



## A Rastreabilidade e Certificação de Suínos no Brasil

Jéssica Lopes Rocha<sup>1</sup> (EPA, DEP/ FECILCAM) – jer\_lr@hotmail.com

Thayse Akemi Matuda Moda<sup>2</sup> (EPA, DEP/ FECILCAM) – tha\_matuda@hotmail.com

Valquiria Lilian Santos<sup>3</sup> (EPA, DEP/ FECILCAM) – valquiria\_lili@hotmail.com

*Resumo: O presente trabalho apresenta dados obtidos na pesquisa realizada sobre o processo de rastreabilidade e certificação da carne suína. O artigo apresentado faz parte da disciplina de Sistemas Agroindustriais do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial. A pesquisa desempenhada classifica-se quanto aos fins como descritiva e quanto aos meios bibliográfica. Esta objetiva essencialmente contextualizar a rastreabilidade e a certificação da carne suína no cenário nacional, e os benefícios do selo para a segurança do produtor, quanto para a do consumidor, relatando brevemente as projeções futuras. Existem dados na literatura que tratam do tema Rastreabilidade dos Suínos, porém na pesquisa realizada não foi encontrado nenhum trabalho com o foco voltado para objetivo deste.*

*Palavras-chave: Rastreabilidade da carne suína; certificação; Rastreabilidade no brasil.*

### 1. Introdução

A carne suína é um produto indispensável e muito importante para o desenvolvimento econômico do Brasil e do mundo. Os suínos surgiram há mais de 40 milhões de anos e são os únicos artiodácticos domésticos.

Era comum na antiguidade o grande consumo da carne suína, assim como sua transmissão de verminosos. Foi por isso que na idade média os Judeus foram proibidos de consumir a mesma, iniciativa tomada por Moisés que era legislador dos Hebreus. Além disso a carne suína era símbolo de gula, volúpia e luxúria (BRANDÃO, 2010, p. 1).

Pode se definir que os suínos chegaram ao Brasil, segundo a Brandão (2010):

Em nosso continente, os suínos chegaram em 1493, na região de São Domingos, na segunda viagem de Cristóvão Colombo, quando desembargaram oito animais. Estes animais expandiram-se por toda a América do Norte e Central, chegando até ao Equador, Colômbia, Peru e Venezuela. No Brasil, foi com o navegador Martim Afonso de Souza, que vieram os primeiros porcos para o litoral paulista (São Vicente ) em 1532. Anos depois, no governo de Tomé de Souza, chegou à Bahia a galera "Galga", com animais domésticos. O porco deveria ser um deles. O certo, é que em 1580, havia bastante porco no Brasil, pelo menos em terras hoje paulistas e baianas (BRANDÃO, 2010, p. 1).

Apesar de ser saudável e saborosa, a carne suína não tem um mercado muito amplo no Brasil. Atualmente, cada brasileiro consome cerca de 13 kg de carne suína por ano, número três vezes menor que o número de consumo de países da Europa e do Oriente, sendo que quase 80% só com produtos processados e embutidos, como mortadela, salsicha e linguiça. Em vista dos produtores do setor, o consumo baixo tem relação com o preconceito com a falta

---

<sup>1</sup> Graduando do curso de Engenharia Produção Agroindustrial (EPA) da Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (FECILCAM).

<sup>2</sup> Graduando (EPA) pela (FECILCAM).

<sup>3</sup> Graduando (EPA) pela (FECILCAM).



de informação sobre a suinocultura no Brasil e pela idéia errada de que a carne suína é gordurosa(SUINO.COM, 2009, p. 1).

A rastreabilidade tem como objetivo alcançar a certificação de origem do produto e facilitar o rastreamento do mesmo. Os países importadores querem adquirir produtos com menos riscos de ocorrência de doenças e com comprometimento de qualidade, por isso exigem a certificação.(LIRANI, 2004, p. 1)

A importância da rastreabilidade esta em ter a garantia de que não foi utilizada mão-de-obra escrava ou infantil, de que a produção não causa desmatamento. No caso da carne, o animal é monitorado desde seu nascimento até a ocorrência do seu abate.(SARAIVA, 2010 in: News, p.1)

Certificação por sua vez é a avaliação de um determinado processo, sistema ou produto que visa verificar o cumprimento dos requisitos, avaliando ao final um certificado com o direito de uso de uma marca de conformidade associado ao produto ou imagem institucional se os requisitos estiverem plenamente atendidos.(PARAIBA, 2003, p. 3)

Tendo em vista que rastreabilidade é uma área da Disciplina de Sistemas Agroindustriais, do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial (EPA) da Faculdade de Ciências e Letras de Campo Mourão (FECILCAM). Neste trabalho contaremos com as definições e processamento de rastreabilidade e certificação da carne suína, para fundamentar a pesquisa.

O objetivo deste artigo, é relacionar os processos de rastreabilidade com os de certificação da carne suína, além de relatar a importância de ambas para o mercado exportador e importador.

Para a realização do trabalho foram realizadas pesquisas para constatar a existência de autores que tratassem em seus respectivos trabalhos o foco de atuação ao qual está sendo desenvolvido este.

O artigo está estruturado em sete partes. Na primeira apresenta-se o contexto da pesquisa e seu objetivo é apontado. Em seguida, descreve-se o método adotado na realização da pesquisa. Na parte 3, a revisão de literatura realizada e na parte 4, aparece o referencial teórico da pesquisa. Posteriormente, relata-se brevemente sobre a atuação para as Projeções Futuras. Na sexta discorre-se as considerações finais, e por fim listam-se as referências.

## **2. Metodologia**

O método de abordagem utilizado para o avanço da pesquisa, foi o qualitativo; A pesquisa classifica-se quanto aos fins como descritiva, e quanto aos meios bibliográfica e virtual.

Foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros e artigos. No entanto a pesquisa virtual, foi realizada no portal Google.

Na pesquisa, foi realizada a revisão de literatura no portal EMBRAPA, portal ABIPCS, a mesma possibilitou a constatação de nenhum artigo voltado para o foco do presente trabalho.

## **3. Referencial teórico conceitual**

### **3.1 Importância da Rastreabilidade**

Segundo Hoff (2007) diz que a rastreabilidade é originaria dos Estados Unidos e pelos padrões internacionais é definido como a capacidade de recuperação do histórico, da



aplicação ou da localização de um item por meio de identificações registradas. (DILL; VIANA, 2009, p. 1)

A rastreação tem a função de constituir fatos históricos que marcaram processo sofrido pelo produto até sua comercialização, além de ser uma das maiores exigências dos consumidores e mercados mais sofisticados.

Os consumidores vem exigindo do mercado carnes com segurança, segundo a Rastreabilidade:

É cada vez mais freqüente que os grandes frigoríficos exijam que os suínos sejam produzidos em processos definidos e controlados. Estas definições habilitam o frigorífico a elaborar programas de marketing que agregue valor a carne suína (RASTREABILIDADE, sd, p. 2).

O governo também tem interesse na rastreabilidade, já que assim estará assegurando que seu país tenha indústria animal, precavida de efeitos devastadores de doenças além de ser um jeito de tranquilizar tanto mercado exportador como importador, de que estes adquiram produtos que atendam ao bem estar animal.

Para uma empresa comercial o interesse está em controlar e assegurar o valor de seus produtos. A rastreabilidade da ao fornecer a tranquilidade e a confiança da origem do produto.(RASTREABILIDADE, sd, p. 1)

De acordo com Mayrink(2002), um sistema de rastreabilidade contém dados como a data de nascimento do animal, a origem, a raça, data de abate do animal, informações sobre manejo , normas ambientais e métodos de bem estar animal (DILL; VIANA, 2009, p. 3).

### 3.2 Métodos de identificação utilizados na suinocultura

#### 3.2.1 Métodos tradicionais

Dentre os métodos tradicionais para rastreabilidade da carne suína existem os brincos plásticos numerados, as tatuagens e os cortes na orelha, métodos estes que podem ser facilmente visualizados pelo ser humano, além de terem baixo custo. Os dados contidos nesses identificadores são expostos via internet. No entanto possuem controversias como brincos que caem, tatuagens que se tornam ilegíveis, além do que, quando um brinco é trocado, a identificação, ou seja, os dados contidos no mesmo são todos perdidos. Dados esses presente na tabela I.

Tabela I : Métodos de identificação utilizados na suinocultura do Brasil

<i>Identificadores</i>	<i>Limitações ao uso</i>
Tatuagem	Possibilidade de apagar com o tempo; Difícil visualização.
Brincos plásticos	Possibilidade de cair ou serem retirados por outros animais; Possibilidades de erro de leitura; Fixação de impurezas no código de barra/números pode dificultar ou inviabilizar a leitura.
Cortes de orelha	Processo doloroso e de difícil aplicação; Novas normas de bem estar animal podem impedir este procedimento.

Fonte: Sistemas, *et al.* (2002)



### **3.2.2 Métodos Biométricos**

Os métodos biométricos se baseia basicamente na configuração de vasos sanguíneos presentes na retina, essa configuração é a única para cada animal e também muito estável durante sua vida. Dentro desses métodos existe também o escaneamento da íris, já que a mesma possui também desenho único para cada indivíduo e estáveis com o tempo. Nesse sistema quando o animal é mudado de propriedade, seu olho é escaneado, juntamente com sua imagem vai o tempo, a data e a localização contida, conforme determinada pelo GPS, assim transmitidos ao banco de dados central.

Nesse método são muitas as vantagens. O animal não perde esta identidade que é única. Não ocorre risco de ocorrer fraudes, já que o animal vai estar aonde o seu olho estiver. Porém existe uma dificuldade de captar uma imagem nítida do olho, quando a mesma deve ser rápida, e quando o animal morre ele perde sua identificação, por que o seu olho é separado da carcaça. (RASTREABILIDADE, sd, p. 2)

### **3.2.3 Métodos eletrônicos**

Os métodos eletrônicos são mais confiáveis e mais fáceis de identificar, além de serem mais rápidas e precisas. A identificação também é feita com brincos, que podem se comunicados aos transponders eletrônicos que são presos ao gancho no abatedouro. Desta forma eles transmitem informações vitais do suíno para sua carcaça e componentes subsequentes.

Esse método possui custo elevado, e assim como no método tradicional tem perigo de cair e o animal perder sua identificação. (Sistemas, 2002, p.1)

### **3.2.4 Certificação da carne suína**

A certificação visa avaliar um processo, sistema ou produto com base em normas e critérios que cumprem requisitos, ao final um certificado com o direito de uso de uma marca de conformidade associada ao produto ou imagem institucional se os requisitos estiverem totalmente atendidos.

### **3.2.5 Exigências para Certificação**

Para o efeito destas normas considera-se que, o 'suíno', ou qualquer animal da família dos suínos; suínos de reprodução devem ser mantidos em uma granja, e utilizado para a multiplicação das espécies, centrais para inseminação artificial. O estabelecimento ou propriedade onde são mantidos ou criados suínos para a comercialização e a reprodução; a granja para reprodução precisa atender as condições de suínos certificada – GSC'': a granja que atenda integralmente as disposições gerais estabelecidas para esta categoria.

Para o proprietário, ou qualquer pessoa, física ou jurídica, que seja possuidora de suínos de reprodução alojada em uma granja de reprodutores; os órgãos de defesa animal (federal, estadual, ou municipal), devem apresentar um profissional do serviço oficial, médico veterinário ou profissional credenciado; conter um laboratório que pertencente à rede do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, na área animal, porém este deve ser credenciado, para a realização de provas específicas; é necessário que haja um médico veterinário privado responsável pelo cumprimento das condições estabelecidas nestas normas (NORMAS, 2007, p.1).

#### **3.2.5.1 Das Disposições Gerais**

A granja de reprodutores deve possuir cadastro junto ao serviço oficial da jurisdição onde esteja localizada, bem como, um registro zoossantário completo (nascimentos, registros



mortes, diagnósticos de doenças, vacinações, tratamento e monitoramento da saúde do plantel); com as informações relativas a todos os suínos deverão estar à disposição do serviço oficial. A granja de reprodutores devesse possuir um técnico responsável pelas prestações de informações pertinentes para a colheita de materiais para exames laboratoriais, de acordo com o estabelecimento de normas, supervisionada pelo serviço oficial.

O ingresso de suínos e outros materiais de multiplicação animal na granja somente poderão ocorrer quando proceder de granjas de categoria idêntica ou superior.

Para a obtenção de certificação de GSMD e GSC, além do cumprimento do que estabelecem os itens anteriores, a granja devesse realizar exames laboratoriais e provas para a peste suína clássica, doença de Aujeszky, leptospirose e sarna, bem como, para outras doenças, a critério do Departamento de Defesa Animal.

A certificação cuja validade durará seis meses, será concedida em modelo próprio, pelo serviço oficial, serão apresentados exames laboratoriais, a apresentação dos resultados das provas diagnósticas realizada por médico veterinário direta, do servidor credenciado e a comprovação do atendimento estabelecido em todas as normas.

O monitoramento das granjas devesse ser executado, sob a supervisão direta, do servidor oficial.

A certificação poderá ser suspensa a qualquer tempo, pelo serviço oficial, motivada a quaisquer das exigências estabelecidas nestas normas (NORMAS, 2007, p. 2).

#### **4. Projeções futuras**

Como no Brasil não existe nenhuma certificadora de carne suína o Instituto Nacional de carne suína (INCS), que tem como objetivo melhorar a rentabilidade da cadeia suinícola, iniciou o Projeto de Certificação da Carne Suína (PCC), projeto esse que tem como finalidade informar a qualidade da carne que está sendo vendida, além de permitir que o consumidor identifique a marca na indústria que está certificada com o selo de qualidade.

O PCC irá se consolidar como elo de confiança entre a indústria e os consumidores e pretende avançar sobre as questões básicas para uma verdadeira oferta de produtos melhores. É baseado na premissa de que a qualidade é a forma principal do consumo de carne e que a adesão ao programa significa um comprometimento da empresa com a adoção de padrões de qualidade dos insumos, da criação e da industrialização.

O grande diferencial é a melhoria contínua e a briga pelo melhor produto com um preço mais justo, e garantia ao consumidor.

Além disso, o PCC é um passo decisivo para reorientar o setor e, conseqüentemente, mudar a percepção do consumidor fazendo com que este abandone a crença de que a carne suína não é um produto de 1ª. qualidade. E para mudar esta percepção é condição que este seja constantemente impactado pela informação (PROJETOS, 2010, p.1).

#### **5. Considerações Finais**

Com base na pesquisa realizada pode-se concluir que, tanto a rastreabilidade, quanto a certificação, são duas formas de garantir a segurança para o consumidor e produtor.

Analisando o conceito aplicado ao uso correto da certificação, ela é consideravelmente importante no cenário mundial desde sua origem, que as carnes suínas sejam produzidas em processos definidos e controlados, todavia o Brasil ainda não adotou integralmente algumas



de suas aplicações, devido à insegurança gerada pela adoção em indústrias que já tem uma estratégia de atuação que até o momento vem gerando bons resultados.

Esta pesquisa teve como objetivo contextualizar a rastreabilidade e certificação da carne suína. Obtivemos os seguintes resultados que a carne rastreada não é obrigatoriamente certificada, porém a carne certificada deve ser rastreada, para que as informações obtidas quando há uma certificação seja confirmada. O trabalho aqui apresentado pode ser utilizado para ensino e na elaboração de novos projetos para a certificação, pois não se encontraram todas as definições para rastreabilidade e certificação num mesmo local ou trabalho.

## 6. Referências

BRANDÃO, v. *História dos suínos.* Disponível em:<[HTTP://correiogourmand.com.br/info\\_glossario\\_produtos\\_alimentos\\_carnes\\_mamiferos\\_porco\\_historia.htm](http://correiogourmand.com.br/info_glossario_produtos_alimentos_carnes_mamiferos_porco_historia.htm)>. Acesso em 28 de outubro de 2010 às 9:00 hs.

LIRANI, A. C. *O que o pecuarista precisa saber.* Disponível em:<[HTTP://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=5512](http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=5512)>. Acesso em 27 outubro de 2010 às 00:00 hs.

SARAIVA, M. *Carne certificada*, Entrevista concedida a revista News. **Revista Globo News** disponível em: <<http://globonews.globo.com/platb/cidadesolucoes/2010/06/hoje-carne-certificada/>>. Acesso em 28 de outubro de 2010 às 9:45 hs.

PARAIBA, A. S. *O que é certificação.* Disponível em:<<http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/palestras/bene/pal3/slide2.html>>. Acesso em 28 de outubro de 2010 às 10:00 hs.

RASTREABILIDADE. *Rastreabilidade da carne suína e avanços tecnológicos.* Disponível em:<[http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc\\_publicacoes/anais0205\\_guy\\_prall.pdf](http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/anais0205_guy_prall.pdf)>. Acesso em 27 de outubro de 2010 às 15:02 hs.

Sistemas. *Sistemas de identificação.* disponível em:<[http://www.suinoindustria.com.br/PortalGessulli/WebSite/Noticias/sistemas-de-identificacao,3137,20081118090907\\_P\\_871.aspx](http://www.suinoindustria.com.br/PortalGessulli/WebSite/Noticias/sistemas-de-identificacao,3137,20081118090907_P_871.aspx)>. Acesso em 29 de outubro de 2010 às 23:45 hs.

Suino.com, *Carne suína é mais consumida no mundo, segundo pesquisa.* Entrevista Concedida a revista Brasil. **Revista Fator Brasil** disponível em: <<http://www.suino.com.br/GraosNoticia.aspx?codigoNot=JmSysBv8eE0=&title=CARNE+SUINA+E+A+MAIS+CONSUMIDA+NO+MUNDO,+SEGUNDO+PESQUISA>> Acesso em 29 de outubro de 2010 às 21:49 hs.

DILL, M. D; VIANA, J. G. A. *Rastreabilidade suína.* Disponível em:<<http://www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R0536-3.pdf>>. Acesso em: 29 de outubro de 2010 as 22 h.

Norma EUREPGAP. *Para Garantia Integrada da Fazenda.* Disponível em:<<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=2961>>. Acesso em 28 de outubro de 2010 as 19 h.

PROJETOS. *Projeções futuras.* Disponível em:<<http://www.incs.com.br/?c=projetos>>. Acesso em 27 de outubro de 2010 às 16:51 hs.