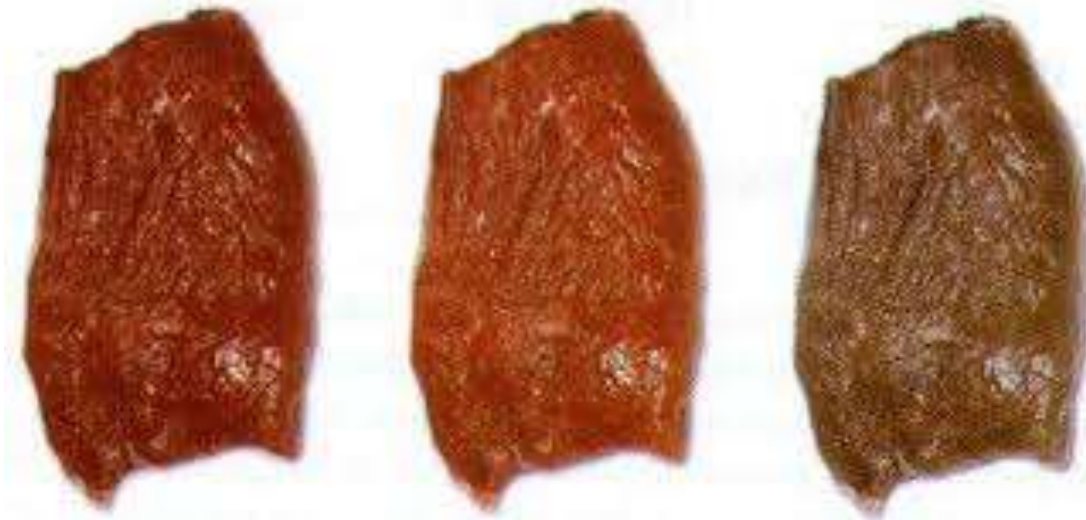
2.1.4 Embalagem

- Funções (ABCS, 2014)
- Tecnologias de fabricação, vida útil, mercado
- Portaria nº 304, nº90 e nº22 (BRASIL, 1995; BRASIL, 2005)
 - Embalagem, carimbo, rotulo e etiqueta

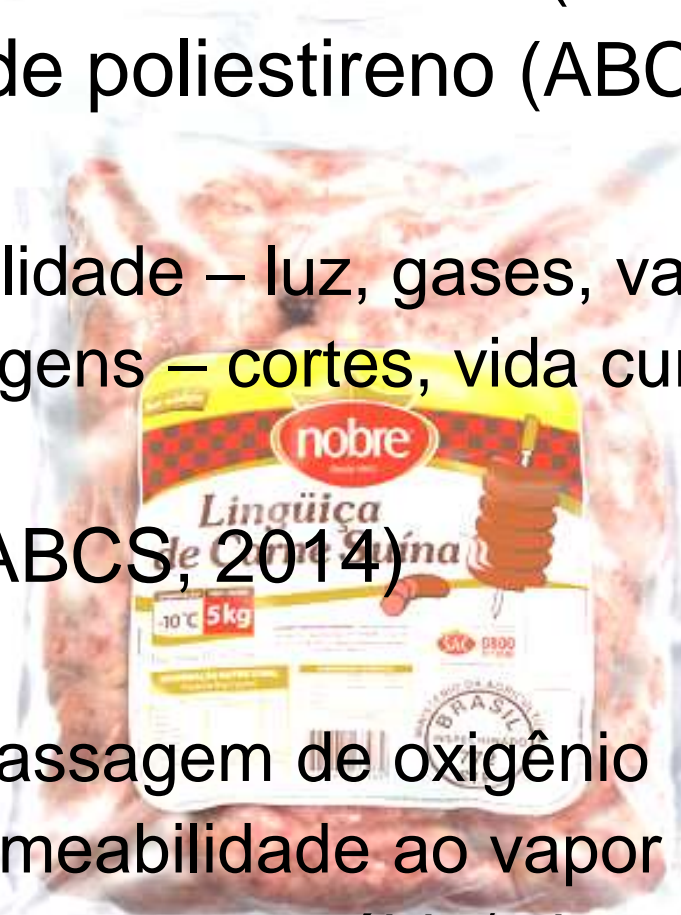


- Proteção inadequada = perda da coloração
(ABCS, 2014)

- Vermelha brilhante
- Vermelha arroxeadada
- Cinza amarronzada



- Filmes plástico esticáveis (PVC) e Bandejas de poliestireno (ABCS, 2014)
 - Permeabilidade – luz, gases, vapor d'água
 - Desvantagens – cortes, vida curta, frágeis
- À Vácuo (ABCS, 2014)
 - Impede passagem de oxigênio
 - Baixa permeabilidade ao vapor d'água
 - Microssistema anaeróbico/microaerófilo





- **Atmosfera modificada**

(SARANTÓUPOLOS e ANTONIO, 2006)

- (Gás carbônico, oxigênio, nitrogênio)
- Qualidade inicial, temperatura de estoque, distribuição, barreira e equipamento de acondicionamento.

- **Sacos de polietileno baixa densidade**

- Baixa permeabilidade ao vapor d'água

- **Sacos de polietileno de alta densidade**

(ABCS, 2014)


2.1.5 Refrigeração e congelamento de carnes suínas (BRASIL, 1995)

- Túneis de resfriamento 1°C a -1°C
- Desossa 16°C ou 10°C
- Câmaras de estocagem -18°C
- Túneis de congelamento rápido -35°C a 40°C
- Câmara de expedição -2°C
- Interior do veículo 0° , durante transporte 7°C
- Exposição -12°C

2.1.6 Mitos sobre a carne suína (ROPPA, 2001)

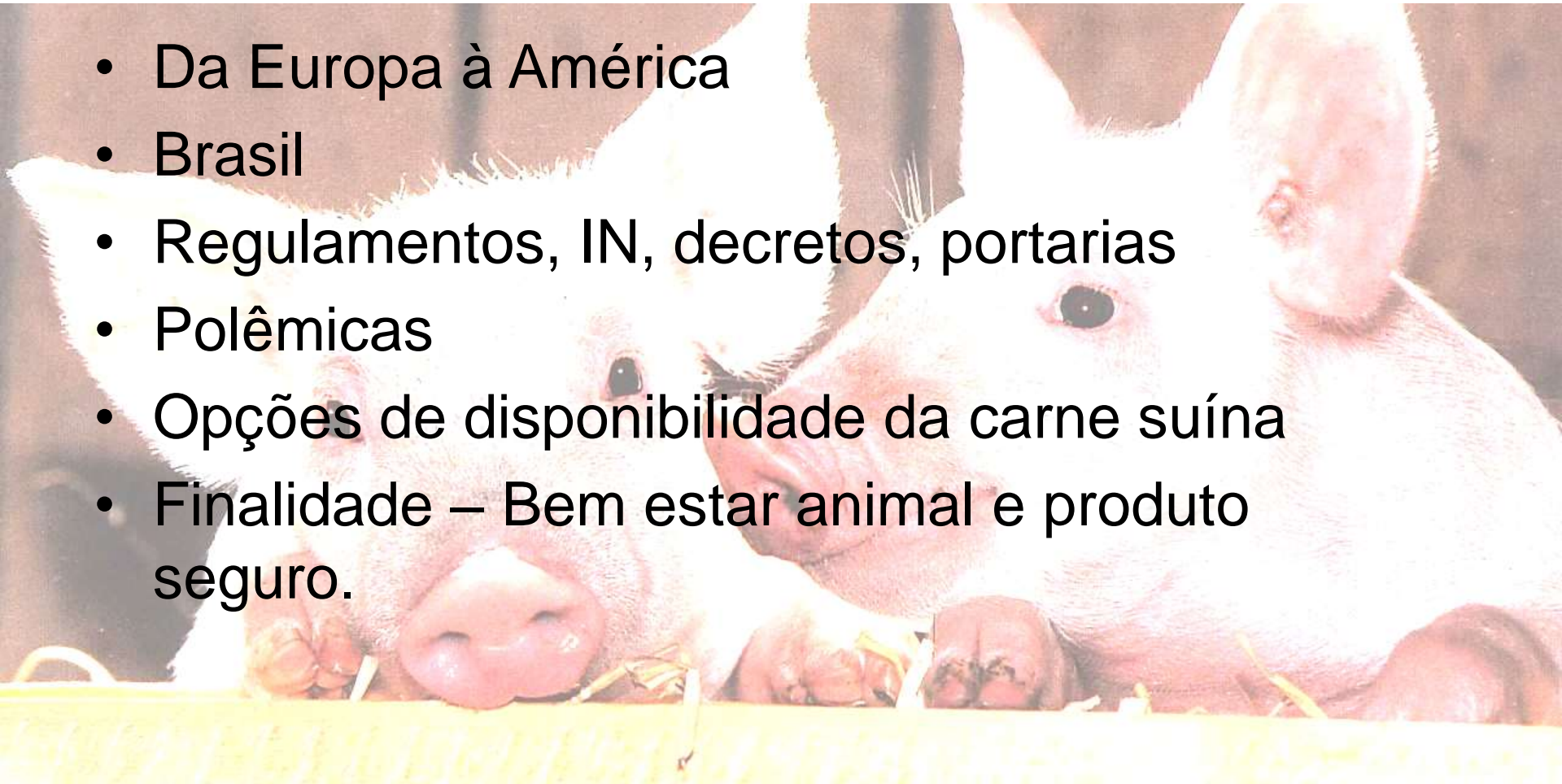
- Vilã a saúde humana?
- Informativos eletrônicos e mídias em geral
- Cisticercose e triquinelose
 - Medidas preventivas
 - Tratar o homem
 - Tratar esgotos
 - Tratar a carne
 - Inspeccionar as carcaças



- 
- Soluções para a saúde
 - Insulina
 - ACTH
 - Heparina
 - Hemoglobina
 - Surfactante
 - Ilhotas de Langherans
 - Células
 - Válvulas cardíacas e fígado
 - Aminoácidos, vitaminas, minerais, energia

3. Considerações finais

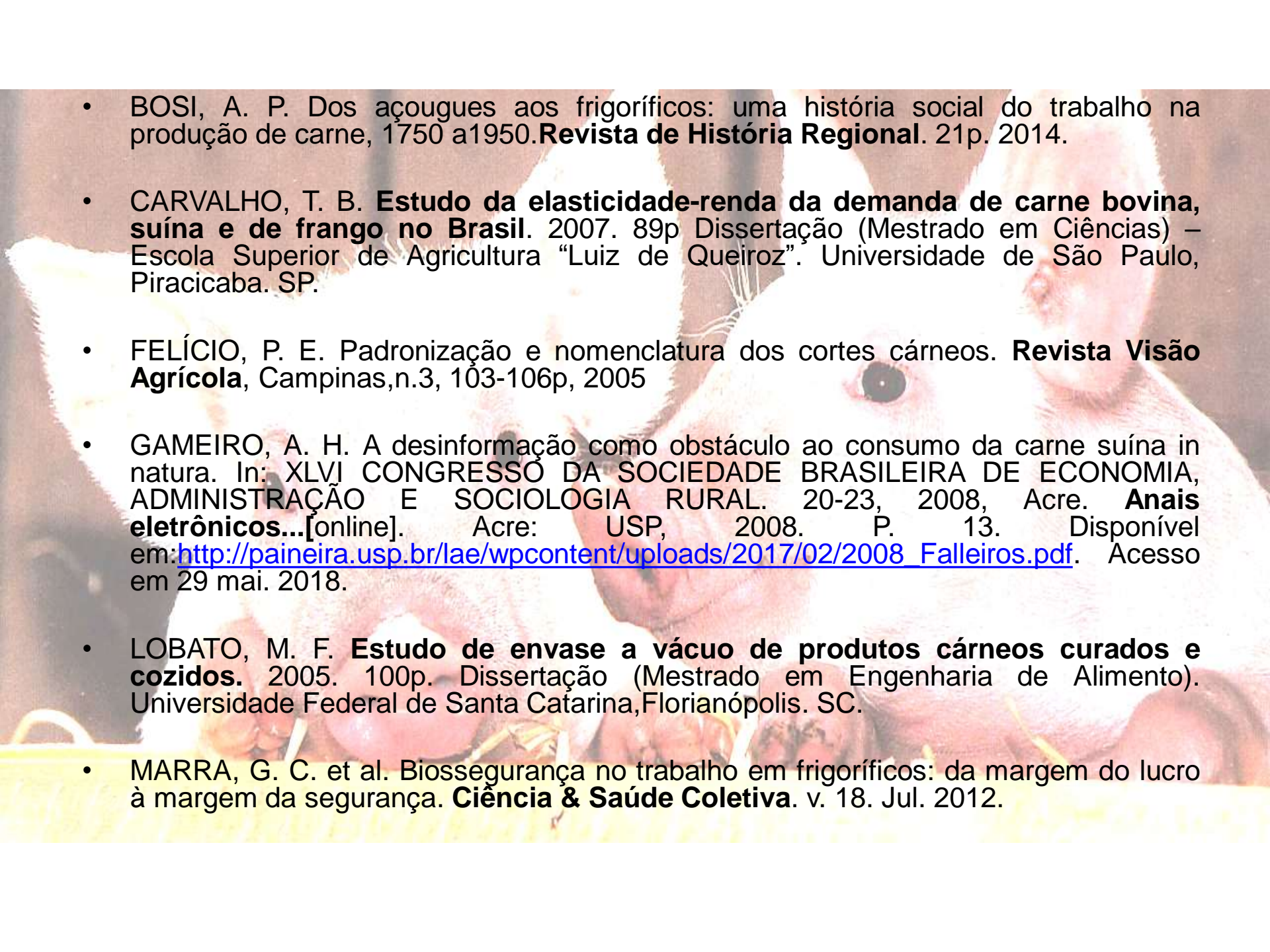
- Da Europa à América
- Brasil
- Regulamentos, IN, decretos, portarias
- Polêmicas
- Opções de disponibilidade da carne suína
- Finalidade – Bem estar animal e produto seguro.

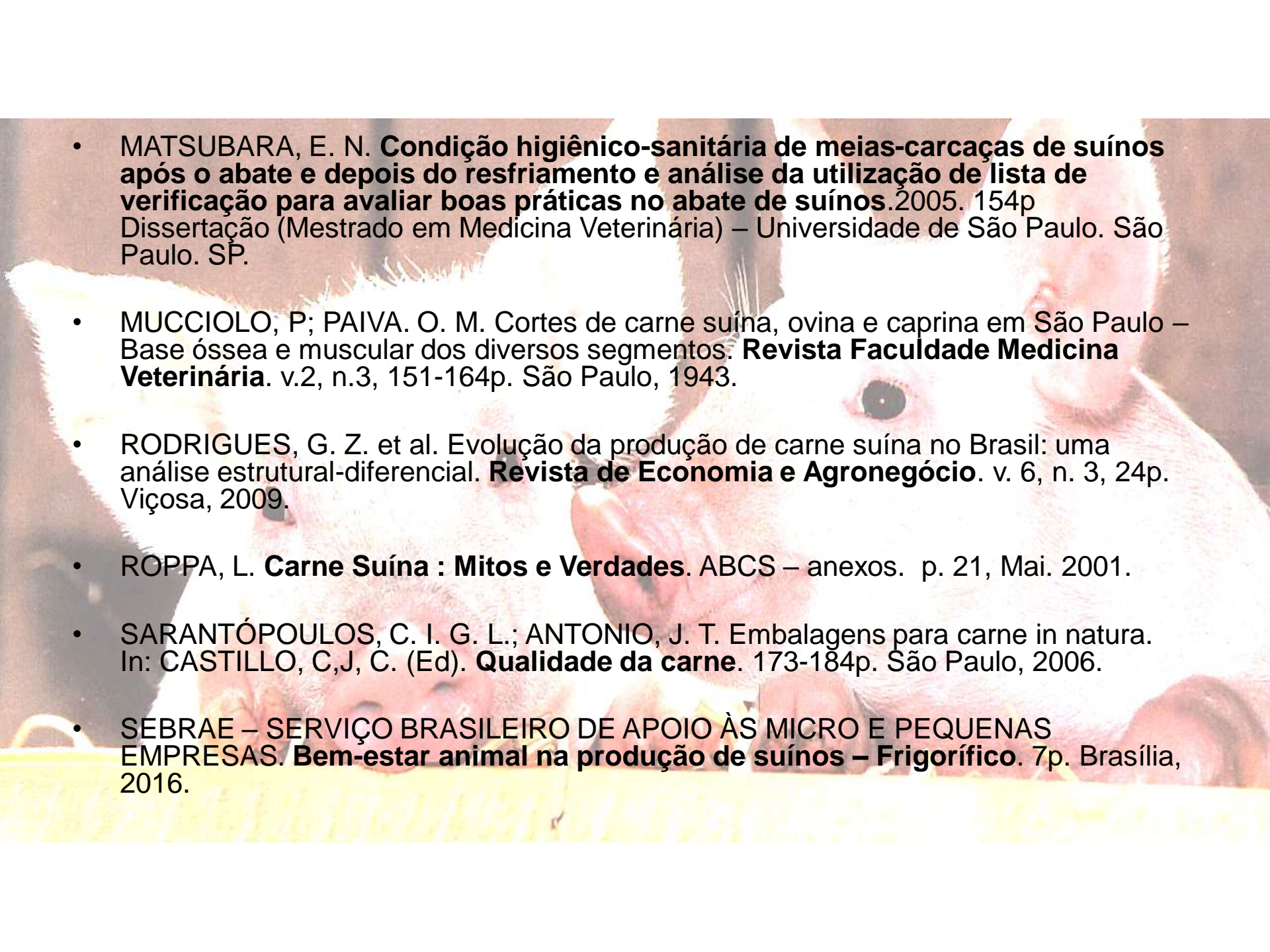


4. Bibliografia

- ABCS. Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Manual brasileiro de cortes suínos**. Brasília, DF, 2010. 56 p.
- ABCS. Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Manual de industrialização dos suínos**. Brasília, DF, 2014. 378 p.
- ABCS. Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Mapeamento suinocultura brasileira e suas dimensões**. 22. ed. Brasília, DF, 2016. 376 p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 5, de 8 de novembro de 1988. Padronização de Cortes Bovinos. **Ofício Circular – SIPA**, Brasília, 08 novembro 1988.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria nº 711, de 1 de novembro de 1995. Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Abate e Industrialização de Suínos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 novembro 1995.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria nº304, de 22 de abril de 1996. Embalagem, estocagem, distribuição e comercialização nos estabelecimentos de abate de bovinos, bubalinos e suínos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 abril. 1996.

- 
- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 368, de 4 de setembro de 1997. Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Elaboração para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 08 novembro 1997.
 - BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, 23 outubro. 2003
 - BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal Embalado. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 novembro. 2005.
 - BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Medida provisória nº772, de 29 de março de 2017. Regulamento Inspeção Sanitária e Industrial dos Produtos de Origem Animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 março. 2017.

- 
- BOSI, A. P. Dos açougues aos frigoríficos: uma história social do trabalho na produção de carne, 1750 a1950.**Revista de História Regional**. 21p. 2014.
 - CARVALHO, T. B. **Estudo da elasticidade-renda da demanda de carne bovina, suína e de frango no Brasil**. 2007. 89p Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Universidade de São Paulo, Piracicaba. SP.
 - FELÍCIO, P. E. Padronização e nomenclatura dos cortes cárneos. **Revista Visão Agrícola**, Campinas,n.3, 103-106p, 2005
 - GAMEIRO, A. H. A desinformação como obstáculo ao consumo da carne suína in natura. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL. 20-23, 2008, Acre. **Anais eletrônicos...**[online]. Acre: USP, 2008. P. 13. Disponível em:http://paineira.usp.br/lae/wpcontent/uploads/2017/02/2008_Falleiros.pdf. Acesso em 29 mai. 2018.
 - LOBATO, M. F. **Estudo de envase a vácuo de produtos cárneos curados e cozidos**. 2005. 100p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimento). Universidade Federal de Santa Catarina,Florianópolis. SC.
 - MARRA, G. C. et al. Biossegurança no trabalho em frigoríficos: da margem do lucro à margem da segurança. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 18. Jul. 2012.

- 
- MATSUBARA, E. N. **Condição higiênico-sanitária de meias-carcaças de suínos após o abate e depois do resfriamento e análise da utilização de lista de verificação para avaliar boas práticas no abate de suínos.** 2005. 154p
Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade de São Paulo. São Paulo. SP.
 - MUCCILOLO, P; PAIVA. O. M. Cortes de carne suína, ovina e caprina em São Paulo – Base óssea e muscular dos diversos segmentos. **Revista Faculdade Medicina Veterinária.** v.2, n.3, 151-164p. São Paulo, 1943.
 - RODRIGUES, G. Z. et al. Evolução da produção de carne suína no Brasil: uma análise estrutural-diferencial. **Revista de Economia e Agronegócio.** v. 6, n. 3, 24p. Viçosa, 2009.
 - ROPPA, L. **Carne Suína : Mitos e Verdades.** ABCS – anexos. p. 21, Mai. 2001.
 - SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; ANTONIO, J. T. Embalagens para carne in natura. In: CASTILLO, C, J, C. (Ed). **Qualidade da carne.** 173-184p. São Paulo, 2006.
 - SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Bem-estar animal na produção de suínos – Frigorífico.** 7p. Brasília, 2016.