



#### Adelmir Santana

Presidente do Conselho Deliberativo Nacional do Sebrae Nacional

#### **Paulo Tarciso Okamotto**

Diretor-Presidente

#### Luiz Carlos Barboza

Diretor Técnico

#### **Carlos Alberto dos Santos**

Diretor de Administração e Finanças

#### Luis Celso de Piratininga Figueiredo

Presidente Escola Superior de Propaganda e Marketing

#### Francisco Gracioso

Conselheiro Associado ESPM

#### Raissa Rossiter

Gerente Unidade de Acesso a Mercados

#### Juarez de Paula

Gerente Unidade de Atendimento Coletivo - Agronegócios e Territórios Específicos

#### Patrícia Mayana

Coordenadora Técnica

#### Laura Gallucci

Coordenadora Geral de Estudos ESPM

#### João Fernando N. de Almeida

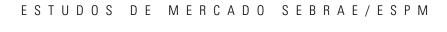
Coordenador Carteira de Suinocultura

#### João Oswaldo Schiavon Matta/Reynaldo Dannecker Cunha

Pesquisadores ESPM

#### Laura Gallucci

Revisora Técnica ESPM





FEVEREIRO DE 2008

# suinocultura

carne *in natura*, embutidos e defumados

Relatório Completo





## Sumário

I. Panorama Atual do Mercado de Sulnocultura: Carne in natura, embutidos e de	fumados. /
1. Introdução	8
1.1. Metodologia utilizada	S
2. Histórico da Suinocultura	10
2.1. No mundo	10
2.2. No Brasil	13
3. Panorama atual da suinocultura	13
3.1. Raças por tipo de destinação	
3.1.1. Raças destinadas à produção de banha	
3.1.2. Raças destinadas à produção de carnes	
3.1.3. Principais raças	
3.1.3.1. Nacionais	
<ul><li>3.1.3.2. Estrangeiras</li><li>3.2. Regiões Brasileiras de Criação de Suínos</li></ul>	
4. Evolução Histórica do Mercado	24
4.1. Produção de Carne Suína	24
4.1.1. Origem da Produção Industrial	
4.2. Produção de Embutidos	26
4.3. Exportação	
4.3.1. Exportação de Embutidos (feitos a partir de qualquer tipo de carne)	
4.3.2. Mercados de Destino	
4.4. Importação	
4.5. Consumo	
4.5.1. Consumo Per Capita	
4.3.2. Oferta x Defination	
5. Consumidor	31
5.1. Perfil do Consumidor	32
5.1.1. Pesquisa feita na Paraíba	32
5.1.2. Pesquisa realizada no Rio Grande do Sul	
5.2. Origem do Consumo	34
6. Produtos obtidos com a carne suína	36
6.1. O corte do porco	36
6.2. Subprodutos obtidos com a carne suína	
6.2.1 Embutidos	30

7. A Cadeia Produtiva	39
7.1. Representação de uma Cadeia Produtiva de Suinocultura	43
7.2. Sobre a Produção de Suínos	44
7.2.1. Modelos de sistemas de produção	44
7.2.2. Tipo de produção	44
7.2.3. Monitorias Sanitárias	44
7.2.4. Legislação sobre Suínos	
7.3. Estruturas de Apoio à Produção de Suínos	
7.4. Políticas Governamentais	
7.4.1. Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Aves e Suínos	
7.4.2. Programa Nacional de Sanidade Suídea – PNSS	
7.5. Certificação	
7.5.1. Carne Orgânica	52
8. Principais Empresas do Setor	54
9. Projetos do Setor	56
	50
9.1. Um Novo Olhar para Carne Suína	
9.2. SEBRAE	57
10. Preço	58
10.1. Suínos in natura e Cortes	58
10.2. Embutidos	61
11. Comunicação	66
11.1. Introdução: as sete arenas da comunicação	66
11.1.1. Propaganda Tradicional	
11.1.2. Cadeias de Varejo	
11.1.3. Mundo do Entretenimento	
11.1.4. Mundo da Moda	73
11.1.5. Marketing Esportivo	74
11.1.6. Eventos Promocionais	74
11.1.7. Varejo Digital e Internet	75
II. Diagnóstico	79
1. Análise Estrutural da Indústria	80
1.1. Forças Competitivas	81
1.1.1. Barreiras à Entrada de Concorrentes	
1.1.2. Ameaça de Produtos Substitutos	
1.1.3. Poder de Barganha dos Fornecedores	
1.1.4. Poder de Barganha dos Compradores	
1.1.5. Nível de Rivalidade entre Concorrentes	
1.2. Complementadores	

2. Matriz PFOA	84
3. Considerações Finais	86
3.1. Tendências	86
3.2. Ações para Minimizar Problemas Identificados	86
3.2.1. Introdução	
3.2.2. Problemas Relativos à Divulgação	87
3.2.3. Problemas Relativos à Comercialização	
3.2.4. Problemas Relativos ao Preço	
3.2.5. Problemas Relativos à Oferta	
3.2.6. Problemas Relativos à Qualidade	87
3.2.7. Problemas Relativos à Capacitação dos Produtores	
3.2.8. Problemas Relativos à Exportação	88
III. Referências	89
1. Bibliografia	90
2. Associações, Universidades, Instituições etc	93
3. Sites	94
4. Glossário	96
IV. Anexos	103



I. Panorama Atual do Mercado de Suinocultura: Carne in natura, embutidos e defumados





É aceito como fato que o sucesso e o futuro de uma empresa dependem do nível de aceitação dos seus produtos e serviços pelos consumidores, da sua capacidade de tornar acessíveis esses produtos nos pontos de venda adequados ao mercado potencial — na quantidade e na qualidade desejadas e com preço competitivo — e do grau de diferenciação entre sua oferta de produtos e serviços frente à concorrência direta e indireta.

A análise mercadológica insere-se nesse contexto como um instrumento fundamental para os empresários das micro e pequenas empresas. A dinâmica dos mercados modifica-se continuamente e as exigências dos consumidores alteram-se e se ampliam na mesma velocidade. A falta de um conhecimento abrangente sobre o ambiente de negócios, a cadeia produtiva do setor de atuação, os mercados atuais e potenciais e os avanços tecnológicos que impactam da produção à comercialização de produtos e serviços pode levar o empresário a perder oportunidades significativas de negócios, além de colocar em risco não só seu crescimento e sua lucratividade, como a própria sobrevivência da empresa.

A maior parte dos empresários que gerem micro e pequenas empresas não tem uma compreensão ampla sobre características, desejos, necessidades e expectativas de seus consumidores e de seus clientes atuais (por exemplo, os inúmeros intermediários que participam da cadeia produtiva entre o produtor e os consumidores finais). Conseqüentemente, esses empresários tendem a desenvolver produtos, colocar preços e selecionar canais de distribuição a partir de critérios que atendem à sua própria percepção (às vezes, parcial e viesada) sobre como deve ser seu modelo de negócios.

Uma identificação mais precisa do perfil dos clientes e consumidores atuais e potenciais, bem como dos meios e das ferramentas que podem ser utilizadas para atingir (fisicamente) e atender esses mercados ajudam o empresário a concentrar seus investimentos, suas ações e seus esforços de marketing e vendas nos produtos/serviços, mercados, canais e instrumentais que lhe garantam maior probabilidade de aceitação, compra e, principalmente, fidelização de consumidores. Esta é, indiscutivelmente, uma das principais razões do sucesso das empresas de qualquer porte.

As tendências e as ações apresentadas neste conjunto de estudos fornecem elementos norteadores ao empresário com dois objetivos principais:

- no curto prazo, apontar caminhos "quase prontos" para detectar, adaptar-se e atender às demandas de novos mercados, novos canais de distribuição e novos produtos, sempre visando agregar valor à sua oferta atual — valor este definido a partir dos critérios do mercado, e não do empresário.
- no médio e longo prazo, pela sua familiarização com o uso dos instrumentos apresentados e com a avaliação dos resultados específicos dos vários tipos possíveis de ação, o empresário estará habilitado a aumentar a sua própria capacidade de detecção e análise de novos mercados, novos canais de distribuição e novos produtos com maior valor agregado, acompanhando a evolução do ambiente de negócios (inclusive em termos tecnológicos), de forma a melhorar, cada vez mais, a qualidade de suas decisões com foco estratégico de médio e longo prazo.

O empresário, tendo as informações destes estudos como suporte, será capaz de descortinar cenários futuros e de antecipar tendências que o auxiliarão a definir suas estratégias de atuação, tanto individuais quanto coletivas.

Além de informações detalhadas sobre consumidores, é fundamental que o empresário tenha levante, sistematicamente, informações sobre os concorrentes e seus produtos, o ambiente econômico regional e nacional e as políticas governamentais que possam afetar o seu negócio. Assim, antes de estabelecer estratégias de marketing ou vendas, é preciso que o empresário busque acesso a informações confiáveis sobre o mercado em que atua, seja em nível nacional, regional e local.

A informação consistente, objetiva e facilmente encontrada é uma necessidade estratégica dos empresários. A competitividade do mercado exige hoje o acesso imediato a informações relevantes que auxiliem a tomada de decisões empresariais. Com esse conjunto de estudos, o SEBRAE disponibiliza um relatório abrangente sobre diferentes setores, com forte foco na análise mercadológica e que visa suprir as carências do empreendedor em relação ao conhecimento atualizado do mercado em que atua, seus aspectos críticos, seus nichos não explorados, tendências e potencialidades.

Esta Análise Setorial de Mercado é mais uma das ferramentas que o SEBRAE oferece aos empresários de micro e pequenas empresas para que possam se desenvolver, crescer e lucrar com maior segurança e tranqüilidade, apoiados em informações que possibilitam a melhoria na qualidade da tomada de decisões gerenciais.

As informações contidas no conjunto de relatórios foram obtidas, primordialmente, por meio de dados secundários, em âmbito regional e nacional, **com foco no mercado interno**. Cada relatório disponibiliza para as MPEs atuantes no segmento estudado:

- informações de qualidade sobre oferta, demanda, estrutura de mercados, cenários e tendências;
- identificação de pontos fortes e fracos e das principais oportunidades e ameaças que se delineiam para cada setor;
- proposições de ações estratégicas que visam ampliar a visão estratégica do empresário sobre seu negócio e, sobretudo, apontar caminhos para a agregação de valor aos produtos e serviços atualmente comercializados por essas empresas.

#### 1.1. Metodologia utilizada

De forma sintética, o estudo foi desenvolvido de acordo com o seguinte processo metodológico:

- predominância de pesquisas documentais (ou seja, via dados secundários), coletados junto a diversas fontes públicas, privadas, de caráter nacional, regional ou local, sempre obtidas de maneira ética e legal;
- para complemento, correção e confirmação dos dados obtidos por via secundária, e na medida da disponibilidade para colaborar por parte de acadêmicos, experts e profissionais dos respectivos setores, foram realizadas pesquisas qualitativas (por telefone e/ou e-mail).

Para tornar transparente a origem das informações contidas nos relatórios, todas as fontes primárias e secundárias consultadas são adequadamente identificadas no capítulo Referências.



## 2. Histórico da Suinocultura

#### 2.1. No mundo

Há uma grande discussão sobre a origem dos suínos e como ocorreu sua domesticação. Os fósseis encontrados dos possíveis ancestrais dos suínos confundem os zoólogos, que não chegam a um consenso em relação a uma teoria que explique o surgimento dos porcos como são hoje.

Atualmente, os estudos aceitam que os suínos apareceram na Terra há mais de 40 milhões de anos e concordam com a existência de três tipos distintos de suínos domésticos:

• o tipo céltico, de perfil côncavo, orelhas longas, grosseiras e caídas, fonte larga e chata, descendente do javali europeu, da espécie *Sus scrofa*;





Fonte: FZEA/USP.

o tipo asiático, de perfil ultraconcavilínio, orelhas curtas e eretas, fronte plana e larga, originário da Índia, da espécie *Sus vittatus*;

Figura 2 – Suíno tipo asiático



Fonte: FZEA/USP.

• o tipo ibérico, de perfil subcôncavo, orelhas médias e horizontais e de fronte estreita, da espécie *Sus mediterraneus*.

Figura 3 – Suíno tipo ibérico



Fonte: FZEA/USP.

O início do consumo da carne suína foi alvo de discordância entre os pesquisadores; chegou-se à conclusão que o europeu, os habitantes da Ásia e de parte do Mediterrâneo comiam carne de porco desde a Idade da Pedra Polida (18.000 a 5.000 a.C.). Sua domesticação, que antes se creditava aos chineses ou aos mesopotâmios, foi datada há 10.000 anos; nessa época, os primeiros homens moradores de aldeias fixas tinham como principal fonte de alimento os suínos, e não cereais.¹

A zona de expansão do porco foi considerável e seus limites coincidem com os do habitat das florestas de carvalho (onde viviam os carnívoros), ainda que na China, onde as florestas são escassas, a espécie tenha se propagado em maior proporção do que na Europa. Isso se deve a não haver um clima específico para a criação de porcos, a suinocultura pode ser feita em toda parte.

Também foi na antiguidade que se originaram as primeiras polêmicas que cercam o consumo da carne suína: no antigo Egito havia preconceito contra a carne de porco como alimento; Moisés proibiu o consumo de porco pelos hebreus alegando questões religiosas mas, na verdade, havia uma razão sanitária: os porcos transmitiam tênias e outros parasitas. Os árabes, influenciados pelos hebreus, não comiam carne de suíno mesmo antes de Maomé; o Alcorão só confirmou o fato e proibiu rigorosamente seu consumo.

Já babilônios e assírios apreciavam muito o porco, assim como os macedônios eram grandes apreciadores da carne suína. O rei Felipe e seu filho Alexandre, o Grande, costumavam servir leitõezinhos assados em bandejas de ouro.

Os gregos também eram grandes consumidores da carne suína, além de criarem porcos para utilizar como sacrifícios aos deuses Ceres, Martes e Cibele. Para os habitantes da ilha de Creta, estes animais eram sagrados, por serem considerados o principal alimento de Júpiter –que, segundo a lenda, teria sido amamentado por uma porca. Durante o Império Romano havia grandes criações de porcos e sua carne era apreciada por todos. Columela, Varão e Plínio, escrevendo sobre os suínos, ensinaram a criá-los. Catão acreditava que a prosperidade de um lar se avaliava pela quantidade de toucinho armazenada.

Também entre os povos germânicos era um alimento muito procurado. Carlos Magno prescrevia para seus soldados o consumo da carne de suíno. Nesta época, foram editadas as leis sálica e borgonhesa, que puniam com severidade ladrões e matadores de porcos.

Na Idade Média, o consumo da carne suína era grande e passou a ser símbolo de gula, volúpia e luxúria. À época do descobrimento da América, o porco já se achava espalhado por toda a Europa.

Os suínos chegaram à América em 1493, na região de São Domingos, na segunda viagem de Cristóvão Colombo. Estes animais expandiram-se por toda a América do Norte e Central, chegando até ao Equador, Colômbia, Peru e Venezuela.

Em 2003, com a melhoria da qualidade da carne (em função de pesquisas, avanços tecnológicos e genéticos) e da quebra de mitos negativos em relação aos suínos, o consumo médio mundial foi de cerca de 25 kg/pessoa/ano.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fonte: BRANDÃO, Virgínia. Carne suína: história dos suínos. Correio Gourmand. São Paulo, s.d. Disponível em: <a href="http://correiogourmand.com.br/produtos\_glossario\_alimentos\_carnes\_mamiferos\_porco\_historia.htm">http://correiogourmand.com.br/produtos\_glossario\_alimentos\_carnes\_mamiferos\_porco\_historia.htm</a>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

<sup>2</sup> Fonte: FZEA-USP (Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo – USP). Suíno: zootécnica – generalidades. Criar e Plantar. São Paulo, 2003. Disponível em: <a href="http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=124">http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=124</a>. Acesso em: 8 fev. 2008.

A China é o maior produtor mundial de carne suína; produzindo 39,85 milhões de toneladas, ela detém 45% do total mundial. É também o maior consumidor individual em termos de quantidade: sua produção é consumida quase totalmente pela sua população.

#### 2.2. No Brasil

No Brasil, o navegador Martim Afonso de Souza trouxe os primeiros porcos para o litoral paulista (São Vicente/SP) em 1532. Anos depois, no governo de Tomé de Souza, chegou à Bahia um navio com animais domésticos; o porco deveria ser um deles. De qualquer modo, em 1580 já havia muitos suínos no Brasil, nas terras hoje paulistas e baianas.

Logicamente, as primeiras raças introduzidas e criadas no Brasil foram as raças então existentes em Portugal. Do tipo ibérico vieram as raças Alentejana e Transtagana; do tipo céltico, a Galega, a Bizarra e a Beiroa; do tipo asiático, a Macau e a China. Todas elas cruzaramse desordenadamente e depois se mestiçaram com raças originárias da Espanha, Estados Unidos, Itália, Inglaterra e Holanda; houve, ainda, influência do meio e da alimentação. Mais tarde, alguns fazendeiros se preocuparam com o melhoramento do porco nacional e atuaram bem sobre as raças que iam surgindo naturalmente.

Porém, foi somente no início do século XX que realmente começou o melhoramento genético daquelas raças, com a importação de animais das raças Berkshire, Tamworth e LargeBlack, da Inglaterra e, posteriormente, das raças Duroc e Polland China. Em 1930/40 chegaram as raças Wessex e Hampshire, em 1950 o Landrace e, na década de 60, os Large White. O melhoramento genético mostrava-se inovador com a entrada dos primeiros animais híbridos da Seghers e PIC, na década de 70. Todas essas raças serão abordadas mais profundamente neste relatório.

O uso do porco na cozinha brasileira data praticamente da época do Descobrimento. Esteve incorporado à cozinha mineira desde os primórdios de sua história. Sabe-se que, dado ao total interesse do colonizador pela atividade mineradora, pouco ou nada sobrava de mão-de-obra para as atividades de plantio ou criação de animais. Isso levou ao uso abundante dos porcos nas Minas Gerais do século XVIII, pois para sua criação bastavam as "lavagens"; restos de alimentos, acrescentados a produtos nativos como bananas e inhame, compunham a ração necessária para a fartura de banha, torresmo, carnes, lingüiça e lombo.



## 3. Panorama atual da suinocultura

Em se tratando da suinocultura, verifica-se que ela passou por profundas alterações tecnológicas nas últimas décadas, visando principalmente o aumento de produtividade e a redução dos custos de produção. A produtividade, por animal e por área, aumentou consideravelmente, passando-se a produzir grandes quantidades de dejetos em pequenas extensões de terra. Simultaneamente, iniciaram-se os problemas com o mau cheiro, oriundo das criações, e com o destino dos efluentes.

A suinocultura passou por profundas alterações tecnológicas nas últimas décadas, visando principalmente o aumento de produtividade e a redução dos custos de produ-

ção. Hoje é uma atividade importante para a economia brasileira, pois gera emprego e renda para cerca de 2 milhões de propriedades rurais, e o setor fatura mais de R\$ 12 bilhões por ano. Para melhor, a seguir aborda-se as diversas raças existentes para a criação e os produtos derivados.

## 3.1. Raças por tipo de destinação<sup>3</sup>

As raças existentes podem ser divididas entre raças para produção de banha (*Lard Type*) e raças para a produção de carne (*Bacon Type*). Há outras que tanto se prestam para um fim como para outro, dependendo do tipo de alimentação e do regime a que os animais são submetidos.

#### 3.1.1. Raças destinadas à produção de banha

Nas raças destinadas à produção de banha, o aspecto da pele e dos pelos é importante como indicador de qualidade. Os pelos devem ser lisos, macios, abundantes e, se demasiadamente fino, denotam fraqueza do animal. A pele deve ser lisa e macia de maneira uniforme, não escamosa e livre de pregas, que aparecem, sobretudo no adulto, nas espáduas, garganta, face e lados.

Segundo a equipe de suinocultura da FZEA/USP,<sup>4</sup> as raças de banha ainda devem apresentar corpos largos, profundos, simétricos e baixos. O peito deve ser largo e cheio, com a ponta bem projetada para frente; as espáduas devem ser lisas e cheias, sobretudo em cima, bem cobertas de carne, bem ligadas às regiões vizinhas, sem depressão (não devem ser grosseiras nem salientes); os costados, largos e profundos, com o cilhadouro cheio; a linha dorso-lombar deve ser comprida, uniformemente larga e arqueada (esse arqueamento varia segundo a raça, porém nunca deve ser muito pronunciado); o lombo deve ser da mesma largura do dorso.

A garupa deve ser longa, continuando suavemente a linha dorso-lombar; os pernis, largos, bem descidos, lisos, sem pregas, arredondados; os lados, longos, profundos, com costelas bem arredondadas ou chatas — segundo a raça — e uniformemente lisos; os membros, curtos, fortes, direitos, afastados, dispostos no solo num retângulo, com boas quartelas e unhas não muito separadas.

#### 3.1.2. Raças destinadas à produção de carnes

Os porcos para produção de carne são mais esguios, compridos e pernudos, com pescoço mais longo que os do tipo para banha, que são mais baixos e compactos. A pelagem varia de acordo com a raça e os pelos devem ser finos lisos e a pele sem pregas.

O peso e a estatura variam de médio a grande, de acordo com a idade e a raça; em média, devem pesar cerca de 80 a 100 kg no ato do abate. A cabeça é um pouco mais longa que no tipo para banha, as orelhas são moderadamente finas, franjadas com cerdas finas, o focinho, de médio comprimento, não grosseiro e as bochechas nítidas, não pendentes, de regular largura e musculatura.

<sup>3</sup> Fonte: FZEA-USP. Suíno: raças. Criar e Plantar. São Paulo, 2003. Disponível em: <a href="http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=126">http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=126</a>. Acesso em: 8 fev. 2008.

Fonte: FZEA-USP (raça), 2003, op. cit.

O pescoço deve ter comprimento médio, musculoso, sem ser arqueado em cima; o corpo longo, profundo, liso, bem equilibrado ou com o quarto posterior predominando; o peito largo e cheio, espáduas bem postas, bem cobertas, lisas; o dorso e lombo, regularmente largos, musculados e fortes; a garupa, de mesma largura das costas, comprida, em nível, com a cauda de inserção alta; o tórax cheio, com costelas longas e arqueadas; o costado comprido, regularmente profundo e chato, no mesmo plano das espáduas, sem depressão no cilhadouro, formando um plano; e os pernis cheios, carnudos, firmes, descidos, não muito bombeados e sem pregas.

Os membros devem ser afastados, direitos, bem dispostos no solo, fortes, porém não grosseiros, com quartelas levantadas e cascos firmes; os membros anteriores são de altura média e os posteriores um pouco mais compridos, em geral.

A fêmea difere do macho pela cabeça e corpo mais leves e mais delicados, pescoço menos maciço, pelos mais finos (especialmente no pescoço) e não pode ter menos que 12 tetas bem separadas e glandulosas. As diferenças sexuais, entretanto só se acentuam com a idade, sendo pequenas na ocasião da matança, em média aos 7 meses.

#### 3.1.3. Principais raças

Na suino cultura, uma raça é constituída a partir de um conjunto de animais com características semelhantes, adquiridas por influências naturais e sexualmente transmitidas. Desta forma, alguns especialistas dividem as raças existentes no Brasil como raças estrangeiras e nacionais.

#### 3.1.3.1. Nacionais

As raças nacionais sofrerem bastante mestiçagem e são utilizadas, principalmente, para produção de banha ou para serem criadas em laboratórios para o estudo de genética e nutrição, entre outros usos; nada impede que sejam criadas para produção de carne, mas não são as mais aconselháveis. Não são difíceis de cuidar e sua presença têm diminuído bastante, uma vez que a produção de banha deixou de ser economicamente atrativa.

Abaixo, segue-se uma breve descrição das principais raças brasileiras.

#### Canastrão

Raça natural melhorada, derivada da Bizarra, portuguesa, filia-se ao tipo Céltico, de corpo grande (machos com 220 kg e fêmeas com 200 kg quando adultos), cabeça grossa, perfil côncavo, fronte deprimida, pregueada, focinho grosso, orelhas grandes e cabanas; pescoço longo, com papada; linha dorso-lombar sinuosa e estreita; membros compridos e fortes. Pelagem preta ou vermelha, segundo a variedade regional. Pele grossa e cerdas fortes e ralas.

O Canastrão é muito tardio, sendo engordado no segundo ano. As fêmeas são prolíficas e boas mães.

#### Canastra

Raça do tipo Ibérico, supostamente derivada das raças portuguesas Alentejana e Transtagana. Já foi muito disseminada no Brasil sob diversas denominações, principalmente Meia-Perna.

É considerada de porte médio, tem cabeça pequena e leve, com perfil sub-côncavo, focinho curto, bochechas largas e pendentes, orelhas médias e horizontais, oblíquas para frente. Pescoço curto e largo, corpo de proporções médias, um pouco roliço, com a linha superior geralmente um pouco enseada, membros curtos separados, de ossatura fina. É muito utilizado na produção de banha.

#### Canastrinho

O Canastrinho é um grupo de animais menores, de tipo Asiático, introduzido pelos colonizadores portugueses, do qual resultaram algumas variedades regionais com os nomes de Nilo, Macau, Tatu, Baé, Perna-curta, Carunchinho etc. cuja conformação é semelhante, porém podem apresentar diferenças de pelagens e de orelhas, entre outras.

Derivam principalmente de porcos Chineses, Siameses, Conchinchinos e de Macau. O corpo é pequeno, baixo e compacto, com ventre desenvolvido, membros finos e curtos; têm pouca musculatura e ossatura.

Especializado na produção de banha é criado, sobretudo, por pequenos sitiantes para consumo doméstico. A pelagem pode ser preta, vermelha, malhada, de pelos abundantes, ralos ou ausentes (pelado), conforme a variedade.

#### Piau

A palavra Piau, de origem indígena, significa "malhado", "pintado". Para o leigo, todo o porco de fundo brancacento e malhas pretas (ou escuras), redondas ou irregulares, é um Piau. Existem Piaus grandes, médios e pequenos. Alguns ganharam reputação como raça e foram justamente os que resultaram de cruzamentos com raças estrangeiras aperfeiçoadas, como o Goiano, Francano, do Triângulo Mineiro; o Junqueira (só de raças estrangeiras), o de Canchim (São Carlos-SP), o de Piracicaba/SP, o de São José/SP etc.

Um tipo mais fixo e mais antigo é o Caruncho Piau. Possui uma variedade vermelha, a Sorocaba, de tamanho médio e aptidão intermediária, provavelmente melhorada por cruzamento com Duroc. Nota-se que a formação desta raça vem sendo bem orientada para um porco fácil de criar, que possa entrar nos cruzamentos para produção de carne.

## Nilo Canastra

Este tipo de porco, relativamente antigo como raça natural do país, é considerado fruto do cruzamento do Nilo (porco pequeno pelado, do tipo Asiático) com o Canastra. Entretanto, o tipo existe em Portugal, onde é um dos representantes do porco Ibérico.

O Ministério da Agricultura fez algumas tentativas no sentido de melhorar a raça, mas os resultados obtidos, embora razoavelmente bons, não puderam ser aproveitados com objetivos práticos, a não ser como lastro para cruzamentos.

É considerado um porco de tamanho médio, de corpo comprido e estreito, com pouca musculatura e ossatura, prolificidade e precocidade médias, desprovido de pelos ou com cerdas ralas, em virtude do que não é adequado para regiões frias.

É do tipo de banha, rústico; já teve grande reputação em São Paulo e Minas Gerais.

#### 3.1.3.2. Estrangeiras

São raças especializadas na produção de carne, que receberam altos investimentos tecnológicos, sobretudo em melhoramento genético. As principais raças estrangeiras seguem-se abaixo.

#### **Berkshire**

Raça antiga, bastante uniforme, obtida no Sul da Inglaterra entre 1780-1850, pelo cruzamento do antigo porco do tipo Céltico com porcos Chineses, Siameses e Napolitanos. Foi uma das raças mais populares para a produção de bacon; os porcos de origem norte-americana são mais altos, mais longos e mais delgados que os ingleses.

O Berkshire é um porco de aparência muito atrativa, intermediário na produção de carne (bacon); é bastante vigoroso, rústico, adaptando-se bem à criação semi-intensiva. É uma das raças de maior capacidade de aclimatação, que se adaptou bem ao Brasil e que pode ser recomendada para melhorar a forma e a musculatura dos porcos brasileiros comuns, aos quais faltam essas qualidades.

Éativo e temboa disposição para pastar. Sua prolificidade é média, de 8 a 6 leitões, e tem tendência a engordar com a idade. Suas carcaças são boas para carne fresca, mas para a produção de carne magra não consegue competir com a Landrace e seus mestiços. Pesa entre 70-80 kg aos 6 meses, podendo chegar aos 120-150 aos 12 meses; os reprodutores chegam a pesar 200-250 kg.

Tem pelagem preta, com 6 pontos brancos: as quatro patas, o focinho e a vassoura da cauda. As malhas brancas sofrem uma variação maior ou menor na sua extensão, porém sua ausência desvaloriza o animal. As cerdas são abundantes, finas, lisas, muito duras, tolerando-se apenas que sejam fresadas ao nível da nuca. A pele é preta, fina e livre de rugas. A cabeça é curta e larga, de perfil ultracôncavo, fronte larga, entre as orelhas e olhos; o focinho é curto e largo; os olhos são grandes, proeminentes e afastados.

No Berkshire americano o perfil é menos côncavo, o focinho mais longo e menos arrebitado, de forma que sua face não é tão curta como antigamente.

Pescoço curto, regularmente largo em cima, levemente arcado e bem ligado. Corpo notavelmente longo, moderadamente largo, profundo, refinado, quase cilíndrico. A linha superior é direita e ligeiramente arcada, a inferior direita e bem sustida, e as laterais são direitas e planas. As espáduas são largas e afastadas, bem cobertas, tanto dos lados como na ponta (não mais larga que o corpo). Tórax largo e profundo, sem depressão atrás das espáduas; dorso e rins levemente arqueados, espessamente musculados, longos, largos e cheios. A garupa deve ser longa, plana, larga. Os lados são muito bem feitos: longos, direitos, profundos e lisos, com os flancos baixos e cheios. Os pernis são bem desenvolvidos, espessos, cheios e bombeados até o curvilhão. Membros curtos, direitos, fortes, aprumados, dispostos bem separados no solo, com articulações secas, ossatura boa (fina e densa).

#### Wessex

São contraditórias as opiniões sobre a origem desta raça, embora seu aperfeiçoamento seja relativamente recente. Consta que era criado na Ilha de Puerbeck, na Grã-Bretanha, há mais de 100 anos (ou 200 anos, segundo outros estudiosos). Foi melhorado na Inglaterra com a introdução do sangue Napolitano e possivelmente Chinês. Deu origem ao Hampshire Americano. Na Inglaterra é a segunda raça em importância, vindo logo depois da Yorkshire.

O Wessex é um porco que se dá excelentemente num regime de pastoreio em todas as fases da criação. Pertence ao tipo intermediário, mas também pode ser usado para carne magra, principalmente nos cruzamentos com Landrace.

É uma raça notável pela prolificidade, produtividade, mansidão e excepcional qualidade materna. As reprodutoras são muito leiteiras e capazes de aleitar grandes ninhadas de leitões, robustos e uniformes; não têm tanta tendência a engordar como se observa em algumas raças americanas, principalmente quando em regime de pastoreio. É bastante rústica e suporta bem as variações de temperatura, tendo se adaptado perfeitamente ao Brasil, onde foi introduzida em 1934 pelo Ministério da Agricultura. Seu prestígio nos estados do Centro e do Sul é cada vez maior. Os mestiços provenientes de seu cruzamento com as porcas de raça nacional são excepcionalmente bons. Podem, pois, servir de lastro para melhoramento dos rebanhos mais primitivos.

Os capadetes Wessex com um ano de idade podem atingir 140 kg, enquanto os adultos pesam 250 Kg ou mais, tratando-se, portanto de uma raça grande. Esta raça deve entrar forçosamente nos cruzamentos tríplices industriais, particularmente ao lado da Landrace. Na Inglaterra, entra nos planos de cruzamento com a Yorkshire, o que também é feito no Brasil.

O corpo é inteiramente preto, com exceção de uma faixa branca que desce da cruz pelas paletas e braços até atingir as unhas e que não deve ultrapassar 2/3 do comprimento do corpo; será defeituosa se for demasiado larga ou estreita. Não devem ocorrer malhas brancas em outras regiões; debaixo da malha branca, a pele deve ser despigmentada.

Cabeça um pouco comprida, com focinho forte e direito, de tamanho regular, fronte ligeiramente côncava e pouco larga, e sem papada. As orelhas são largas, grandes, de grossura média, dirigidas para frente e para baixo, aproximadas, sem taparem os olhos nem serem caídas. Pescoço médio e musculoso; corpo bastante longo, igualmente largo e espesso, com a linha superior ligeiramente arcada, a cruz e a anca quase do mesmo nível; tórax largo e profundo, espáduas pequenas e pouco aparentes, bem ligadas ao pescoço, à cruz e ao costado. O dorso e lombo são igualmente largos e musculosos, quase retos, e a garupa é longa, levemente inclinada. A cauda é forte e comprida, com um tufo de pelos pretos longos na ponta. Membros fortes e aprumados, aparentemente curtos, sobretudo devido ao grande comprimento do corpo. A ossatura e a musculatura são bem desenvolvidas. Os pernis são bem conformados, descidos e cheios, sem excesso de graxa. Andar firme, direito e desembaraçado.

#### Yorkshire

Descendem de uma antiga raça de porcos grandes, pernudos e ossudos do norte da Inglaterra. Em seu melhoramento houve poucos cruzamentos, devendo-se quase exclusivamente à seleção. Seu pedigree foi estabelecido em 1884. É a raça mais numerosa e mais importante na Grã-Bretanha, tendo sido exportada para 46 países, em muitos dos quais se destaca entre as demais raças.

Possui mais duas variedades: a Middle-White e a Small White, esta última sem importância. A primeira, que já teve certa reputação, está em decadência. Quando se fala em Yorkshire, refere-se à variedade Large ou Large White — a maior de todas.

A aptidão predominante da raça é a produção de carne. O toicinho é uniformemente distribuído. Os capadetes frigorificados (Wiltshiresides) mais famosos do mundo são originais da Dinamarca e provenientes de cruzamentos desta raça com a Landrace.

A precocidade é extraordinária, os leitões crescem rapidamente e produzem carne abundante: aos 7-8 meses rendem 80-90 kg de carne limpa. A fecundidade também é muito boa, 10 a 12 leitões, que criam bem, sendo às vezes o leite insuficiente para as ninhadas maiores.

É um porco de bom temperamento, vivo, disposto, rústico, vigoroso de constituição. Anda e pasta bem, apresentando como único defeito (para a criação no Brasil) sua pele rosada, facilmente afetada pelos raios solares.

É uma das raças mais perfeita para a produção de carne fresca e bacon, recomendada no Brasil para cruzamentos e criação intensiva, requerendo alimentação equilibrada e abundante devido sua precocidade.

Pesa cerca de 100-120 kg aos 6-7 meses, 150 kg (até mais de 200) aos 12 meses e 250-400 kg quando adultos.

Pelagem branca, com cerdas finas, sedosas, meio cerradas, uniformemente distribuídas. A pele é rosada, nada anêmica, macia elástica, fina, sem rugas, possuindo freqüentemente manchas azuis, que só são condenáveis quando excessivamente abundantes e escuras. Cabeça média, proporcionada, de perfil côncavo, fronte larga, face lisa, olhos afastados e abertos, com olhar franco. Focinho sólido, largo, sem ser grosseiro. As orelhas são de tamanho e largura médios, finas, ligeiramente inclinadas para frente, franjadas de cerdas finas e vigorosas, características que se acentuam no animal adulto. Bochechas enxutas e sem papada.

Corpo comprido e profundo, de largura moderada e uniforme em todo o seu comprimento, com a linha dorso-lombar arqueada. As espáduas são oblíquas, musculadas, arredondadas, pouco salientes nas pontas, com o garrote em abóbada. O peito é alto e largo, descendo entre os membros anteriores. O dorso é direito durante a marcha e um pouco arcado em repouso. Flanco curto, no mesmo plano da anca, ventre bem sustido com sua linha paralela ao solo, 6 a 7 pares de mamas bem destacadas, globulosas e essencialmente glandulares. Cauda ligada alta em prolongamento com a garupa, grossa na base e afinando-se na extremidade.

Membros altos, relativamente finos, com articulações secas e sólidas, bem dispostos no solo e aprumados. Os joelhos não devem desviar-se para dentro ou para trás. As coxas são largas e as nádegas espessas, com o bordo livre ligeiramente convexo, terminando perto da ponta do jarrete e dando ótimo pernil.

#### Landrace

O porco Landrace vem sendo aperfeiçoado pelos Dinamarqueses há mais de um século, visando, além de conformação ideal para a produção de carne magra, excelentes qualidades criatórias. Este objetivo foi conseguido por meio de uma seleção persistente e racional, baseada em provas de descendência.

Hoje, os melhores exemplares representam o que se pode chamar de "tipo clássico" do produtor de carne magra. Como nenhum outro país havia conseguido resultados semelhantes passaram a utilizá-la, quer para a formação de novas raças (Canadá, Estados Unidos), quer para melhorar as raças locais para carne magra (Holanda, Alemanha, Inglaterra, Suécia, Finlândia, França etc.). Esse trabalho constituiu um verdadeiro processo de absorção de outras raças, pelo cruzamento contínuo, para a formação do "puro-por-cruza". Assim se formaram variedades hoje conhecidas como Landrace holandês, alemão, sueco e inglês.

A maioria dos Landrace introduzidos no Brasil é de Holandeses, Suecos e, em menor escala, Alemão e Inglês. A Dinamarca não exporta seus reprodutores.

O Landrace ocupa hoje o 3º lugar em número de reprodutores do Brasil, vindo logo depois do Duroc e do Wessex. Os melhores cruzamentos para carne foram obtidos com o uso do cachaço Landrace sobre porcas Duroc, Wessex e mestiças dessas duas raças.

Tem cabeça comprida, de perfil sub-côncavo, larga entre as orelhas e com queixadas leves. As orelhas são compridas, finas, inclinadas para frente, do tipo Céltico; não podem ser grandes e pesadas, nem eretas, o que constitui o defeito mais grave.

Corpo da mais perfeita conformação para a produção de carne, bastante comprido e enxuto, de igual largura e espessura em todo o comprimento. O dorso e lombo são compridos e direitos, em ligeira ascensão, a garupa alta e comprida de cauda com inserção alta, espáduas finas, leves, pouco aparentes, costados profundos, bem arqueados, sem depressões e finalmente com ventre plano, linha inferior firme e no mínimo 12 tetas bem localizadas.

Membros fortes, corretamente aprumados, com quartelas, articulações e tendões curtos e elásticos e unhas fortes e iguais. Os pernis são amplos, cheios até o garrão, sem rugas horizontais. Pelagem branca, fina e sedosa, sem redemoinhos ou pelos crespos;a ocorrência de pelos crespos em qualquer parte do corpo acarreta desclassificação. A pele é fina solta e sem rugas, despigmentada, porém, para criação em regiões tropicais, é preferível que seja coberta com manchas escuras.

Aos 6-7 meses (ponto de matança) atingem 80-100 kg, e os adultos atingem 250-300 kg.

O Landrace é muito prolífico, precoce, produtivo, dotado de perfis bem conformados, de modo a atender perfeitamente ao tipo ideal de porco tipo carne.

Nos cruzamentos com raças exóticas ou nacionais melhora-se a carcaça, produzindo bons mestiços para carne. Quando criado puro, devido à pelagem branca, exige maior proteção contra os raios solares, por meio de abrigos ou árvores de sombra nos piquetes. Necessita de alimentação adequada para se obter toda sua capacidade produtiva. A taxa conversão é boa, embora suplantada por outras raças.

#### **Duroc Jersey**

É originária do Nordeste dos Estados Unidos, proveniente de porcas vermelhas de New Jersey (Jersey Reds) e de varrascos também vermelhos de New York (The Durocs), em 1875. Essas duas raças foram constituídas por suínos trazidos pelos navios negreiros (Guine Breed), outros importados de Portugal e Espanha e também os "Red Berkshires", todos vermelhos.

É a raça mais numerosa nos Estados Unidos, sendo popular em vários países da América, além do Canadá e da Itália. No Brasil, já foi a raça estrangeira mais importante; hoje, geralmente participa de cruzamentos com outras raças mais aperfeiçoadas para carne magra.

Seu peso aos 6 meses é de cerca de 70 kg, nos machos adultos pode chegar a 270 kg e nas fêmeas 225 kg. Tem pelagem vermelha uniforme, preferivelmente cereja brilhante. Há algumas famílias de cor vermelho dourado, que parecem ter mais tendência para banha. O couro é moderadamente grosso e macio.

Cabeça de tamanho médio, face um pouco cavada. O focinho é médio, a fronte larga entre as orelhas e os olhos. As orelhas devem ser de tamanho médio, inclinadas para frente e ligeiramente para fora, com uma curva para frente e para baixo, mas não devem cair sobre os olhos e a face; às vezes é apenas quebrada na ponta, entretanto não devem ser nem muito grandes, nem redondas, nem grosseiras, nem cabanas. Os olhos são vivos, brilhantes e salientes. As mandíbulas devem ser moderadamente largas, cheias, nítidas, lisas e sem papada.

O dorso e lombo são bem musculados e lisos, da mesma largura das espáduas e dos presuntos; o lombo estreitado constitui defeito. Os lados são bem compridos musculados, cheios, planos e lisos. Cauda alta, de tamanho regular, larga na base, afinando-se, peluda na ponta, não muito comprida e enrolada.

Os pernis são compridos, largos, cheios, firmes, porém observa-se, nos tipos modernos, que os animais mais pernudos tendem a ser deficientes em largura e profundidade. As quartelas são firmes e os cascos sólidos, locomovendo-se com facilidade e levemente; o desvio dos joelhos é um defeito que pode ocorrer.

O antigo porco Duroc, grande produtor de banha e toucinho, transformou-se gradativamente num tipo "intermediário" para carne e toucinho e, mais recentemente, seus criadores vêm se esforçando para diminuir cada vez mais a manta de toucinho para transformá-lo num animal do tipo "carne", mais alto, comprido e delgado. Alguns pesquisadores acreditam que o excesso de refinamento pode prejudicar suas qualidades mais valiosas, que são o vigor e a rusticidade. O Duroc foi a raça que melhor se comportou no Brasil, exceto quanto à prolificidade e às qualidades criadeiras da porca.

É a raça mais recomendada para criadores menos experientes, pela sua capacidade de desenvolvimento e de adaptação; entretanto, tanto os puros como os mestiços são muito exigentes e podem degenerar pela deficiência de proteína (farinha de carne, leite desnatado, sangue etc.), vitaminas (verdes) e minerais, o que tem sido a causa da maioria dos fracassos em sua criação.

#### Polland China

Raça originária de Ohio (EUA). A palavra "polland" não tem nenhuma relação com a Polônia, derivando da pelagem vermelha ou branca suja, que antigamente era chamada de "polland" nos Estados Unidos. Esta raça foi submetida a numerosas transformações.

Nos Estados Unidos, esta raça foi quase tão importante quanto a Duroc Jersey, ocupando o segundo lugar. Vários países da América, além do Canadá e da Rússia, criam esta raça. Mais recentemente, a variedade "Malhada" vem ganhando maior importância.

Com peso de 130-160 kg aos 12 meses, 250 kg nos machos e 200 nas fêmeas quando adultos, devem ter pelagem preta lustrosa, com seis malhas brancas: nos pés, focinho e cauda. As malhas das patas devem atingir a metade da canela. Às vezes falta alguma dessas malhas ou aparecem outras, pequenas e brancas, extras, na bochecha, paleta, flancos ou coxas, o que não é considerado um defeito grave. Os pelos são finos, lisos e macios, cobrindo uniformemente o corpo, sem tendência a ondular ou frisar. O couro é de média espessura.

Orelhas médias em tamanho e espessura, afastadas, inclinadas para diante e ligeiramente para fora, não caídas sobre os olhos e a face, ligeiramente caídas ou dobradas na ponta; orelha grosseira, pesada e caída constitui um defeito.

Esta raça foi criada para a produção de banha e toicinho, sendo notável sua predisposição à engorda, sobretudo quando alimentada com esta finalidade; adquire rapidamente uma espessa camada de toucinho que, entretanto, não tem bastante firmeza nem distribuição uniforme. Existiram, há muito tempo, linhagens selecionadas para a produção de carne e, muitas vezes, o tipo comum era empregado para este fim, mediante alimentação e regime adequados e abate aos 6 meses.

Acompanhando a mesma tendência dos criadores de Duroc, o "Polland-China" foi se transformando num porco mais enxuto, mais pernudo, de corpo mais comprido e fino e pernis menos desenvolvidos, e a manta de toucinho foi reduzida.

Sua prolificidade (média de 7,5 leitões por parição) é inferior à de outras raças americanas. Nos cruzamentos com porcas comuns resulta em mestiços muito bons, pois lhes transmitem as excelentes qualidades da raça e não os defeitos.

A variedade "Spotted Polland China", cuja pelagem é branca com malhas pretas (semelhantes às do Piau brasileiro), vem adquirindo reputação crescente. Em sua formação entrou a "Gloucester Old Spot", outro porco pintado inglês. Sua pelagem é considerada preta malhada de branco, devendo ter entre 50% de branco a um mínimo de 20%. Embora se assemelhe bastante ao Polland-China em conformação e aptidões, tem menor tendência para banha e, portanto, mais para carne, é mais prolífica e mais ativa.

#### Hampshire

Esta raça hoje é muito diferente de sua fonte original. Formou-se no Kentucky e no Sul de Indiana, derivada de porcos ingleses do Hampshire, introduzidos em 1825. É uma das raças mais populares nos Estados Unidos, sendo criada principalmente para produção de carne fresca.

Seu peso é considerado médio: cerca de 200-300 kg nos adultos. A pelagem é preta com uma faixa (cinta branca de 4 a 12 polegadas) abrangendo os membros anteriores. Essa cinta, se incompleta ou ocupando mais de um quarto do comprimento do corpo, é considerada como um defeito, porém os defeitos maiores que desqualificam a raça são: pés ou membros posteriores brancos, branco na barriga, pequenas manchas pretas na cinta branca, pelagem inteiramente preta ou de cor vermelha. O couro é fino e macio. As cerdas são de comprimento médio, finas, lisas, regularmente distribuídas.

Corpo bastante comprido, regularmente musculado, não muito espesso, sendo intermediário, como porco de carne. Os pernis devem ser compridos, profundos, firmes, sem gordura excessiva, porém lhes faltam, às vezes, espessura e profundidade.

Sua aptidão dominante é a produção de carne fresca (Wiltshireside). Suas carcaças são especiais, devido à grande quantidade de carne limpa, com uma produção mínima de carnes de corte de 2ª categoria. A carne é magra, de grão fino, o revestimento de gordura um pouco mole e um presunto um pouco deficiente, não muito adequado para conserva (bacon). Contudo, são poucos os desperdícios nos cortes para esse fim.

A prolificidade média é de 9 leitões por parição, em geral criando 7,5 leitões; as porcas são muito cuidadosas e excelentes criadeiras. A precocidade é muito boa, embora não possa competir com raças maiores.

Aproveitam bem os alimentos, levando neste ponto vantagem sobre muitas raças: pastam bem, crescem rapidamente e engordam lentamente, o que constitui uma vantagem para a produção de carne.

Transmite, em grande parte, suas qualidades aos mestiços. Introduzido no Brasil bem mais recentemente que o Duroc e o Polland, tem prosperado regularmente e se adaptou às condições criatórias brasileiras. Pode ser uma das raças escolhidas para cruzamento industriais.

#### Outras raças estrangeiras

Existem outras raças que são criadas no exterior, mas não se desenvolveram no Brasil. Essas raças, devido a questões de qualidade, provavelmente não chegarão ao país, pois não há interesse em criá-las. O interesse atual é desenvolver raças de qualidade e com menores percentuais de gordura.

Principais raças para mães: Landrace e Wessex, sendo que esta última é a mais indicada

Principais características:

- Aptidão materna;
- Alta prolificidade;
- Boa capacidade de produção de leite;
- Pequena espessura do toucinho.

Principais raças para pais: Duroc e Hampshire.

Principais características:

- Elevada capacidade de produção de carne;
- Boa qualidade da carcaça;
- Alta precocidade.

#### 3.2. Regiões Brasileiras de Criação de Suínos

O rebanho suíno brasileiro tem sua maior representação numérica, econômica e tecnológica na região Sul<sup>5</sup>; tendo em vista a influência européia na criação de suínos, é nessa região que se concentra a maior parte das indústrias, boa arte delas utilizando tecnologia de ponta.

As regiões Sudeste e Centro-Oeste também têm se destacado na suinocultura brasileira; grandes investimentos que estão sendo feitos em Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

<sup>5</sup> Fonte: IBGE. Produção da pecuária municipal 2006 – Brasil. Rio de Janeiro, 2006. v.34, 52 p. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf">http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf</a>. Acesso em 24 jan. 2008.

Tabela 1 – Rebanho suíno por região geográfica no Brasil (em nº de cabeças e %) – 2006

Região	N° de cabeças	%	Estados			
Sul	15 984 115	45,4	RS, SC, PR			
Sudeste	6 055 323	17,2	MG, ES, RJ, SP			
Nordeste	7 167 368	20,4	MA, PI, CE, RN, PB, AL, SE, BA, PE			
Centro Oeste	4 004 854	11,4	MT, MS, GO, DF			
Norte	1 962 164	5,6	RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO			
Total	35 173 824	100				
Fonte: IBGE. Produção da pecuária municipal 2006 – Brasil. Rio de Janeiro, 2006. v. 34.						

Vale ressaltar que, embora a região Nordeste tenha mais cabeças do que a região Sudeste, a tecnologia é mais bem desenvolvida e aproveitada nesta última.



## 4. Evolução Histórica do Mercado

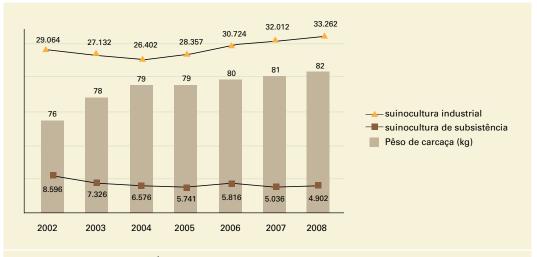
## 4.1. Produção de Carne Suína

Atualmente, o Brasil é o único país da América do Sul que figura entre os 10 maiores produtores de carne suína.

A produção de suínos no Brasil tem mostrado crescimento no uso para produção industrial, com previsão de mais de 33 milhões de cabeças para 2008 (um crescimento de cerca de 4% em relação a 2007), e declínio como criação de subsistência (queda de 2,6% em relação a 2007)<sup>6</sup>:

Fonte: EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): produção de suínos no Brasil (mil cabeças). Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_suinos">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_suinos</a>>. Acesso em 28 jan. 2008.

**Gráfico 1** – Produção de suínos no Brasil (mil cabeças)



Fonte: Reproduzido de EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): produção de suínos no Brasil (mil cabeças). Concórdia (SC), 2007. Nota: \* Estimativa; \*\* Previsão.

Em relação à produção em toneladas, a estimativa é de que a produção em 2008 seja de mais de 3 milhões de toneladas, o que representaria um crescimento, em peso, de 3,4% em comparação a 2007. Como abordado anteriormente, a tendência de crescimento que vem ocorrendo desde 2005 é motivada pela produção industrial, enquanto a produção para subsistência apresentou uma queda de mais de 46% entre 2002 e 2008.<sup>7</sup>

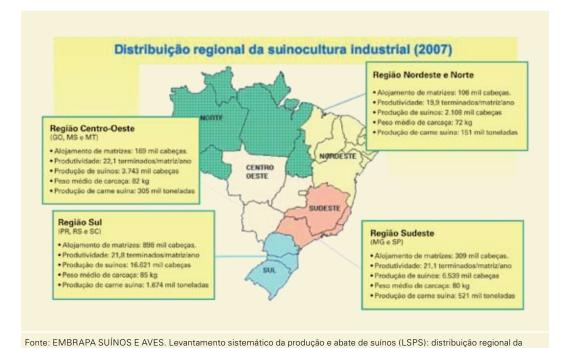
#### 4.1.1. Origem da Produção Industrial

A região do Brasil onde o principal foco é a produção industrial é a região Sul, onde o setor mais tem se desenvolvido e está mais avançado, sendo o mais representativo nacionalmente. A região detém 47,1 % (mais de 16 milhões cabeças) do rebanho nacional e responde por mais de 80 % da produção nacional.8

<sup>7</sup> Fonte: EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): produção de carne suína no Brasil (mil cabeças). Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_carne\_suina">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_carne\_suina</a>. Acesso em 28 jan. 2008.

<sup>8</sup> Fonte: EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): distribuição regional da suinocultura industrial (2007). Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_distr\_%20reg\_suinoc\_ind">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_distr\_%20reg\_suinoc\_ind</a>. Acesso em 28 jan. 2008.

Figura 4 - Suinocultura industrial



Especificamente em relação a embutidos não foram identificadas informações em relação ao volume produzido, nem às regiões produtoras. Sugere-se que esse estudo seja foco de um levantamento de dados primários futuramente, conforme interesse do próprio SEBRAE na avaliação e incentivo à atividade.

## 4.2. Produção de Embutidos

suinocultura industrial (2007), Concórdia (SC), 2007,

Os dados secundários mais recentes sobre a produção de embutidos foram encontrados no IBGE, no relatório PIA Produto 2005,<sup>9</sup> que informou um volume de 1.374 mil toneladas, avaliadas em R\$5,2 bilhões.

#### 4.3. Exportação

As exportações mundiais de carne suína representaram, conforme estimativas de 2006, mais de 4,8 milhões de toneladas, com destaque para União Européia, EUA e Canadá, cada um deles com mais de 1 milhão de toneladas.<sup>10</sup>

Em relação ao Brasil, as exportações colocaram o país como quarto colocado no ranking mundial em 2006, tendo exportado mais de 528 mil toneladas.<sup>11</sup> O destaque entre as empre-

<sup>9</sup> Fonte: IBGE. Pesquisa industrial: produto 2005. Rio de Janeiro, 2005. v. 24. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/produtos/produto2005/piaprod2005.pdf">http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/produtos/produto2005/piaprod2005.pdf</a>>. Acesso em: 21 jan. 2008.

Fonte: ABPIPECS. Estatísticas: exportação mundial de carne suína. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_mund\_expo.html">http://www.abipecs.org.br/est\_mund\_expo.html</a>>. Acesso em: 23 fev. 2008.

<sup>11</sup> Fonte: EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): dados discriminados por estado. Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/cotacao/LSPS\_dados\_estado\_federacao">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/cotacao/LSPS\_dados\_estado\_federacao</a>. Acesso em 28 jan. 2008.

sas exportadoras ficou para a atuação da empresa Perdigão, com mais de 20% de participação, seguida pela Sadia (14,7%) e pela Alibem, com quase 13,7%. <sup>12</sup>

Tabela 2 – Carne suína: produção, exportação e disponibilidade interna no Brasil (em mil toneladas) – 2002-2008

Variável	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008**
Produção	2.872	2.697	2.620	2.708	2.943	3.005	3.107
Exportação	476	491	508	625	528	585	605
Disponibilidade interna	2.396	2.206	2.112	2.083	2.415	2.420	2.502
Consumo per capitã (kg)	13,8	12,6	11,9	11,6	13,3	13,2	13,5

Fonte: Reproduzido de EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): dados discriminados por estado. Concórdia (SC), 2007. \* estimativa \*\* previsão

Em 2007, a exportação estimada foi de 585 mil ton., e a previsão para 2008 é de um crescimento de 3,4%, atingindo 605 mil ton.

Tabela 3 – Empresas exportadoras e volumes exportados (em 1.000 t) – 2002-2006

EMPRESAS	2006	2005	2004	VARIAÇÃO (%) (2006/2005)	PARTICIPAÇÃO (%) 2006
01 – PERDIGÃO	105.996	118.401	88.070	-10,48	20,45
02 – SADIA	76.418	106.200	97.834	-28,04	14,74
03 – ALIBEM	70.739	36.184	25.257	95,50	13,65
04 – SEARA	54.572	100.004	87.170	-45,43	10,53
05 – FRANGOSUL	44.529	34.729	23.747	28,22	8,59
06 – AURORA	36.855	44.830	41.468	-17,79	7,11
07 – PAMPLONA	33.892	79.934	67.601	-57,60	6,54
08 – AVIPAL	33.407	25.998	23.982	28,50	6,45
09 – MABELLA	20.360	11.520	8.066	76,73	3,93
10 – COTRIJUI	11.204	6.135	4.647	82,62	2,16
11 – COSUEL	10.614	7.980	7.288	33,00	2,05
12 – FRIMESA	4.649	9.346	8.868	-50,26	0,90

<sup>12</sup> Fonte: ABIPECS. Estatísticas: mercado externo – ranking de exportações de carne suína 2004 a 2006. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_rank.html">http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_rank.html</a>. Acesso em: 23 fev. 2008.

EMPRESAS	2006	2005	2004	VARIAÇÃO (%) (2006/2005)	PARTICIPAÇÃO (%) 2006
13 – PIF PAF	4.176	5.408	3.661	-22,78	0,81
14 – EXCELÊNCIA	4.147	4.428	2.321	-6,34	0,80
15 – PORCOBELLO	2.865	5.551	957	-48,39	0,55
16 - SAUDALI	1.479	2.028	815	-27,08	0,29
17 – INDEPENDÊNCIA	1.312	5.960	0	-77,98	0,25
18 – PALMALI	783	1.413	6.804	-44,59	0,15
19 – COOPAVEL	277	3.130	2.912	-91,14	0,05
20 – MONDELLI	25	0	76		0,00
21 – COTRIGO	0	252	397	-100,00	0,00
22 – GUARUPAL	0	73	1.696	-100,00	0,00
Total Associados	518.298	609.505	503.638	-14,96	98,13
Outros	9.897	15.570	6.141	-36,44	1,87
Total	528.195	625.075	509.779	-15,50	100,00

Fonte: Reproduzido de ABIPECS. Estatísticas: mercado externo – ranking de exportações de carne suína 2004 a 2006. São Paulo, 2007.

#### 4.3.1. Exportação de Embutidos (feitos a partir de qualquer tipo de carne)

As informações sobre exportações de embutidos não estão disponíveis por tipo de carne nas fontes de dados secundários. Dessa forma, com o objetivo de apresentar alguns indicadores referentes a essa atividade, será utilizado levantamento do MDIC disponibilizado no site AliceWeb. Essas informações referem-se à categoria de *enchidos*, da qual fazem parte os embutidos. Aos valores fornecidos expressam **a exportação de embutidos feitos a partir de qualquer tipo de carne** que representou, em 2007, mais de US\$ 104 milhões ou 105 mil ton.

Tabela 4 – Exportação de enchidos, produtos semelhantes de carne, miudezas ou sangue e preparações alimentícias à base de tais produtos (em US\$ FOB e kg) – 2005/2007

Período	US\$ FOB	Peso Líquido (kg)
1/2007 a 12/2007	104.435.355	105.459.546
1/2006 a 12/2006	70.326.499	73.704.014
1/2005 a 12/2005	89.026.737	102.582.810
Fonte: ALICEWEB, 31 jan. 2008.		

#### 4.3.2. Mercados de Destino

Em 2007, a Rússia foi o principal país importador de carne suína do Brasil, com um volume superior a 278 mil t, o que equivale a 46% de participação. O faturamento total gerado com a exportação de carne suína nesse ano foi de US\$667,5 mil.<sup>13</sup>

Tabela 5 - Principais países de destino da exportação brasileira de carne suína (em toneladas, US\$ mil e %)

Países	Ton	Participação	Países	US\$ Mil	Participação
Rússia, Fed. DA	278.724	45,96	Rússia, Fed. DA	667.528	54,23
Hong Kong	106.224	17,51	Hong Kong	169.100	13,74
Ucrânia	54.747	9,03	Ucrânia	93.854	7,62
Cingapura	31.914	5,26	Cingapura	68.893	5,60
Argentina	29.726	4,90	Argentina	55.204	4,48
Angola	16.882	2,78	Angola	23.851	1,94
Albânia	13.794	2,27	Albânia	22.068	1,79
Uruguai	11.533	1,90	Uruguai	21.818	1,77
Moldavia, Rep. DA	10383	1,71	Moldavia, Rep. DA	19.416	1,58
Emir. Árabes UM.	6.973	1,15	Emir. Árabes UM.	12.597	1,02
Outros	45.613	7,52	Outros	76.640	6,23
Total	606.513	100,00	Total	1.230.968	100,00

Fonte: Reproduzido de ABIPECS. Estatísticas: mercado externo – principais destinos. São Paulo, 2007.

No que se refere aos embutidos, dados do MDIC apontam que as exportações dessa categoria de produtos foram de mais de US\$104 milhões FOB em 2007, sendo que 30% foram destinados à Venezuela.

## 4.4. Importação

As informações sobre importação de carne suína pelo Brasil não aparecem de forma consolidada nas fontes de dados secundários. Para apresentar alguns indicadores referentes a essa atividade, serão utilizados dados do relatório do MDIC para em 2006 e 2007, para importações de carnes e preparados de carne em geral.<sup>14</sup>

O volume importado em 2007 foi de 34 mil ton. (11% superior a 2006), o equivalente a US\$ 120 milhões (valores FOB), quase 40% acima de 2006.

Fonte: BRASIL. MDIC. Relatório de importação brasileira: seções e capítulos da CUCI (classificação uniforme para o comércio internacional). Brasília, jan./dez. 2007.

Para obter dados sobre a importação de embutidos (**derivados de diversas carnes**), a fonte utilizada foi, novamente, o MDIC, por meio do site AliceWeb. Essa movimentação, em 2007, foi de 54 ton., o que representou US\$ 262,6 mil (valores FOB).

Tabela 6 – Importação de enchidos, produtos semelhantes de carne, miudezas ou sangue e preparações alimentícias à base de tais produtos (em US\$ FOB e kg) – 2005/2007

Período	US\$ FOB	Peso Líquido (Kg)
01/2005 a 12/2005	291.441	81.255
01/2006 a 12/2006	312.120	86.162
01/2007 a 12/2007	262.607	53.222
Fonte: ALICEWEB, 31 jan. 2008.		

#### 4.5. Consumo

A disponibilidade de produto para o consumo de carne suína em 2007 foi estimada em 2,4 milhões de toneladas, representando um crescimento de 2% em relação a 2006. A expectativa para 2008 é que seja atingida a marca de 2,5 milhões de ton.

No que se refere à categoria "Carnes suínas — outras", da qual os embutidos fazem parte<sup>15</sup>, o consumo *per capita* anual foi de cerca de 2,8 kg. Se for considerada a população utilizada como base para o cálculo (estimativa de 175.845.964 de habitantes em janeiro de 2003), naquele ano o consumo foi de pouco mais que 487 mil toneladas.

Partindo-se da hipótese de que o consumo médio *per capita* não se alterou de 2003 para 2008, poder-se-ia projetar um consumo total atual de 516 mil toneladas/ano.

#### 4.5.1. Consumo Per Capita

O consumo *per capita* em 2007 foi estimado em 13,2 kg, com expectativa de crescimento para 2008, atingindo a marca de 13,5 kg, conforme já apresentado.

Como também citado anteriormente, baseado na categoria "Carnes suínas — outras", da qual os embutidos fazem parte, o consumo *per capita* anual em 2003 foi de cerca de 2,8 kg.

## 4.5.2. Oferta x Demanda

As estimativas desenvolvidas pela ABIPECS (Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína) e pela EMBRAPA demonstram a existência de oferta suficiente de carne suína no mercado nacional, tanto que as campanhas desenvolvidas recentemente focam-se no incentivo ao consumo por meio de novos cortes e da desmistificação dos riscos à saúde.

Fonte: IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2002-2003. Rio de Janeiro, 2004.

Em relação aos embutidos, não foi possível identificar dados concretos que demonstrem essa relação, mas, por pesquisa informal de observação quanto à disponibilidade de produtos em pontos de venda, os itens de maior valor agregado (como presunto tipo Parma ou Serrano) apresentam forte participação de marcas importadas.

Além disso, a demanda por produtos artesanais tem aberto espaço, sobretudo por meio de lingüiças e salsichas diferenciadas.



## 5. Consumidor

Em 2007, os gastos do consumidor brasileiro com carnes, em geral, foram de mais de R\$100 bilhões, conforme dados obtidos pelo Euromonitor¹6 junto ao varejo.¹7 Esse resultado reafirma a tendência crescente no consumo de carnes em geral, que vem aumentando a uma taxa média anual de cerca de 12% entre 2002 e 2007.

Tabela 7 - Gastos com consumo de carne (em milhões de reais)

Brasil	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Despesas com consumo de carne	57.150,3	69.305,0	75.999,6	86.121,0	93.345,2	100.414,5		
Fonte: Reproduzido de EUROMONITOR INTERNATIONAL. GMID (Global market information database): packaged food – euromonitor from trade sources – national statistics. 2007.								

Já os gastos com carnes preservadas/enlatadas¹8 (categoria que, conforme critério do Euromonitor, inclui os embutidos) representaram mais de R\$568 milhões em 2007, baseado nos dados informados pelo varejo.

Tabela 8 - Gastos com consumo de carne enlatada/preservada (em milhões de reais)

Brasil	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Enlatados / conservas de carne e produtos à base de carne – Volume de Varejo Volume -'000 toneladas	50,7	50,2	49,9	49,6	49,4	52,6
Enlatados / conservas de carne e produtos à base de carne – Valor – Varejo RSP – R\$ mn	402,2	452,0	468,6	502,7	518,5	568,5
Fonte: Reproduzido de EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2007.						

<sup>16</sup> Euromonitor International: empresa de consultoria e pesquisa especializada em levantamento de dados sobre consumo de produtos e serviços.

<sup>17</sup> Fonte: EUROMONITOR INTERNATIONAL. GMID (Global market information database): packaged food – euromonitor from trade sources – national statistics. 2007.

Produtos à base de carne e carne enlatada/preservada: carne e aves vendidas em latas, vidros, alumínio ou embaladas a vácuo. Incluem produtos de carne processados, como salsichas, lingüiças, presunto, carne em conserva ou salgada, carne de enlatada de porco (similar ao apresuntado), patê etc. Carnes e aves embaladas com ingredientes vegetais e/ou molhos são classificadas como comidas prontas enlatadas. Empresas líderes mundiais a serem citadas são Hormel Foods, Danish Crown, Campbell Soup. Nota: Aperitivos à base de carne da China chamado Huo tui chang (tipo de salsicha embalada a vácuo) foram incluídos nessa categoria.

#### 5.1. Perfil do Consumidor

Diante da não disponibilidade de estudos ou pesquisas na forma de dados secundários que pudessem apresentar um perfil exato do consumidor de carne suína no Brasil, serão utilizados dados de duas pesquisas realizadas na Paraíba e no Rio Grande do Sul.

É importante destacar que esses dois trabalhos não têm representatividade estatística em nível nacional, sendo apenas fonte de indicações sobre o consumidor e seus hábitos.

#### 5.1.1. Pesquisa feita na Paraíba<sup>19</sup>

O trabalho foi realizado na microrregião de João Pessoa/PB, por meio de 400 entrevistas; os dados foram coletados nos meses de julho e agosto de 2003.

Essa amostra constituiu-se de 60% mulheres e 40% homens; do total da amostra, 84,6% fazem suas refeições em casa, 7,1% em restaurantes e 8,3% em outros lugares. Dentre eles, 74,2% consomem a carne suína *in natura* e/ou industrializada e os demais (25,8%), não.

Os motivos para não consumir, tanto na forma *in natura* como na industrializada, foram distribuídos da seguinte forma:

- questões de saúde: 25,9%;
- ser "carregada" (ou seja, pesada): 18,8%;
- carne gordurosa: 14,2%;
- não apreciam o seu sabor: 11,7%;
- têm nojo: 11,2%;
- restrição médica: 6,1%;
- não apreciam o cheiro: 4,6%;
- são vegetarianos: 1,5%;
- questões ideológicas: 1,5%;
- preço: 1%;
- textura: 1%;
- indigesta: 1%;
- outros motivos: 1,5%.

Entre os consumidores, 50,8% (sobre a amostra total) só consumem a carne industrializada, rejeitando a *in natura*; 62,8% realizam compra planejada e 32,5% o fazem por impulso.

Entre os fatores de decisão na hora da compra, a marca (28,5%) é o maior influenciador, seguido pelo aspecto/aparência do produto (26,8%), sabor (17,5%), preço (11,4%) e embalagem (9,2%).

Os principais locais de compra são: supermercados (78,8%), feiras (15,4%) e diretamente do produtor (1,9%).

Fonte: CAVALCANTE NETO, A. et al. Estudo do consumidor e do mercado de industrializados da carne suína: caracterização e diagnóstico na microrregião de João Pessoa-PB. Ciência Animal Brasileira, v.8, n.3, p. 485-93, jul./set. 2007.

Quanto ao preço, 43% o consideraram acessível, 34% julgaram o produto caro, 12% não sabiam avaliar e 4% consideraram barato.

A lingüiça é o item preferido pelos entrevistados com 16% de participação, seguida por presunto, com 14,7%, salsicha (12,5%), mortadela (12,1%), salame (10,7%), bacon (9,8%), apresuntados (7,7%), patês (5,9%), toucinho (5,2%), defumados e curados (3,6%), copa (1,6%) e outros (0,2%).

Mais de 26% dos entrevistados têm o hábito de consumir o produto diariamente, enquanto 20,9% raramente o consomem. Outras freqüências identificadas foram: 12,8% duas vezes na semana, 9% aos fins de semana, 7,2% em datas festivas, 6,8% três vezes na semana; 6,4% a cada quinze dias, 4,7% menos de uma vez por mês e 3,0% uma vez ao mês.

Quanto ao momento do consumo, 26,5% se dá no almoço, 21,2% nos momentos de lazer, no lanche (17,6%), no café da manhã (16,5%), 1,3% não souberam identificar ocasiões específicas de consumo e 1,1% o degustam em outras ocasiões.

#### 5.1.2. Pesquisa realizada no Rio Grande do Sul<sup>20</sup>

A pesquisa realizada na região da Fronteira da Noroeste do RS trouxe várias contribuições à segmentação de mercado, especialmente pela detecção de três perfis distintos de consumidores, que configuram três **segmentos de mercado**.

#### Perfil 1: Preocupados com a segurança

Grupo formado predominantemente por consumidores na faixa etária de 40 a 49 anos (37,9%), com maior proporção de indivíduos com curso superior completo (56,9%), solteiros (20,7%) e com renda familiar mais elevada: predominam as faixas de renda de R\$ 1.201,00 a 2.000,00 (37,9%), de 2.001,00 a 3.000,00 (20,7%) e acima de R\$ 3.000,00 (22,4%), ou seja, 81% das pessoas deste segmento possuem renda familiar acima de R\$ 1.201,00. Neste perfil aparece a maior proporção de indivíduos com famílias pequenas (27,6 % de 1 a 2 pessoas) e grandes (20,7% de 5 pessoas).

Este segmento apresenta a maior freqüência de consumo da carne suína (uma ou mais vezes por semana – 58,6%) e é o que mais planeja a compra do produto (82,8%).

Com relação aos atributos da carne suína, o de maior importância é a Aparência/Coloração (93,1% considerou muito importante) e o preço, o de menor importância (14% considerou nada importante e 42,1% declarou-se indiferente), o que demonstra uma relação inversa entre o nível de renda das famílias e a valorização do preço deste produto. Em relação à segurança do alimento, o Perfil 1 possui o maior grupo de pessoas que deram destaque ao atributo Inspeção (32,8%).

Este grupo com maior poder aquisitivo valoriza muito a aparência do produto, indicando uma oportunidade para oferta de cortes mais elaborados e uma exposição do produto mais atrativa ao consumidor no ponto de venda.

<sup>20</sup> Fonte: ZAMBERLAN, Luciano; SPAREMBERGER, Ariosto; BÜTTENBENDER, Pedro Luis. A segmentação dos consumidores de carne suína: a identificação do cluster preocupado com a segurança do alimento. In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP 2003, XXIII, Ouro Preto (MG), 21-24 out. 2003. Anais... Ouro Preto, 2003, p. 1-8. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003\_TR0501\_0368.pdf>. Acesso em 23 jan. 2008.

#### Perfil 2: Degustadores

Grupo que possui a maior proporção de pessoas que se situam nos extremos da faixa etária (32% de 18 a 29 anos e 18% com 60 anos ou mais), com predomínio do sexo masculino (56%). É constituído por pessoas com renda familiar de R\$ 501,00 a R\$ 1.200,00 (50%) e nível escolar de 2º grau completo (42%).

São indivíduos com freqüência média de consumo de carne suína — sendo maior a incidência entre três (14%) e quatro (22%) vezes por mês e que valorizam atributos como preço (54%), sabor (79,6%) e maciez (80%), sendo que a aparência/coloração foi o de menor importância (8,3% considerou nada importante).

Por ser formado predominantemente por pessoas que valorizam mais os atributos **sabor** e **maciez** da carne suína, esse grupo é sensível a ações que promovam o uso da matéria-prima, por meio de receitas que possam ressaltar os atributos destacados.

#### Perfil 3: Econômicos

Composto por maior quantidade de consumidores do sexo feminino (62,3%), faixa etária de 30 a 39 anos (39,6%) e escolaridade mais baixa (26,4% com o 1º grau completo). A maioria é casada (79,2%) e possui uma maior proporção de pessoas com baixo nível de renda familiar (37,7% até R\$ 500,00). Em quase 40% dos casos, a família é formada por 4 integrantes.

Os consumidores desse grupo não planejam suas compras de carne suína (50,9% afirmam comprar por impulso) e não se caracterizam como consumidores assíduos, pois a maior parcela tende a consumi-la apenas uma vez ao mês (15,7%).

Em relação aos atributos no momento da compra o destaque fica com a aparência/coloração (56,6%), enquanto o preço foi citado apenas por 9,4% dos entrevistados.

Pela importância que a compra por impulso representa nesse grupo, o mesmo é mais suscetível a promoções de venda, ações de degustação e ofertas de preço que despertem ainda mais interesse pelo produto no PDV.

## 5.2. Origem do Consumo

Para apresentar indicadores sobre a distribuição do consumo de carne suína no mercado nacional, que poderão representar oportunidades para os produtores dessa cadeia produtiva, será utilizada a POF 2002-2003 do IBGE,<sup>21</sup> a estatística oficial mais recente.

Baseado nessas informações, verifica-se que a aquisição média nacional domiciliar *per capita* de "carnes suínas com e sem osso" foi de 2,9 kg. A região Sul apresentou a maior média entre todas as regiões, com mais de 6,7 kg, seguida pela região Centro Oeste com 2,9 kg e Sudeste com 2,6 kg.

No que se refere à categoria "carnes suínas – outras", da qual os embutidos fazem parte, a região Sul mais uma vez se destaca com 3,9 kg, seguida pela Sudeste com 3,4 kg. Entre os embutidos, os mais consumidos nacionalmente são a salsicha comum, mortadela e presunto.

Fonte: IBGE. POF 2002-2003: Tabela 1.1 – aquisição alimentar domiciliar per capita anual, por grandes regiões, segundo os produtos – período 2002-2003.

Ao avaliar o consumo por regiões, constatou-se que na região Norte, o destaque foi para salsicha (700 g); no Nordeste sobressaíram mortadela (632 g) e salsicha (540 g); no Sudeste, salsicha (1,3 kg); no Sul, salsicha (1,3 kg) e mortadela (957 g); e na região CO, salsicha (442 g) e presunto (351 g).

**Tabela 9** – Aquisição alimentar domiciliar per capita anual de carnes suínas e derivados, por grandes regiões (em kg) – 2002-2003

Produtos	Aquisição alimentar domiciliar per capitã anual (kg)					
	Brasil	Grandes Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro- Oeste
Carne suínas com osso e sem osso	2,924	2,484	1,429	2,660	6,757	2,920
• Carré	0,273	0,120	0,040	0,419	0,453	0,098
• Costela	0,301	0,140	1,180	0,317	0,561	0,311
• Lombo	0,433	0,272	0,243	0,502	0,659	0,475
• Pernil	0,364	0,094	0,061	0,591	0,505	0,186
Porco eviscerado	0,185	0,340	0,016	0,113	0,522	0,418
• Outras	1,368	1,517	0,888	0,717	4,057	1,432
Carnes suínas outras	2,770	1,534	1,804	3,434	3,902	1,565
Carne salgada não-especificada	0,083	0,050	0,147	0,075	0,030	0,028
Costela de porco salgada	0,017	0,000	0,004	0,036	0,000	-
Mortadela	0,663	0,710	0,632	0,627	0,957	0,326
• Paio	0,017	0,001	0,008	0,035	0,001	0,000
• Pé de porco salgado	0,013	0,004	0,005	0,021	0,012	0,003
• Presunto	0,417	0,124	0,134	0,620	0,551	0,351
• Salame	0,179	0,018	0,101	0,123	0,630	0,065
Salsicha comum	0,941	0,393	0,540	1,267	1,283	0,442
Toucinho fresco	0,254	0,065	0,149	0,396	0,142	0,244
Toucinho defumado	0,106	0,034	0,032	0,183	0,082	0,070
• Outras	0,080	0,134	0,052	0,050	0,215	0,034

Fonte: IBGE. POF 2002-2003: Tabela 1.1 – aquisição alimentar domiciliar per capita anual, por grandes regiões, segundo os produtos – período 2002-2003.

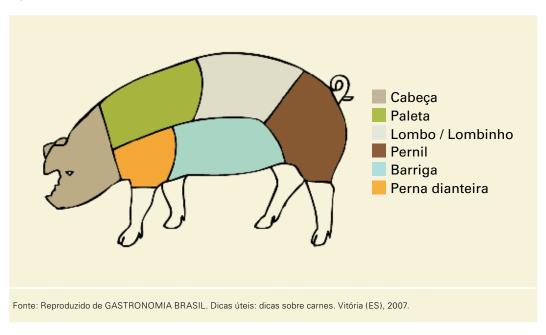


## 6. Produtos obtidos com a carne suína

## 6.1. O corte do porco<sup>22</sup>

A carne de porco tem presença garantida na culinária brasileira. Como é uma carne que pode ficar ressecada após o preparo, demanda maior atenção; também leva mais tempo que as demais carnes para "pegar" o tempero.

Figura 5 - Cortes do porco



- Cabeça: pode ser preparada na forma de assado, com recheio ou cozida. É usada pela indústria de alimentos para fazer salsicha e outros frios.
- Paleta: um pouco dura, mas saborosa, é usada para assados e churrascos.
- Lombo: carne nobre e saborosa.
- Lombinho: inteiro, desossado, bistecas ou costeletas.
- **Pernil:** uma das melhores partes do porco, é excelente para assados.
- Barriga: usada no preparo de carnes temperadas, embutidos e em conserva.
- Perna dianteira: com ou sem osso, pode ser usada cozida ou em assados.

Fontes: ABCS (Associação Brasileira dos Criadores de Suínos). Política de marketing para a carne suína brasileira: um novo olhar sobre a carne suína. Brasília, out. 2006. 9 p. Disponível em: <a href="http://www.abcs.org.br/portal/mun\_car/marketing/novo\_olhar/cartilha.pdf">http://www.abcs.org.br/portal/mun\_car/marketing/novo\_olhar/cartilha.pdf</a>>. Acesso em: 26 jan. 2008; GASTRONOMIA BRASIL. Dicas úteis: dicas sobre carnes. Vitória (ES), 2007. Disponível em: <a href="http://www.gastronomiabrasil.com/gastronomia/Dicas\_Uteis/Dicas\_sobre\_Carnes.htm">http://www.gastronomia/Dicas\_Uteis/Dicas\_sobre\_Carnes.htm</a>>. Acesso em: 26 jan. 2008.

- **Toucinho:** gordura fresca de porco. É muito usado na culinária do interior do Brasil, principalmente na cozinha mineira.
- **Bacon:** toucinho defumado, fatiado ou em partes. Com sabor forte e marcante, é muito utilizado para dar gosto a outros pratos.
- Pés, orelhas e rabo: apuram o sabor de pratos como a feijoada, por exemplo. Normalmente, são vendidos já salgados. A geléia concentrada feita dos mesmos é usada para fazer caldos.

Estes cortes consistem nas chamadas carnes *in natura*, cujas características derivam do próprio corte. Como derivados existem os defumados, como o bacon e o toucinho, e outros tipos de produtos, como os embutidos: lingüiça, presunto, salame, mortadela e salsicha, entre outros.

O mito de que a carne de porco faz mal à saúde perdura há séculos. Na Idade Média, por exemplo, prevaleciam as carnes de aves e de boi na mesa das classes abastadas, enquanto a de porco — animal que era criado em péssimas condições higiênicas — era consumida apenas pela população pobre.

A realidade atual é muito diferente: o porco industrializado não come mais resíduos alimentares como há 30 anos atrás e o teor de colesterol "ruim" do suíno *ligtht* não é mais elevado e perigoso do que o das outras carnes (de aves, bovina ou ovina). O risco de transmissão de doenças como a cisticercose (popularmente conhecida como "bichinho da cabeça") também é pequeno, pois as condições higiênicas são melhores e as exigências legais, mais rígidas.

Em 1995, os dois fatores acima foram apontados, em pesquisa de opinião pública patrocinada pela Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), como motivos para não comer carne de porco.

A chegada do suíno *light* diminuiu consideravelmente essa rejeição. Um produto atualmente muito procurado, a carne de porco *light* tem percentual de gordura bem abaixo do normal. O preço deste produto é mais elevado devido à tecnologia aplicada na produção, mas o produto tem forte apelo devido aos mitos sobre a carne de porco e às preocupações com a saúde.

O porco *light*, melhorado geneticamente durante anos, alimenta-se à base de ração (soja e milho) e é confinado em lugares com temperatura ideal e piso de cimento, sem qualquer acesso à terra e às pastagens, diminuindo o risco de contaminação.

Aproximadamente 70% da carne é transformada em embutidos (salame, presunto, chouriço), o que reduz mais ainda o risco de contaminação. Esse porco *light* tem 31% menos gordura do que outras linhagens, 14% menos calorias e taxa de colesterol 10% menor do que há 30 anos.

Além disso, um estudo da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) aponta que as taxas de colesterol "ruim" do frango, do porco comum e do boi não são muito diferentes.<sup>23</sup>

Fonte: BRAGAGNOLO, Neusa; RODRIGUEZ-AMAYA, Delia B. Teores de colesterol, lipídios totais e ácidos graxos em cortes de carne suína. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v.1, n.22, p.98-104, jan./abr. 2003. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/cta/v22n1/a18v22n1.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2008.

Tabela 10 - Nível de colesterol (em mg) em diferentes cortes e tipos de carnes (por 100 g)

Carnes magras (por 100 g)					
Filé de frango	98 mg				
Pernil de porco	102 mg				
Carne magra de vaca	123 mg				
Carnes gordas (por 100 g)					
Frango inteiro com pele	180 mg				
Costela de porco	198 mg				
Costela de boi 289 mg					
Fonte: CAL, Marina. Carne suína: opção saudável no cardápio diário. In: INSTITUTO DE METABOLISMO E NUTRIÇÃO. Site institucional. São Paulo, 26, fev. 2006. <sup>24</sup>					

Comparando as partes menos gordurosas dos animais, observa-se que a diferença é de apenas 4 mg de colesterol a favor do frango; em relação à carne bovina, a suína tem 21 mg a menos de colesterol por 100 g.

Ao analisar as partes mais gordas, o porco ocupa uma posição intermediária. Outros atributos, porém, fazem com que a carne de porco leve vantagem sobre o frango e o boi; por exemplo, é mais fácil de digerir, porque tem maiores taxas de gordura poliinsaturada e monoinsaturada do que os outros.<sup>25</sup> Tudo isso faz da carne suína *light* uma oportunidade significativa para os produtores e torna-se uma tendência com força de crescimento.

## 6.2. Subprodutos obtidos com a carne suína

Conforme informação obtida junto à EMBRAPA,<sup>26</sup> há mais de 100 subprodutos da carne suína. Os mais conhecidos no Brasil são bacon, costelinha, lombo defumado, lingüiça (blumenau, colonial, churrasco, calabresa, toscana), salame (italiano e milano), copa, morcela, torresmo e pernil (tender e parma).

É importante destacar que tudo do suíno é aproveitado, de tripas a orelhas, sangue, vísceras etc., desde a fabricação de subprodutos, passando pela indústria farmacêutica e cosmética e chegando à produção de pincéis.

Fonte: CAL, Marina. Carne suína: opção saudável no cardápio diário. In: INSTITUTO DE METABOLISMO E NUTRIÇÃO. Site institucional. São Paulo, 26 fev. 2006. Disponível em: <a href="http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/614/16/">http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/614/16/</a>. Acesso em: 27 jan. 2008.

Fonte: BLAT, Jorge. Porco "light" vai à mesa com menos colesterol. Folha Online, São Paulo, Equilíbrio online, s.d. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/equi20000811\_porco01.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/equi20000811\_porco01.shtml</a>. Acesso em: 23 set. 2007.

Fonte: EMBRAPA. 500 perguntas e respostas sobre "suínos". Brasília, s.d. Disponível em: <a href="http://www.sct.embrapa.br/500p500r/">http://www.sct.embrapa.br/500p500r/</a> Produto.asp? Código Produto=00063300>. Acesso em: 20 nov. 2007.

#### 6.2.1. Embutidos<sup>27</sup>

Embutidos são produtos feitos à base de carne picada e condimentada, geralmente com forma simétrica. São *embutidos* sob pressão em um recipiente ou envoltório de origem orgânica ou não orgânica.

Podem ser frescos (neste caso, seu período de consumo/validade varia de 1 a 6 dias, como as lingüiças frescas), secos (embutidos crus, submetidos a um processo de desidratação parcial para favorecer a conservação por um tempo mais prolongado, como salames e mortadelas) ou cozidos (que sofrem um processo de cozimento, em estufa ou em água, como presuntos e salsichas).

Além das carnes em si são utilizadas, como matérias-primas básicas dos embutidos, tripas, condimentos, aditivos (conservantes, estabilizantes etc.) e temperos, entre outros.

A fabricação dos embutidos passa pelas seguintes fases: seleção e tratamento da matériaprima ou ingredientes, moagem ou trituração, mistura, embutimento e acabamento.



# 7. A Cadeia Produtiva

Uma cadeia produtiva é um conjunto de atividades econômicas que se articulam progressivamente, desde a elaboração de um produto até seu consumo. Isso inclui um processo que parte das matérias-primas, passa pelo uso de máquinas e equipamentos, pela incorporação de produtos intermediários e chega até o produto final, distribuído por uma rede de comercialização.<sup>28</sup>

Segundo Fernando Castro Jr.,<sup>29</sup> a cadeia produtiva resulta da crescente divisão do trabalho e maior interdependência entre os agentes econômicos, sendo criada pelo processo de desintegração vertical e pela especialização técnica e social. As pressões competitivas por maior integração e coordenação entre as atividades exercidas ao longo da cadeia forçam a ampliação da articulação entre os agentes, uma vez que todos esses agentes são partes que impactam diretamente no resultado final desta cadeia.

Assim, segundo Castro, a cadeia produtiva seria um conjunto de etapas consecutivas pelas quais os diversos insumos passam e vão sendo transformados e transferidos.

A partir desse raciocínio, a suinocultura é uma atividade agro-industrial que considera três partes em sua cadeia de negócios: a produção, a transferência e o consumo.

Sob o ponto de vista dos negócios ligados à suinocultura, a produção é a parte que envolve a criação dos suínos (granjas); a transferência, as atividades de corte, armazenamento e transporte e, finalmente, de consumo, as atividades de venda de carne *in natura* e de embutidos.

<sup>27</sup> Fonte: ROÇA, Roberto de Oliveira. Embutidos. Botucatu (SP): UNESP/Laboratório de Tecnologia dos Produtos de Origem Animal – Fazenda Experimental Lageado, 2000. (Artigo técnico).

Fonte: CASTRO JÚNIOR, Fernando Gomes. Aspectos importantes da cadeia produtiva da carne suína. Biológico, São Paulo, v.64, n.2, p.159-61, jul./dez., 2002. Disponível em: <a href="http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v64\_2/castro.pdf">http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v64\_2/castro.pdf</a>>. Acesso em: 21 jan. 2008.

<sup>29</sup> Fonte: CASTRO JÚNIOR, 2002, op. cit.

A qualidade final dos produtos da cadeia da suinocultura – carne *in natura* e embutidos – é resultado, portanto, do perfeito funcionamento de cada agente desta cadeia.

De forma geral, na cadeia produtiva da suinocultura destacam-se como vetores: a indústria de ração (estimada em 710 mil toneladas/ano); a produção de milho (3,34 milhões de toneladas/ano) e de soja (1,56 milhões de toneladas/ano); a indústria de saúde animal (movimento anual de US\$ 3,8 milhões); os agentes encarregados do material genético (oito granjas reprodutoras e três centrais de inseminação); fabricantes de equipamentos; consultorias e assistência técnica, bem como todos os demais serviços decorrentes desses agentes.<sup>30</sup>

Destaca-se, ainda, o papel das associações de criadores, como a ABIPECS e a Associação Paulista de Criadores de Suínos; esta última atua desde 1966 como guardiã do patrimônio genético<sup>31</sup> (Registro Genealógico), estimulando os índices produtivos (feiras, exposições e teste de desempenho e progênie<sup>32</sup>), o consumo e a comercialização da carne suína (Bolsa de Suínos<sup>33</sup>), e participando efetivamente dos estímulos oriundos dos órgãos governamentais.

Na cadeia produtiva da suinocultura, pode-se dividir os agentes em três grupos principais:

## Produção Primária

Este grupo é constituído, principalmente, por suinocultores de ciclo completo,<sup>34</sup> minifundiários,<sup>35</sup> cuja maioria está vinculada, via contratos, às indústrias de processamento.

Esses produtores são normalmente do tipo tradicional, operando com um número médio inferior a oito matrizes e mão-de-obra familiar. Geralmente, o milho (principal fonte energética da ração dada aos animais) é produzido na propriedade e, no caso daqueles vinculados à indústria, esta lhes fornece o concentrado para ração (ou, eventualmente, a ração completa), vacinas e medicamentos que serão descontados do preço pago aos produtores à época da entrega do animal terminado. A relação contratual, nesse caso, é bastante simples e, geralmente, não são estabelecidos compromissos prévios entre as partes em termos de preços. A vantagem percebida pelo produtor ao vincular-se à indústria é a segurança e a comodidade quanto à garantia de mercado para a produção, bem como o recebimento de assistência técnica.

Um novo modelo encontrado atualmente, e incentivado tanto por indústrias como por algumas cooperativas, baseia-se no desenvolvimento de Unidades Produtoras de Leitões

<sup>30</sup> Fonte: CASTRO JÚNIOR, 2002, op. cit.

O Serviço de Registro Genealógico dos Suínos (SRGS) tem por finalidade: I – Manter e realizar com eficiência os trabalhos de Registro Genealógico; II – Zelar pela seleção e pureza das raças; III – Habilitar e credenciar os inspetores de Registro Genealógico; IV – Promover a guarda dos documentos do Serviço de Registro Genealógico; V – Garantir a fidedignidade das informações prestadas; VI – Supervisionar e executar, com orientação uniforme, as atividades sob sua responsabilidade, através de fiscalização sistemática.

Progênie: É a descendência de um indivíduo ou de acasalamento controlado, freqüentemente utilizada para melhor identificação dos genótipos dos progenitores; Progênie: definição do dicionário Huaiss: 1. origem, ascendência, 2. conjunto de descendentes; descendência, prole. (BOREM, A.; VIEIRA, M. L. C. Glossário de biotecnologia. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2005, v. 1, 177 p.)

A Bolsa de Suínos atua como uma bolsa de mercadorias que visa facilitar a comercialização de suíno/ vivo. Em MG, por exemplo, os produtores contam com a Bolsa de Suínos instituída pela Associação dos Suinocultores de Minas Gerais. Toda quinta-feira, às 16h30, os interessados em vender através da Bolsa se reúnem e discutem preços, custos e demais despesas. Às 18 horas, com a participação dos empresários donos de frigoríficos, outra reunião debate o preço final que tem duração de uma semana para o quilo do suíno/vivo posto no frigorífico. (PORTAL MINAS)

A produção de ciclo completo abrange todas as fases de produção e tem, como produto final, o suíno terminado.

<sup>35</sup> Minifundiários: proprietários de minifúndios.

(UPLs) vinculadas, via relações contratuais, à indústria de processamento. Essas unidades são granjas altamente especializadas que utilizam, com inclusão, matrizes e reprodutores híbridos. Na quase totalidade dos casos, o controle e o gerenciamento das vendas dos leitões aos recriadores/terminadores são feitos pela indústria, de modo que esses recriadores forneçam às indústrias, prioritariamente, o animal pronto para o abate.

Os contratos firmados garantem às UPLs o recebimento de material genético de qualidade, de parte da alimentação, de produtos veterinários e de orientação técnica, e aos recriadores/terminadores também a compra dos animais terminados.

Os mecanismos de fixação de preços são similares aos que se estabelecem na avicultura, ou seja, o preço de mercado do dia da transação, corrigido por um prêmio por eficiência, geralmente relacionado aos ganhos diários de peso e à conversão alimentar.

#### Insumos e Serviços

Neste grupo, destacam-se duas áreas: o setor de indústria de rações e o setor de melhoramento genético.

A indústria de rações é área-chave da cadeia produtiva da suinocultura, uma vez que esse insumo constitui cerca de 80% dos custos totais de produção dos animais.

No caso da produção de material genético, podem ser definidos dois níveis: o melhoramento genético propriamente dito e a multiplicação desse material para obtenção de reprodutores em nível comercial. As empresas que operam exclusivamente no segundo grupo (granjas multiplicadoras) atuam livremente no mercado, como vendedores diretos de matrizes e reprodutores para os suinocultores. A base genética são raças puras importadas. Esse grupo é constituído, em sua maioria, por empresas nacionais.

As empresas de melhoramento genético constituem um grupo altamente oligopolizado,<sup>36</sup> em função dos altos custos envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Trabalham com base genética original importada (núcleo genético), no melhoramento contínuo desse núcleo genético e, também, com novas linhagens oriundas de material melhorado continuamente na fonte original. Essas empresas são voltadas à obtenção de híbridos, um avanço tecnológico que permite proteção e retornos mais rápidos.

Nesse grupo, existem empresas formadas via *joint-ventures*<sup>37</sup> com firmas estrangeiras, o que permite acesso amplo e contínuo à base genética, às técnicas de manejo e ao treinamento de pessoal, com redução do tempo e do capital necessários à geração do avanço técnico.

As transações realizadas por essas empresas são dos seguintes tipos:

- Venda direta de reprodutores no mercado, o que constitui a maior parte das operações;
- Multiplicadores de rebanho fechado, que consiste em vendas, mediante contrato, de "avós" para serem reproduzidas pelas firmas compradoras; e
- Núcleos filiais, similares ao anterior, mas com transferência de "bisavós".

relaciona a um único projeto, ao término do qual essa associação é dissolvida automaticamente.

Um oligopólio (do grego oligos, poucos + polens, vender) é um regime de mercado em que um pequeno grupo de empresas domina a oferta de determinados produtos e/ou serviços, como aconteceno Brasil nos setores de mineração, alumínio, aço, cimento, laboratórios farmacêuticos, aviação e bancos, entre outros.

É uma associação de empresas, não definitiva e com fins lucrativos, para explorar determinado(s) negócio(s), sem que nenhuma delas perca sua personalidade jurídica. Difere da sociedade comercial porque se

Os dois últimos tipos de transação são realizados com frigoríficos que participam do sistema de produção, via relações contratuais de longo prazo (mais de quatro anos) que incluem um pacote técnico completo fornecido pelo vendedor (instalações, sanidade, nutrição etc.). Nesse tipo de operação, os agentes principais são a empresa de melhoramento genético, o comprador e o frigorífico.

A despeito das vendas diretas no mercado serem quantitativamente mais relevantes (ou seja, em número de animais), as operações mediante contratos como os mencionados acima cumprem um papel estratégico para o desenvolvimento das atividades de pesquisa genética de longo prazo.

#### **Processamento**

Apesar da não disponibilidade de informações precisas para uma caracterização detalhada deste grupo, os dados permitem estimar que, em termos de concentração, as quatro maiores empresas detêm cerca de 30% do abate nacional, e as dez maiores, 40%.<sup>38</sup>

Em nível regional, o grau de concentração das indústrias compradoras no mercado pode ser considerado muito alto, caracterizando um oligopsônio.<sup>39</sup>

Por outro lado, a qualidade da matéria-prima determina a qualidade do produto final para os diferentes itens gerados no processamento industrial (os embutidos), o que cria uma forte dependência da indústria final em relação aos fornecedores, obrigando-a a estar atenta às características técnicas do processo de produção.

Em relação às políticas de preços, mesmo não existindo mecanismos formais de coordenação, participantes da cadeia confirmam a existência de acordos de preços e divisão de áreas de influência no mercado (embora ambas sejam consideradas ações ilegais, por reduzirem a igualdade de condições para competir no setor). Isso pode explicar o alto grau de desenvolvimento alcançado por um pequeno conjunto de empresas de um mesmo segmento, coexistindo numa área geográfica reduzida e sem que aconteçam, aparentemente, conflitos de importância.

O estabelecimento de contratos faz com que todos os agentes envolvidos na cadeia produtiva diminuam seu grau de exposição ao *risco* do livre mercado, assegurando oferta de animais para a utilização, em escala ótima, dos equipamentos (altamente especializados) envolvidos na etapa de processamento e, também, no caso do segmento de insumos e serviços, para a manutenção de um alto padrão de qualidade dos animais. Além disso, os produtores têm a garantia dos preços pré-negociados nos contratos, e os processadores, a garantia do recebimento da matéria-prima em quantidade e qualidade suficientes.

Pelo lado do produtor, as principais motivações para o estabelecimento dos contratos residem na dificuldade de acesso ao capital de giro necessário para a manutenção da atividade e na diminuição dos riscos do negócio, uma vez que o preço recebido pelos produtores "sob contrato" tende a ser mais estável que o recebido pelos produtores independentes. Também pode ser citado, como fator de decisão, a viabilização do acesso à assistência técnica.

Fonte: ABIPECS. Estatísticas: mercado interno – ranking de abate 2004 a 2006. Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_int\_rank.html">http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_int\_rank.html</a>. Acesso em: 28 jan. 2008.

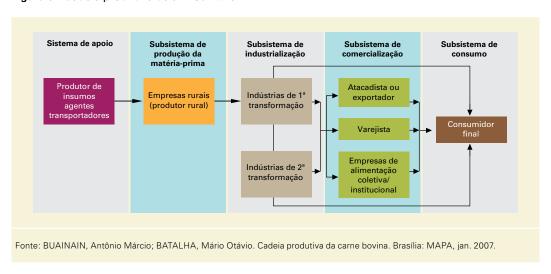
<sup>39</sup> Oligopsônio: regime de mercado em que existe apenas um pequeno grupo de compradores, o que lhes dá condições privilegiadas de negociação, incluindo a definição do preço de venda de seus fornecedores.

Vale ressaltar que, apesar de todos os benefícios aparentes por ser parte de uma cadeia produtiva forte, a dependência entre os agentes é muito grande, de forma que, por exemplo, se há um aumento no preço do milho, integrante da alimentação dos suínos, isso se reflete no preço do produto final que chega ao consumidor.

# 7.1. Representação de uma Cadeia Produtiva de Suinocultura

Durante a etapa de levantamento de dados sobre cadeia produtiva suína não foi identificado nenhum modelo adotado como referência pelo setor. Dessa forma, foi utilizado um modelo desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), voltado originariamente à carne bovina, mas que se adapta à análise da cadeia de suinocultura.

Figura 6 - Cadeia produtiva de suinocultura



Conforme a análise apresentada, a cadeia é composta por cinco subsistemas:

- Subsistema de apoio: fornecedores de insumos básicos e agentes transportadores;
- Subsistema de produção da matéria-prima (produção agropecuária): empresas rurais que geram, criam e engordam os animais para o atendimento das necessidades das indústrias de primeira transformação; podem estar integradas em um único empreendimento ou dissociadas em diversos empreendimentos;
- Subsistema de industrialização: indústrias de primeira transformação, que abatem os animais e obtêm as peças de carne, conforme as condições de utilização necessárias para os demais agentes da cadeia, e indústrias de segunda transformação, que incorporam a carne em seus produtos ou agregam valor a ela.
- Subsistema de comercialização: atacadistas ou exportadores, que fazem o papel de agentes de estocagem e/ou de entrega, simplificando o processo de comercialização; varejistas, que efetuam a venda da carne suína ao consumidor final, tais como supermercados e açougues; e empresas de alimentação coletiva/mercado institucional ou aquelas que utilizam a carne como produto facilitador, como restaurantes, hotéis, hospitais, escolas, presídios e empresas de fast food e catering.

• Subsistema de consumo: consumidores finais, responsáveis pela aquisição, preparo e utilização do produto final. Estes determinam as características desejadas no produto, influenciando os sistemas de produção de todos os agentes da cadeia produtiva.

## 7.2. Sobre a Produção de Suínos

### 7.2.1. Modelos de sistemas de produção

Basicamente, a criação pode ser de dois tipos: intensivas ou extensivas.

Na **criação intensiva** os animais são criados confinados em baias ou gaiolas, em uma área relativamente pequena, com foco na produtividade e na economicidade do sistema.

Existem três tipos de criação intensiva: **ao ar livre,** em que os animais ficam em piquetes; **tradicional**, em que se utilizam os piquetes apenas para machos e fêmeas em cobertura ou gestação; **confinado**, em que os animais de todas as categorias permanecem sobre piso e sob cobertura, podendo-se, ainda, separá-los por fases em vários prédios.

#### 7.2.2. Tipo de produção

O produtor pode optar por uma produção que englobe todo ciclo de produção ou por apenas uma fase ou outra deste ciclo:

- A produção de ciclo completo abrange todas as fases de produção e tem como produto o suíno terminado;
- A produção de leitões envolve a fase de reprodução e tem por produto final os leitões

   desmamados ou para terminação;
- A produção de terminados envolve somente a fase de terminação e tem por produto final o suíno terminado;
- A produção de reprodutores visa obter futuros reprodutores machos e fêmeas.

#### 7.2.3. Monitorias Sanitárias

A sanidade ou saúde é um dos pilares de sustentação da produção intensiva de suínos, uma vez seu objetivo é diminuir riscos e reduzir custos; para tanto, exige medidas de biossegurança, programas de vacinação, medicações profiláticas e programas de limpeza e desinfecção, entre outros.

As monitorias sanitárias são formas de constatar, qualificar e quantificar o nível sanitário de populações de suínos em relação a determinada doença ou infecção. Com essas monitorias, feitas por médicos veterinários, é possível certificar que determinada granja está livre de determinada doença ou quantificar os níveis em que certa doença se apresenta naquela granja para orientar as iniciativas corretivas ou preventivas. A monitoria ainda permite verificar os resultados obtidos após a aplicação das medidas corretivas ou preventivas.

Essas monitorias podem ser feitas nos animais, no ambiente onde os animais estão alojados, nos insumos que são utilizados no sistema de produção (água, ração, medicamentos) e nas pessoas que trabalham com esses animais.

Para manter o nível de contaminação ambiental sob controle, é necessária a adoção de um programa de limpeza e desinfecção da granja, de forma a garantir um sistema mais eficiente e lucrativo.

Podem ser adotadas práticas simples, como evitar a presença de fezes no piso, a convivência de leitões doentes e sadios, a existência de cadáveres não enterrados e instrumentos de trabalho sujos e contaminados. Além disso, é importante haver roupas e botas exclusivas para uso na granja, diminuir ao máximo o contato dos funcionários da granja com outras criações e limitar o número de visitantes. Estas medidas não impedem totalmente os riscos de ocorrência de doenças, mas os minimizam significativamente.

A monitoria de insumos como água, ração e vacinas também é fundamental para a prevenção de agentes não desejados na granja: rações mofadas, água suja ou quente, medicamentos com prazos de validade vencidos ou armazenados de forma inadequada.

Essas práticas de monitoria, limpeza e desinfecção trazem benefícios ao criador em termos de melhoria do desempenho e da produtividade, e também devido à redução de gastos com medicamentos, com animais refugados e com doenças como parasitas, diarréias, problemas de pele e respiratórios.

## 7.2.4. Legislação sobre Suínos

Principais leis, normas, portarias e decretos sobre carne suína

Tabela 11 – Síntese da legislação sobre carne suína

Tipo	Número	Data Assinatura	Data Publicação	Ementa
Portaria Interministerial	141	26/06/2007	27/06/2007	Autoriza concessão de crédito para comercialização de carne suína ao amparo da Linha Especial de Crédito (LEC).
Instrução Normativa	8	03/04/2007	10/04/2007	Aprova as Normas para o Controle e a Erradicação da Doença de Aujeszky (DA) em suídeos domésticos, a serem observadas em todo o território nacional.
Instrução Normativa	8	30/03/2007	03/04/2007	Publica os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos e Contaminantes em Carnes (Bovina, Suína, Aves e Eqüina), Leite, Ovos, Mel e Pescado do exercício de 2006, na forma do anexo à presente Instrução Normativa, em conformidade com a Portaria nº 50, de 20 de Fevereiro de 2006.
Portaria	19	17/01/2007	19/01/2007	Concede Autorização Provisória para análises do Programa Complementar de Resíduos para a UE por um período de 6 meses, prorrogável por igual período, ao Laboratório de Análise de Resíduos da PLANTEC, para realizar análises de resíduos químicos em matrizes de origem animal.

Tipo	Número	Data Assinatura	Data Publicação	Ementa
Portaria	305	20/11/2006	22/11/2006	Concede Autorização Provisória para análises do Programa Complementar de Resíduos para a UE por um período de 6 meses, prorrogável por igual período, ao Laboratório Microbióticos Análises Laboratoriais Ltda.
Portaria	265	28/09/2006	23/10/2006	Submete à consulta pública, pelo prazo de 30 (trinta) dias a contar da publicação desta Portaria, o Projeto de Instrução Normativa, que "Aprova as Normas para o Controle e a Erradicação da Doença de Aujesky (DA) dos Suídeos Domésticos" e "Aprova o Plano de Contingência para a Enfermidade".
Instrução Normativa	56	27/09/2006	04/10/2006	Aprova o Regulamento para Registro e Fiscalização de Estabelecimento Comercial de Multiplicação Animal Nacional e Importado.
Instrução Normativa	54	27/09/2006	04/10/2006	Aprova O Regulamento para Registro e Fiscalização de Centro de Coleta e Processamento de Sêmen (CCPS) suíno.
Portaria	77	17/07/2005	19/07/2005	Publicar os resultados do acompanhamento dos Programas de Controle de Resíduos em Carne, Leite e Pescado do exercício de 2004.
Portaria	300	16/06/2005	20/06/2005	Aprova o Regimento Interno das Superintendências Federais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Portaria	478	26/10/2004	08/11/2004	Submete à consulta pública, por um prazo de 60 (sessenta) dias a contar da data da publicação desta portaria, o projeto de instrução normativa em anexo, que aprova as normas de fiscalização da produção e comércio de material genético de suídeos, e da prestação de serviços na área de reprodução suídea.
Instrução Normativa	47	18/06/2004	23/06/2004	Aprova o Regulamento Técnico de Programa Nacional de Sanidade Suídea – PNSS, na forma do anexo a esta Instrução Normativa.
Instrução Normativa	27	20/04/2004	27/04/2004	Aprova o Plano de Contingência para Peste Suína Clássica, a ser observado em todo o Território Nacional, na forma do anexo à presente Instrução Normativa.
Instrução Normativa	6	09/03/2004	10/03/2004	Aprova as Normas para a Erradicação da Peste Suína Clássica (PSC) a serem observadas em todo o Território Nacional, na forma do anexo à presente Instrução Normativa.
Instrução Normativa	82	20/11/2003	24/11/2003	Dispõe sobre ingresso e permanência de animais e produtos de origem animal, presumíveis veiculadores de Febre aftosa na zona livre da doença que especifica.
Resolução	1	09/01/2003	10/01/2003	Aprova a uniformização da nomenclatura de produtos cárneos não formulados em uso para aves e coelhos, suídeos, caprinos, ovinos, bubalinos, eqüídeos, ovos e outras espécies de animais.
Instrução Normativa	54	17/09/2002	19/09/2002	Aprova os requisitos zoossanitários para importação de sêmen suíno.
Instrução Normativa	31	10/05/2002	13/05/2002	Os suínos importados deverão vir acompanhados de Certificado Zoossanitário, atestando as garantias requeridas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil.

Tipo	Número	Data Assinatura	Data Publicação	Ementa
Portaria	1	09/10/2001	19/10/2001	Submete à Consulta Pública por um prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação desta portaria a uniformização da nomenclatura de produtos cárneos não formulados em uso para aves, suídeos, caprinos, ovinos, bubalinos, eqüídeos, emas, avestruzes e outras espécies animais, em conformidade com os Anexos.
Instrução Normativa	6	15/02/2001	19/02/2001	Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Paleta Cozida, Produtos Cárneos Salgados, Empanados, Presunto tipo Serrano e Prato Elaborado Pronto ou Semi-Pronto Contendo Produtos de Origem Animal.
Instrução Normativa	1	04/01/2001	22/01/2001	Aprova as Normas para Ingresso de Suídeos, de seus produtos e subprodutos na Zona Livre de Peste Suína Clássica, constituída pelos estados que menciona.
Instrução Normativa	22	31/07/2000	03/08/2000	Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Copa, de Jerked Beef, de Presunto tipo Parma, de Presunto Cru, de Salame, de Salaminho, de Salame tipo Alemão, de Salame tipo Calabrês, de Salame tipo Friolano, de Salame tipo Napolitano, de Salame tipo Hamburguês, de Salame tipo Italiano, de Salame tipo Milano, de Lingüiça Colonial e Pepperoni.
Instrução Normativa	21	31/07/2000	03/08/2000	Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Patê, de Bacon ou Barriga Defumada e de Lombo Suíno.
Instrução Normativa	20	31/07/2000	03/08/2000	Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Almôndega, de Apresuntado, de Fiambre, de Hambúrguer, de Kibe, de Presunto Cozido e de Presunto.
Instrução Normativa	4	31/03/2000	05/04/2000	Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Carne Mecanicamente Separada, de Mortadela, de Lingüiça e de Salsicha
Instrução Normativa	42	20/12/1999	22/12/1999	Altera o Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal – PNCR e os Programas de Controle de Resíduos em Carne – PCRC, Mel – PCRM, Leite – PCRL e Pescado – PCRP
Instrução Normativa	12	23/06/1999	25/06/1999	Aprova as Normas a serem observadas para a certificação de granjas de suínos com um mínimo de doenças – GSMD e granjas de suínos certificadas – GSC
Instrução Normativa	3	22/01/1999	17/02/1999	Reedita o Plano Nacional de Controle de Resíduos Biológicos em Produtos de Origem Animal – PNCRB e alterar o Programa de Controle de Resíduos Biológicos em Carne – PCRBC, em conformidade ao consubstanciado nos Anexos I e II desta Portaria.
Portaria	182	05/10/1998	08/10/1998	Estabelece os procedimentos de Licenciamento de Importações para animais, vegetais, seus produtos e partes.
Portaria	91	28/08/1997	01/09/1997	Aprova as Normas para o ingresso de animais suscetíveis à febre aftosa e de seus produtos e subprodutos nos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Tipo	Número	Data Assinatura	Data Publicação	Ementa
Portaria	57	20/05/1997	03/06/1997	Aprova as Normas para o ingresso de animais suscetíveis à febre aftosa e de seus produtos e subprodutos nos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.
Portaria	26	05/09/1996	06/09/1996	Aprovar as normas anexas inerentes a inscrição de reprodutores doadores de sêmen para fins comerciais ou para uso do proprietário.
Portaria	713	01/11/1995	07/11/1995	Aprova as Normas de Produção, Controle e Emprego de Vacinas contra a Febre Aftosa e revoga a Portaria n. 533, de 22 de outubro de 1993.
Portaria	711	01/11/1995	03/11/1995	Aprova as normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos.
Portaria	88	10/05/1994	13/05/1994	Aprova as Normas de Credenciamento e Monitoramento de Laboratórios de Diagnóstico de Peste Suína Clássica e Enfermidades Assemelhadas.
Resolução	1	05/07/1991		A aprovação e registro dos produtos de origem animal, entendendo-se como tal a aprovação dos memoriais descritivos de fabricação dos produtos e seus respectivos rótulos.
Portaria	85	24/06/1988	28/06/1988	Aprova as Normas relativas às condições gerais para funcionamento dos pequenos e médios matadouros para abastecimento local, a que se refere o Decreto nº 94.554, de 7 de julho de 1987, propostas pela Secretaria de Inspeção de Produto Animal, em anexo.
Instrução de Serviço	2	17/04/1984		Medidas de controle da Doença de Aujeszky – D. A. em Suínos
Portaria	190	21/12/1978	22/01/1979	Aprova as instruções que versam sobre "Normas para a Produção, Controle e Emprego de vacina contra a Peste Suína Clássica".
Portaria	82	27/02/1976	19/04/1976	Institui, na classificação dos estabelecimentos de produtos de origem animal, tipos diferenciais para os estabelecimentos que realizem o abate de animais e que preparem, recebam, beneficiem, transformem, manipulem, acondicionem, armazenem e comercializem, produtos, sub-produtos e seus derivados para fins de exercício da Inspeção industrial e sanitária.
Portaria	23	20/01/1976	16/02/1976	Aprova as Normas de Profilaxia da Brucelose Animal.
Decreto	30691	29/03/1952	07/07/1952	Aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.
Fonte: MAPA, 2 fev.	2008.			

Principais leis, normas, portarias e decretos sobre Embutidos

**Tabela 12** – Síntese da legislação específica sobre embutidos

		Data	Data	
Tipo	Número	Assinatura	Publicação	Ementa
Instrução Normativa	51	29/12/2006	04/01/2007	Adota o Regulamento Técnico de Atribuição de Aditivos, e seus Limites das seguintes Categorias de Alimentos 8: Carne e Produtos Cárneos.
Instrução Normativa	36	10/11/2006	14/11/2006	Aprova o Manual de Procedimentos Operacionais da Vigilância Agropecuária Internacional.
Resolução	1	09/01/2003	10/01/2003	Aprova a uniformização da nomenclatura de produtos cárneos não formulados em uso para aves e coelhos, suídeos, caprinos, ovinos, bubalinos, eqüídeos, ovos e outras espécies de animais.
Instrução Normativa	26	12/06/2001	02/07/2001	Aprova o Manual de Procedimentos Operacionais da Vigilância Agropecuária Internacional, a ser utilizado na fiscalização e inspeção do trânsito internacional de produtos agropecuários, nos aeroportos internacionais, portos estruturados, postos de fronteira e aduanas especiais.
Instrução Normativa	22	31/07/2000	03/08/2000	Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Copa, de Jerked Beef, de Presunto tipo Parma, de Presunto Cru, de Salame, de Salaminho, de Salame tipo Alemão, de Salame tipo Calabrês, de Salame tipo Friolano, de Salame tipo Napolitano, de Salame tipo Hamburguês, de Salame tipo Italiano, de Salame tipo Milano, de Lingüiça Colonial e Pepperoni.
Instrução Normativa	20	21/07/1999	27/07/1999	Oficializa os Métodos Analíticos Físico- Químicos, para Controle de Produtos Cárneos e seus Ingredientes – Sal e Salmoura, em conformidade ao anexo desta Instrução Normativa, determinando que sejam utilizados no Sistema de Laboratório Animal do Departamento de Defesa Animal
Portaria	711	01/11/1995	03/11/1995	Aprova as normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos.
Portaria Interministerial	17	26/01/1983	27/01/1983	Reajusta, nos termos desta Portaria, o valor das taxas de que trata o artigo 2º do Decreto-Lei 1.899, de 21/12/1981.
Portaria	1	07/10/1981	13/10/1981	Aprovar os Métodos Analíticos para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes, constituindo-se em Métodos Microbiológicos e Métodos Físicos e Químicos
Decreto	55871	26/03/1965	09/04/1965	Modifica o Decreto nº 50.040, de 24 de janeiro de 1961, referente a normas reguladoras do emprego de aditivos para alimentos, alterado pelo Decreto nº 691, de 13 de março de 1962.
Decreto	1255	25/06/1962	04/07/1963	Fica alterado nos termos da redação que se segue, o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952.
Decreto	30691	29/03/1952	07/07/1952	Aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.
Fonte: MAPA, 2 fev.	2008.			

A fim de prover de informação o empreendedor interessado em iniciar uma fábrica de embutidos, o SEBRAE-MG desenvolveu uma cartilha especialmente para esse fim. Nesse material estão contidos os principais dados sobre legislação específica, que podem ser obtidos no site da instituição: <www.sebraeminas.com.br>.

## 7.3. Estruturas de Apoio à Produção de Suínos

Serão apresentados exemplos de estruturas de apoio à produção de suínos e embutidos; algumas, com foco regional, permitem remeter à realidade de cada produtor, buscando entidades na respectiva localidade. Em relação às demais estruturas de apoio, podem-se citar as seguintes:

#### Instituições de pesquisa:

- CPA Coordenadoria de Pesquisa dos Agronegócios da Secretaria de Agricultura e Abastecimento;
- Colégio Brasileiro de Reprodução Animal MG;
- EMBRAPA/CNPSA Empresa Brasileira Pesquisa Agropecuária/Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- Emater RJ;
- Instituto de Economia Agrícola SP;
- Pesagro-Rio Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior;
- PIGPEL-Universidade Federal de Pelotas Grupo vinculado ao Centro de Biotecnologia à Faculdade de Veterinária e à Fundação Centro de Agronegócios da Universidade Federal de Pelotas – RS;

## Instituições de ensino:

- Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Produção;
- Grupo de Estudos em Economia Industrial (GEEIN) da Universidade Estadual de São Paulo;
- Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro;
- SENAC Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial;
- SENAI Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial;
- Senarminas Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Minas Gerais

SESI - Serviço Social da Indústria;

## Associações, Confederações, Federações, Ministérios e Sindicatos:

- Associação Brasileira de Criadores de Suínos;
- Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína;
- CODEAGRO Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo;
- Faemg Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais;
- SINTRACOOP Sindicato dos Trabalhadores em Cooperativas Agrícolas, Agropecuárias e Agroindustriais no Estado do Paraná;
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria Executiva;
- MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

#### Instituições Financeiras:

- Banco Nacional da Agricultura Familiar;
- Banco Cooperativo do Brasil S/A DF;
- Banco do Nordeste do Brasil;
- BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

#### Entidades de Fomento ao Setor:

- SEBRAE (Nacional e Regionais);
- Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

#### 7.4. Políticas Governamentais

#### 7.4.1. Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Aves e Suínos.

Com atuação consultiva, tem por finalidade propor, apoiar e acompanhar ações para o desenvolvimento das atividades do setor ou associadas a ele. É composta por representantes de todos os elos da cadeia produtiva.

Entre as competências estabelecidas em seu regimento interno estão:

 a promoção do diagnóstico sobre os múltiplos aspectos que envolvem a atividade da referida Cadeia Produtiva; 7

- proposição e encaminhamento de soluções ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que visem o aprimoramento da Cadeia, considerando a expansão dos mercados interno e externo, bem como a geração de empregos, renda e bem estar social;
- acompanhamento junto aos órgãos competentes da implementação das propostas e sugestões emanadas da Câmara.

O funcionamento da Câmara ocorre através de reuniões entre os representantes e também podem ser constituídos grupos temáticos de especialistas para apoiarem as proposições da Câmara Setorial de Milho e Sorgo, Aves e Suínos.

#### 7.4.2. Programa Nacional de Sanidade Suídea – PNSS

O Programa Nacional de Sanidade Suídea (PNSS)<sup>40</sup> tem como objetivos a coordenação, a normatização e o suporte das ações de defesa sanitária animal referentes à suinocultura nacional, visando preservar a sanidade do rebanho brasileiro.

O Programa, instituído em 18 de junho de 2004 e regulamentado no mesmo mês e ano, é assessorado técnica e cientificamente pelo Comitê Nacional de Sanidade Suína, instituído por Portaria da Secretaria de Defesa Agropecuária, que possui representantes dos diversos segmentos organizados da suinocultura nacional. Está sendo criado o Comitê Técnico Científico do Programa, constituído por expoentes na pesquisa e no ensino da suinocultura no país.

As atividades de campo do PNSS passíveis de delegação são executadas pelas Secretarias de Estado de Agricultura ou outros órgãos de defesa sanitária animal nas Unidades da Federação.

Os tópicos do Programa<sup>41</sup> são:

- Erradicação da Peste Suína Clássica do Território Nacional;
- Reconhecimento e Manutenção de Zonas Livres de Doenças no Brasil;
- Certificação e Monitoramento de Granja de Reprodutores Suídeos Certificada (GRSC);
- Programa Nacional de Controle da Doença de Aujeszky (DA).

#### 7.5. Certificação

### 7.5.1. Carne Orgânica

A carne orgânica é uma forma de obter diferenciação no mercado frente a consumidores que valorizam um produto desenvolvido por meio de um processo sustentável.

Fonte: BRASIL. MAPA. Programa nacional de sanidade suídea PNSS. Brasília, 10 fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL</a>. Acesso em: 23 jan. 2008.

<sup>41</sup> A íntegra do PNSS pode ser obtida no endereço eletrônico <a href="http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal/pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal&\_schema=PORTAL>">http://www.agricultura.gov.br/portal&\_schema=PORTAL>">

Essa carne ainda é pouco conhecida e consumida no Brasil, pois apenas recentemente vêm sendo explorada em escala comercial. A carne orgânica certificada<sup>42</sup> é obtida a partir de um sistema produtivo ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável, que passa por auditoria de certificação, garantindo que a carne é produzida da maneira mais natural possível, isenta de resíduos químicos e com preocupação socioambiental.

Ao adquirir carne orgânica certificada, o consumidor tem a garantia de que está levando para casa um alimento isento de resíduos químicos, pois os animais são tratados principalmente com medicamentos fitoterápicos e homeopáticos, vacinados, e alimentados com pastos isentos de agrotóxicos.

As fazendas certificadas de gado bovino precisam seguir as normas rígidas de certificação orgânica, que determinam o que é um sistema de produção ambientalmente correto. Estas normas exigem o cumprimento da legislação ambiental, o que garante a proteção das áreas naturais obrigatórias que devem existir dentro de uma propriedade rural, tais como as matas nas beiras dos rios. Além disso, a certificação exige a proteção de nascentes e de corpos d água, proíbe a utilização de fogo no manejo das pastagens e, por ser um sistema que proíbe o uso de agrotóxicos e químicos, evita a contaminação do solo e dos recursos hídricos localizados dentro da unidade produtiva.

O Brasil tem um histórico de aproximadamente 10 anos na produção de carne orgânica, mas só nos últimos anos esta cadeia produtiva vem se estruturando comercialmente.

Atualmente, somente uma indústria comercializa carne orgânica certificada no país, que é produzida por duas associações de produtores de carne orgânica localizadas na Bacia Hidrográfica do Pantanal, a Associação Brasileira de Produtores de Animais Orgânicos (ASPRANOR), no estado do Mato Grosso, e a Associação Brasileira de Pecuária Orgânica (ABPO), no estado do Mato Grosso do Sul. Os cortes de carne orgânica podem ser encontrados nas capitais de estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina, em grandes redes varejistas.

Até o momento, a carne certificada, conforme explicitado anteriormente, é exclusivamente bovina, mas esta certificação pode se estender à suinocultura.

Figura 7 - Logotipo IBD



O Instituto Biodinâmico é a entidade responsável pela certificação orgânica dos membros das associações; o selo IBD é a garantia de que todas as etapas da produção de animais orgânicos foram rigorosamente seguidas pelos elos da Cadeia Produtiva da Carne Orgânica.

#### Pecuária Orgânica no Mato Grosso

"A Associação Brasileira de Produtores de Animais Orgânicos (Aspranor) foi criada em julho de 2004 e contempla, além da pecuária bovina de corte e de leite, a suinocultura, a ovinocultura e a avicultura.

As propriedades que praticam a pecuária orgânica em Mato Grosso estão localizadas na Bacia do Rio Sepotuba, nas ca-

Fonte: WWF-BRASIL. Pecuária orgânica certificada. Brasília, 18 out. 2007. 6 p. (Folder). Disponível em: <a href="http://assets.wwf.org.br/downloads/folder\_pecuaria\_internet.pdf">http://assets.wwf.org.br/downloads/folder\_pecuaria\_internet.pdf</a>. Acesso em: 24 fev. 2008.

beceiras da Bacia Pantaneira. As 10 fazendas certificadas e em conversão somam uma área de 29.158 hectares. A associação está com a cadeia produtiva estruturada e comercializa a carne por meio da indústria frigorífica.

A parceria com o Programa Pantanal para Sempre, iniciada em 2004, inclui o incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) nas fazendas dos associados e projeto de educação ambiental para as comunidades do Vale do Sepotuba".



# 8. Principais Empresas do Setor

De acordo com a ABIPECS, $^{43}$  a Sadia é a empresa líder no setor de abates, conforme os dados de 2004 a 2006.

Tabela 13 - Ranking de abate por empresa (em kg e %) - 2004-2006

EMPRESAS	2006	2005	2004	VAR% 06/05	PAR% 2006
01 – SADIA	4.092.184	3.822.529	3.523.559	7,05	17,52
02 – PERDIGÃO	3.506.122	3.560.954	3.183.231	-1,54	15,01
03 – AURORA	2.709.178	2.293.262	2.255.326	18,14	11,60
04 – SEARA	1.400.645	1.552.400	1.501.151	-9,78	6,00
05 – ALIBEM	1.208.940	602.389	558.483	100,69	5,18
06 – PAMPLONA	1.092.156	1.278.389	1.100.693	-14,57	4,68
07 – FRANGOSUL	940.281	761.417	662.384	23,49	4,03
08 – AVIPAL	794.383	623.835	356.918	27,34	3,40
09 – FRIMESA	551.433	375.675	341.727	46,78	2,36
10 – PIF PAF	527.269	462.955	390.329	13,89	2,26
11 – MABELLA	519.730	363.982	293.943	42,79	2,23
12 – EXCELÊNCIA	502.000	464.430	334.035	8,09	2,15
13 – COSUEL	303.045	240.005	267.111	26,27	1,30
14 – COTRIJUÍ	243.279	161.211	143.916	50,91	1,04
15 – SAUDALI	210.271	201.957	190.034	4,12	0,90

EMPRESAS	2006	2005	2004	VAR% 06/05	PAR% 2006
16 – UNIBON	208.945	170.544	136.901	22,52	0,89
17 – PALMALI	198.373	194.682	187.238	1,90	0,85
18 – LARISSA	194.615				0,83
19 – COTRIGO	168.946	161.864	157.195	4,38	0,72
20 – COOPAVEL	151.741	183.845	207.652	-17,46	0,65
21 – HIPERCARNES	133.572	126.607	90.000	5,50	0,57
22 – PORCOBELLO	90.510	91.410	24.184	-0,98	0,39
23 – SAGRINGO	24.857	39.883	35.707	-37,68	0,11
24 – MONDELLI	19.042				0,08
25 – GUARUPAL	0	0	30.166		0,00
26 – INDEPENDÊNCIA	0	124.592	5.750	-100,00	0,00
27 – CASTILHENSE		0	206.148		0,00
28 – COTREL		197.676	285.286	-100,00	0,00
29 – AGROAVÍCOLA RIZZI		143.500	95.600	-100,00	0,00
Total associados	19.791.517	18.220.602	16.599.272	8,62	58,71
Outros abates SIF	3.565.181	4.136.724	4.034.782	-13,82	10,57
Total abates SIF	23.356.698	22.357.326	20.634.054	4,47	69,28
Abate SIE e SIM	10.356.753	9.116.373	9.568.121	13,61	30,72
Abate total	33.713.451	31.473.699	30.202.175	7,12	100,00
Auto-consumo	2.723.633	2.628.148	2.987.028	3,63	
Produção	36.437.084	34.101.847	33.189.203	6,85	
Fonte: ABIPECS. Estatísticas: ranking de a	bate 2004-2006. S	ão Paulo, 2007.			

De acordo com dados da pesquisa anual Top of Mind feita pelo Instituto Datafolha para o jornal "A Folha de São Paulo", a Sadia é a marca mais lembrada pelos consumidores, seguida pela Perdigão com uma diferença de quase 20 pontos percentuais.<sup>44</sup>



# 9. Projetos do Setor

## 9.1. Um Novo Olhar para Carne Suína

Um dos mais importantes projetos identificados é desenvolvido pela ABCS (Associação Brasileira de Criadores de Suínos): "Um Novo Olhar para Carne Suína".<sup>45</sup>

O projeto teve início em 1994 com a contratação de uma pesquisa para identificar os principais gargalos da comercialização da carne suína no Brasil. Dez anos depois, a avaliação foi novamente realizada; confirmaram-se, nas duas oportunidades, que as principais restrições ao incremento do consumo da carne suína no Brasil eram:

- Preconceito com relação ao impacto sobre a saúde do consumidor;
- Cortes pouco práticos, na perspectiva do cliente;
- Cortes volumosos, quase sempre associados a eventos festivos;
- Apresentação inadequada nos pontos de venda, quase sempre associada à gordura;
- Percepção de preço elevado.

A partir desses resultados, foram desenvolvidos vários trabalhos pela ABCS, que deu os primeiros passos para implantar a Política Nacional de Marketing para a Carne Suína; essa atividade envolveu agentes de todos os elos da cadeia produtiva e também grupos de influência (como cardiologistas e nutricionistas), até atingir o consumidor final. Segundo matéria publicada pela Porkworld e reproduzida a seguir, os resultados já começam a surgir:<sup>46</sup>

#### UM NOVO OLHAR SOBRE A CARNE SUÍNA

13/11/07 – Campanha Um novo olhar alavanca vendas de carne suína em supermercados

Todas as redes de supermercado que adotaram os cortes especiais de carne suína, sugeridas pela Campanha Um novo Olhar sobre a Carne suína, da Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS) tiveram aumento nas vendas, disse hoje, dia 12 de novembro, o Presidente da ABCS, Ruben Valentini em palestra para suinocultores paulistas antes das atividades da Bolsa de Suínos, na cidade de Campinas.

De acordo com Valentini, o supermercado Extra de São Paulo, registrou uma alta de 80% nas vendas depois da implantação da campanha. O Pão de Açúcar teve um incremento de 85% e o Carrefour 170%.

<sup>45</sup> Fontes: ABCS, 2006, op. cit.

Fonte: PORKWORLD. Campanha um novo olhar alavanca vendas de carne suína em supermercados. Campinas (SP), 13 nov. 2007. Disponível em: <a href="http://www.porkworld.com.br/index.php?documento=1747">http://www.porkworld.com.br/index.php?documento=1747</a>. Acesso em: 23 jan. 2008.

suinocultura – carne in natura, embutidos e defumados

Para se ter uma idéia, as 450 lojas do grupo CDB (Companhia Brasileira de Distribuição), que trabalha com as bandeiras Extra, Pão de Açúcar e Compre Bem, tiveram um incremento de mais de 50% nas vendas de carne suína entre os anos de 2005 e 2006. Depois do lançamento da campanha, o aumento foi de mais 25% até o mês de setembro deste ano, ou seja, cerca de 4 meses depois.

A rede de supermercados vislumbrou, com a campanha, um novo mercado a ser explorado e com grande potencial de crescimento. Em função desta demanda, mudou toda a sua estrutura de comercialização de carne suína e criou um novo departamento, o setor de desenvolvimento da carne suína. "Algumas cadeias de varejo já sacaram que é vantagem para eles, o CDB já mudou sua estrutura completa de comercialização de carne suína", disse.

Valentini explica que o segmento ainda tem outros mercados a ser alcançados, como o de food service, que compreende bares e restaurantes, e as cozinhas industriais, que representam os restaurantes de grandes empresas.

O dirigente da ABCS calcula que só este segundo segmento serve cerca de 6,5 milhões de refeições por dia. "Se imaginarmos um bife de 120 gramas nestas refeições, isso significa a 780 toneladas por dia, ou seja, 52.000 matrizes a mais no campo. Agora, se imaginarmos este bife em duas refeições diárias, estaríamos falando de 81.000 toneladas de carne por ano", afirmou.

Valentini explica que a grande novidade da campanha está justamente em sua essência, a proposta é uma mudança estrutural na comercialização da carne suína. "A essência da campanha é que a carne seja apresentada no varejo de forma prática, atraente, em quantidades adequadas e sem estar associada à gordura. Todas as formas de promoção são bemvindas, mas não adianta fazer isso sem mudar a forma de comercializar", afirmou. (Fonte: Redação PorkWorld)

# 9.2. SEBRAE

O SEBRAE desenvolve vários projetos nos setores ligados a carnes. Para que se possa conhecer e acompanhar o andamento dos projetos, sugere-se consulta ao site do SEBRAE, especialmente ao SIGEOR (Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados), no endereço: <a href="http://www.sigeor.sebrae.com.br">http://www.sigeor.sebrae.com.br</a>>.

Na data da consulta (07/01/2008) foi possível identificar dois projetos específicos para a suinocultura, um deles concluído em 17/12/2007 e outro em andamento.



#### 10.1. Suínos in natura e Cortes

O Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada) da ESALQ/USP desenvolve um levantamento sistemático dos preços diários de suínos vivos e da carne – carcaças (comuns e especiais) e cortes.<sup>47</sup>

Esse processo é realizado junto a produtores, cooperativas e associações de produtores, associações mistas, intermediários e frigoríficos, no caso de suínos vivos, e junto a frigoríficos, intermediários e atacadistas, para os preços da carne.

Os levantamentos sobre suínos vivos ocorrem em oito estados: RS, SC, PR, SP, MG, MS, MG e GO; no caso da carne, as informações são obtidas com colaboradores de RS, SC, PR, SP, MG, MG e GO.

Os preços obtidos diariamente em SP mostram uma queda no preço, após as altas registradas devido ao aumento sazonal de demanda nas festividades de final de ano.

Tabela 14 - Preços diários de suínos vivos (SP)

Data	Suíno Vivo (R\$/kg)
8/1/2008	R\$ 2,86
7/1/2008	R\$ 2,97
4/1/2008	R\$ 2,99
3/1/2008	R\$ 3,04
2/1/2008	R\$ 3,06

Fonte: CEPEA. Indicadores de preços: preços diários do suíno. Piracicaba (SP), 8 jan. 2008. Nota: \* Preço recebido pelo produtor, com ICMS.

No que se refere aos preços médios, ainda refletindo os aumentos de preço do final de 2007, observa-se que os menores preços foram obtidos no RS e os maiores foram pagos aos produtores de MG.

<sup>47</sup> Fonte: CEPEA. Indicadores de preços: preços diários do suíno. Piracicaba (SP), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.cepea.esalq.usp.br/suino">http://www.cepea.esalq.usp.br/suino</a>. Acesso em: 8 jan. 2008.

Tabela 15 – Médias estaduais semanais

	M	G	Р	R	R	s	s	С	s	Р
Data	R\$	US\$								
26/12 a 28/12	3,17	1,79	2,80	1,58	2,65	1,50	2,73	1,54	3,09	1,74
17/12 a 21/12	3,20	1,77	2,82	1,56	2,70	1,50	2,83	1,57	3,12	1,73
10/12 a 14/12	3,10	1,75	2,64	1,49	2,63	1,48	2,70	1,52	2,98	1,68

Fonte: CEPEA, 8 jan. 2008. Nota: \* Preço recebido pelo produtor, com ICMS.

Quando se verificam os preços ao consumidor final é importante considerar que a maior parte do consumo se dá a partir dos cortes estabelecidos pelo próprio fornecedor. Dessa forma, além de permitir a oferta de partes mais nobres com preços diferenciados, permite que o tratamento dado à carne, processos de resfriamento, adoção de marca do fornecedor etc. agreguem valor ao produto final.

No Mercado Mineiro<sup>48</sup> foram verificadas as variações médias de preço. O pernil com osso atingiu valor médio de R\$ 7,87/kg; o pernil desossado e temperado da Sadia, um valor médio 8,3% superior. A costelinha foi comercializada a R\$ 9,68/kg, em média, e o lombo, a um preço médio de R\$12,34 (esses itens apresentaram a maior amplitude de variação entre os preços mínimos e máximos – respectivamente, 55,4% e 59,7%).

Tabela 16 - Preços de cortes suínos

Carne suína (	costelinha kg	Carne suína lombo kg				
Maior Preço	R\$ 11,78	Maior Preço	R\$ 15,95			
Preço Médio	R\$ 9,68	Preço Médio	R\$ 12,34			
Menor Preço	Menor Preço R\$ 8,98		R\$ 9,99			
Carne suína per	nil com osso kg	Pernil temperado sadia kg				
Maior Preço	R\$ 9,29	Maior Preço	R\$ 8,78			
Preço Médio	R\$ 7,87	Preço Médio	R\$ 8,63			
Menor Preço R\$ 5,98		Menor Preço R\$ 8,48				
Fonte: MERCADO MINEIRO. Pesquisa de preços de carne: lista de preços – suína. Belo Horizonte (MG), 8 jan. 2008.						

A fim de obter maior número de itens para comparação, também foi consultado o site de vendas Pão de Açúcar Delivery<sup>49</sup> que, à data da consulta (9 de janeiro de 2008), apresentava

<sup>48</sup> Fonte: MERCADO MINEIRO. Pesquisa de preços de carne: lista de preços - suína. Belo Horizonte (MG), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#">http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#</a>>. Acesso em: 8 jan. 2008. Fonte: PÃO DE AÇÚCAR DELIVERY. Site institucional. São Paulo, 9 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.paodeacucar.com.br/home.asp">http://www.paodeacucar.com.br/home.asp</a>>. Acesso em: 9 jan. 2008.

18 ofertas de cortes suínos. O menor preço por quilograma era do pernil congelado (sem marca), comercializado a R\$5,99, enquanto o lombo suíno Cavgut atingiu R\$30,49/kg.

Apesar das diferenças específicas entre os cortes avaliados (uma vez que, como já dito, o tipo de corte influi diretamente no preço), outras formas de processamento realizados na carne agregam valor e permitem faixas diferenciadas de preço, por exemplo: carne resfriada *versus* congelada, carne com osso *versus* sem osso, carnes temperadas, salgadas ou defumadas, entre outras possibilidades.

Tabela 17 – Preços de cortes suínos

Item	Preço Venda	Preço/kg
Alcatra Suína Resfriada Pão de Açúcar 650 g	R\$ 8,37	R\$ 12,88
Bisteca Suína Fatiada Bandeja 1 kg	R\$ 6,39	R\$ 6,39
Costela Suína Congelada Bandeja 1 kg	R\$ 16,84	R\$ 16,84
Costela Suína Defumada Bandeja 500 g	R\$ 13,51	R\$ 27,02
Costela Suína Salgada Bandeja 600 g	R\$ 7,01	R\$ 11,68
Espetinho de Carne Suína Temperado Congelado Aurora 800 g	R\$ 9,25	R\$ 11,56
Lombo Suíno Napolitano Cavgut 750 g	R\$ 22,87	R\$ 30,49
Lombo Suíno Salgado Bandeja 600 g	R\$ 10,16	R\$ 16,93
Lombo Suíno Temperado Congelado Pão de Açúcar 800 g	R\$ 9,90	R\$ 12,38
Lombo Suíno Temperado Congelado Perdigão 1,4 kg	R\$ 20,12	R\$ 14,37
Lombo Suíno Temperado Congelado Sadia 1,6 kg	R\$ 24,58	R\$ 15,36
Paleta Defumada Suína Barontini 2,1 kg	R\$ 45,53	R\$ 21,68
Pernil Congelado 7,2 kg	R\$ 43,13	R\$ 5,99
Pernil Recheado com Purê de Maçã Sadia 1,3 kg	R\$ 27,57	R\$ 21,21
Pernil Suíno sem Osso Temperado Resfriado Aurora 2,8 kg	R\$ 29,86	R\$ 10,66
Pernil Suíno Temperado Desossado Perdigão 3,2 kg	R\$ 37,41	R\$ 11,69
Lombo Suíno Congelado Sadia 1,7 kg	R\$ 13,98	R\$ 8,22
Lombo Suíno Resfriado Pão de Açúcar 800 g	R\$ 13,72	R\$ 17,15
Fonte: Elaboração a partir de dados do site PÃO DE AÇÚCAR DELIVERY, em 9 jan. 2008.		

Outra forma de agregar valor à carne, que pressupõe inclusive processos de industrialização, refere-se à produção de lingüiças (toscana, calabresa, de lombo, pernil etc.) e embutidos em geral (salame, lombo defumado, presunto, mortadela etc.).

Quanto às perspectivas em relação a preços futuros, conforme avaliação de especialistas em entrevista à Gazeta Mercantil em 19/12/07,<sup>50</sup> a tendência é que se observem aumentos nos preços de todas as proteínas animais (bovina, suína e de frango). Por um lado, haverá pressão nos custos em função do aumento dos insumos necessários à produção; por outro, os próprios produtores se encarregarão de influenciar o preço final, devido ao direcionamento da produção para o mercado externo e da redução de oferta para o mercado interno.

Finalmente, caberá ao consumidor optar pelas melhores ofertas entre as proteínas existentes, o que poderá beneficiar — conforme a mesma fonte citada acima — o consumo de frango, que apresenta menor ciclo de produção e cuja cadeia produtiva pode se adaptar mais rapidamente à demanda do mercado.

#### 10.2. Embutidos

Os embutidos representam uma boa oportunidade para o produtor pela agregação de valor e pelas alternativas de diferenciação em relação à carne *in natura*, vista como uma *commodity* (ou seja, um produto, básico, simples e indiferenciado).

Utilizando-se das mesmas fontes de dados citadas acima, são apresentados os preços de embutidos praticados no varejo. É importante observar que os preços variam não apenas em função das marcas, mas também em função de agregação de valor por meio do processamento na fábrica ou no PDV (como o fatiamento no PDV e/ou a agregação de fatias em pequenas embalagens feitas pela própria fábrica), dos ingredientes envolvidos (como a adição de azeitonas, pistaches, tomate seco etc.), da cocção ou da defumação, entre outros.

As lingüiças variaram de preço, na data do levantamento, de R\$5,65 a R\$11,90 para pacotes de 500 g, uma amplitude de mais de 110%, entre um produto à base de carne suína comum e outro à base de calabresa. $^{51}$ 

- LINGUIÇA CALABRESA COZIDA SADIA 500G PT
  - Maior Preço: R\$ 11,90
  - Preço Médio: R\$ 10,04
  - ☐ Menor Preço: R\$ 8,68
- LINGUIÇA DE CARNE SUÍNA PERDIGÃO 500G PT
  - Maior Preço: R\$ 6,59
  - □ Preço Médio: R\$ 6,28
  - ☐ Menor Preço: R\$ 5,65
- LINGUIÇA DE CARNE SUÍNA SADIA 500G PT
  - Maior Preço: R\$ 8,68
  - ☐ Preço Médio: R\$ 8,68
  - ☐ Menor Preço: R\$ 8,68

<sup>50</sup> Fonte: GAZETA MERCANTIL. 19 dez. 2007.

Fonte: MERCADO MINEIRO. Pesquisa de preços: supermercados – seção embutidos. Belo Horizonte (MG), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#">http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#</a>>. Acesso em: 30 jan. 2008.

Os presuntos apresentaram variação de R\$3,95 (comum e cozido) até R\$ 19,96 (tipo Parma) para pacotes de 200 g; neste caso, a diferença de mais de 400% pode ser atribuída aos diferentes processos de produção e maturação do produto.

- PRESUNTO COZIDO PERDIGÃO FATIADO 200G CT
  - ☐ Maior Preço: R\$ 3,95
  - Preço Médio: R\$ 3,95
  - Menor Preço: R\$ 3,95
- PRESUNTO TIPO PARMA SADIA FATIADO 100G PT
  - Maior Preço: R\$ 9,98
  - □ Preço Médio: R\$ 8,91
  - ☐ Menor Preço: R\$ 5,98

Em relação aos salames do tipo italiano, a variação foi de mais de 54% (de R\$3,68 até R\$5,68), como reflexo principalmente do posicionamento de preço das marcas, na medida em que se trata de produtos teoricamente similares.

- SALAME ITALIANO PERDIGÃO FATIADO 100G CT
  - ☐ Maior Preço: R\$ 3,98
  - ☐ Preço Médio: R\$ 3,82
  - ☐ Menor Preço: R\$ 3,68
- SALAME ITALIANO SADIA FATIADO 100G CT
  - Maior Preço: R\$ 5,68
  - □ Preço Médio: R\$ 4,56
  - ☐ Menor Preço: R\$ 3,98

No caso das salsichas para hot dog, a amostra apresentou preços variando de R\$2,98 a R\$4,75 (159% entre o menor e o maior preço disponível no site).

- SALSICHA HOT DOG PERDIGÃO 500G PT
  - ☐ Maior Preço: R\$ 3,78
  - ☐ Preço Médio: R\$ 3,45
  - ☐ Menor Preço: R\$ 2,98
- SALSICHA HOT DOG SADIA 500G PT
  - ☐ Maior Preço: R\$ 4,75
  - ☐ Preço Médio: R\$ 4,22
  - ☐ Menor Preço: R\$ 3,65

Na avaliação dos produtos disponíveis no Pão de Açúcar Delivery foi possível comparar tanto maior gama de produtos como de marcas.

No caso da mortadela, o preço variou de R\$4,20 o quilo (tradicional Sadia) a R\$30,13 (Ceratti com pistache). Mais uma vez, a força da marca aparece como fator agregador de valor: a marca Ceratti conquistou forte associação com o produto e, além disso, adiciona ingredientes (azeitona ou pistache) ou retira o toucinho (Mortadela Ceratti Light) como forma de diferenciar seus produtos, agregar valor para o consumidor e, conseqüentemente, conseguir melhores preços.

A copa apresentou variação, principalmente em função do processo envolvido, partindo de R\$31,87/kg nas variedades resfriada e fatiada, até R\$73,07/kg nas variedades curada e fatiada (mais de 129% de diferença no preço de venda ao consumidor final).

Na comparação do lombo, desde *in natura* até embutidos derivados desse corte, o preço por quilo variou de R\$9,99 para a carne *in natura* (vide tabela 17) e R\$55,70 para o lombo canadense fatiado (tabela 18, à frente), o que reforça as conclusões no que tange aos possíveis ganhos oferecidos pela industrialização da carne suína.

Cumpre destacar que essa análise reflete um momento fotografado no varejo, em condições ambientais específicas e em uma região geográfica limitada, que podem se alterar em função da demanda, da sazonalidade e da disponibilidade de carne suína no mercado nacional e internacional.

Além disso, os ganhos de preço apresentados desconsideram aspectos como custos de produção e margens de negociação com os intermediários, que podem impactar fortemente o nível de lucratividade e de sucesso de um produtor.

Tabela 18 - Preços de embutidos (em R\$ e R\$/kg)

Embutido	R\$	R\$/Kg
Apresuntado Fatiado PERDIGÃO Bandeja 300g R\$ 2,76	2,76	9,20
Apresuntado Fatiado SADIA Bandeja 300g R\$ 3,21	3,21	10,70
Copa Suína Resfriada Fatiada SADIA Bandeja 150g R\$ 4,78	4,78	31,87
Copa Fatiado AURORA 100g R\$ 3,90	3,90	39,00
Copa Curada Fatiada SADIA 100g R\$ 4,79	4,79	47,90
Copa Extra Fatiada PERDIGÃO 150g R\$ 8,99	8,99	59,93
Copa Curada Fatiada EDER Bandeja 300g R\$ 21,92	21,92	73,07
Lombo Suíno Apimentado Fatiado BARONTINI Bandeja 150g R\$ 3,78	3,78	25,20
Lombo Defumado Peça SADIA 300g R\$ 8,97	8,97	29,90
Lombo Canadense Fatiado CERATTI Bandeja 200g R\$ 6,42	6,42	32,10
Lombo Condimentado Fatiado EDER 200g R\$ 8,19	8,19	40,95
Lombo Canadense Fatiado EDER Bandeja 200g R\$ 11,14	11,14	55,70

Embutido	R\$	R\$/Kg
Morcela Tubular Peça BARONTINE 350g R\$ 8,15	8,15	23,29
Morcela Berlim EDER Bandeja 200g R\$ 9,93	9,93	49,65
Mortadela Tradicional Sadilar SADIA Bandeja 200g R\$ 0,84	0,84	4,20
Mortadela Familiar Sadilar SADIA 1Kg R\$ 4,46	4,46	4,46
Mortadela Confiança Peça PERDIGÃO 1Kg R\$ 6,44	6,44	6,44
Mortadela Bologna AURORA Fatiada 200g R\$ 1,80	1,80	9,00
Mortadela Bolognella Peça PERDIGÃO 500g R\$ 4,73	4,73	9,46
Mortadela Bolognella Fatiada PERDIGÃO Bandeja 300g R\$ 2,86	2,86	9,53
Mortadela Fatiada SADIA Bandeja 300g R\$ 3,43	3,43	11,43
Mortadela Bologna Ouro Mini Perdigão 700g R\$ 8,43	8,43	12,04
Mortadela Bolognella Fatiada PERDIGÃO 200g R\$ 2,66	2,66	13,30
Mortadela Chesterela Fatiada PERDIGÃO 200g R\$ 2,74	2,74	13,70
Mortadela sem Toucinho Fatiada CERATTI Bandeja 300g R\$ 7,54	7,54	25,13
Mortadela Tipo Exportação Fatiada CERATTI Bandeja 300g R\$ 7,63	7,63	25,43
Mortadela Bologna Suave Fatiada CERATTI 150g R\$ 3,94	3,94	26,27
Mortadela Bologna Fatiada CERATTI 150g R\$ 4,11	4,11	27,40
Mortadela com Azeitona Fatiada CERATTI 150g R\$ 4,25	4,25	28,33
Mortadela com Picles Fatiada CERATTI 150g R\$ 4,25	4,25	28,33
Mortadela com Pistache Fatiada CERATTI 150g R\$ 4,52	4,52	30,13
Pig Beef Fatiado CERATTI Bandeja 300g R\$ 7,31	7,31	24,37
Presunto Cozido Fatiado AURORA Bandeja 300g R\$ 3,12	3,12	10,40
Presunto Cozido sem Capa de Gordura Fatiado PERDIGÃO Bandeja 300g R\$ 4,25	4,25	14,17
Presunto Cozido com Capa de Gordura Fatiado SADIA Bandeja 300g R\$ 4,51	4,51	15,03
Presunto Cozido sem Capa de Gordura Fatiado SADIA Bandeja 300g R\$ 4,59	4,59	15,30
Presunto Magro Fatiado AURORA 200g R\$ 3,59	3,59	17,95
Presunto Cozido Defumado Speciale Fatiado SADIA Bandeja 300g R\$ 6,79	6,79	22,63
Presunto Magro Fatiado TAEQ 180g R\$ 4,11	4,11	22,83
Presunto Cozido sem Capa de Gordura Fatiado PERDIGÃO 200g R\$ 4,77	4,77	23,85

Embutido	R\$	R\$/Kg
Presunto Parma de Carne Suína Fatiado SADIA Bandeja 150g R\$ 7,98	7,98	53,20
Presunto Parma Fatiado SADIA 100g R\$ 6,99	6,99	69,90
Mini Salame Italiano Fatiado FRIGOR HANS Bandeja 100g R\$ 2,28	2,28	22,80
Salame Milano Fatiado PERDIGÃO Bandeja 150g R\$ 4,12	4,12	27,47
Salame Hamburguês Fatiado PERDIGÃO Bandeja 200g R\$ 5,68	5,68	28,40
Salame Italiano Fatiado PERDIGÃO Bandeja 150g R\$ 4,32	4,32	28,80
Salame Pepperoni Fatiado FRIGOR HANS Bandeja 150g R\$ 4,47	4,47	29,80
Salaminho Italiano SADIA 270g R\$ 8,84	8,84	32,74
Salame Italiano Fatiado FRIGOR HANS Bandeja 100g R\$ 3,29	3,29	32,90
Salame Milanês Mini Peça SADIA 390g R\$ 13,00	13,00	33,33
Salame Italiano PERDIGÃO Peça 340g R\$ 11,46	11,46	33,71
Salame Italiano Mini Peça SADIA 340g R\$ 11,98	11,98	35,24
Salame Hamburguês Fatiado SADIA Bandeja 200g R\$ 7,31	7,31	36,55
Salame Italiano Fatiado SADIA Bandeja 150g R\$ 5,57	5,57	37,13
Salame Italiano Tradicional Peça SADIA 350g R\$ 13,10	13,10	37,43
Salame Hamburguês Fatiado SADIA 100g R\$ 3,89	3,89	38,90
Salame Italiano Fatiado SADIA 100g R\$ 3,89	3,89	38,90
Salame Italiano Fatiado AURORA 100g R\$ 4,00	4,00	40,00
Salame Hamburguês Fatiado EDER Bandeja 200g R\$ 8,32	8,32	41,60
Salame Hamburguês Fatiado PERDIGÃO 100g R\$ 4,52	4,52	45,20
Salame Italiano Fatiado PERDIGÃO 100g R\$ 4,57	4,57	45,70
Salame PERDIGÃO Mini 75g R\$ 3,69	3,69	49,20
Salsichão com Pickles EDER Bandeja 300g R\$ 6,57	6,57	21,90
Fonte: PÃO DE AÇÚCAR DELIVERY, 9 jan. 2008.		



# 11.1. Introdução: as sete arenas da comunicação<sup>52</sup>

Há muito se percebe a angústia dos clientes de agências de propaganda em obter destes uma nova opção de mídia ou de comunicação inovadora. O que se verifica é uma busca de alternativas capazes de oferecer eficiência e eficácia em termos de acesso ao consumidor e de retorno sobre o investimento.

Baseado nessa e em outras constatações foi desenvolvido o conceito de arenas de comunicação pelo Prof. Francisco Gracioso:<sup>53</sup>

(...) gostaríamos de introduzir um novo conceito: da mesma forma que no passado os homens de mídia montavam as suas estratégias em combinações de veículos, deverão agora – e com a mesma desenvoltura – montar estas estratégias com base naquilo que chamamos de arenas da comunicação com o mercado. (...)

De uma certa forma, todas as sete arenas de que falamos tem na mídia o seu canal de expressão popular, o que sugere a participação desta em todos os conglomerados que vierem a surgir para coordenar a utilização dessas formas de comunicação tão diversas. (GRACIOSO, 2005, p. 30)

Conforme o conceito apresentado considera-se a existência de pelo menos sete arenas, tais como:

- Propaganda Tradicional;
- Cadeias Varejistas;
- Mundo do Entretenimento;
- Mundo da Moda;
- Marketing Esportivo;
- Eventos Promocionais;
- Varejo Digital e Internet.

Portanto, a comunicação na suinocultura será analisada à luz das Arenas da Comunicação, mas exclusivamente daquelas que são ou poderiam ser aproveitadas pelo setor.

<sup>52</sup> Fonte: Baseado em CUNHA, Reynaldo Dannecker. Informações de mercado sobre cafés gourmet e orgânico: estudos de mercado – relatório completo. São Paulo: SEBRAE/ESPM, fev. 2008. 278 p.

Fonte: GRACIOSO, Francisco. Desculpe-nos, mas estamos colocando três pulgas na sua camisola. Marketing, São Paulo, a.39, n.385, p.29-32, fev. 2005. (Estudos ESPM)

#### 11.1.1. Propaganda Tradicional

É a arena que exige mais recursos financeiros e de estrutura de marketing, se utilizada da forma tradicional; por essa razão, seu uso acaba se restringindo aos fabricantes de maior porte, seja qual for o setor. Mesmo assim, boa parte das verbas que os grandes fabricantes destinavam a essa arena têm sido desviada para o ponto de venda e para outras arenas (sobretudo promoções, patrocínios de esportes, entretenimento e eventos culturais), devido às mudanças no comportamento do consumidor frente às tradicionais mídias de massa: TV aberta, rádio, jornal, revistas etc.

A propaganda pode assumir os mais diferentes formatos, tais como anúncios impressos e eletrônicos (rádio e televisão – aqui não será tratada a comunicação on line, pelo destaque que será dado em tópico que se segue), embalagens, encartes, anúncios em projeções cinematográficas, catálogos, folhetos, anuários, audiovisuais, logotipos, outdoors, Placas de Identificação das Granjas, Carimbo de Identificação ou outra marca aplicada à carne, entre outros amplamente difundidos e mesmo aqueles que ainda estão por ser descobertos.

Analisando-se os últimos anos e as maiores empresas do setor, como Sadia e Perdigão, verifica-se que a maioria da comunicação feita em mídia tradicional é de campanhas institucionais (qual sejam, que visam reforçar a marca da empresa) e não de produtos específicos, a menos que haja o lançamento de um produto novo, uma vez que o custo desse tipo de campanha é bastante elevado (entre produção, veiculação e outros custos).

Atualmente, estão em evidência marcas/empresas com alguma iniciativa ou colaboração ligada a projetos de responsabilidade social ou ambiental; dependendo das proporções do projeto, isto só pode ser realizado pelas grandes empresas. De qualquer forma, é um bom investimento, pois a marca será automaticamente associada a ações que beneficiam uma comunidade, mesmo que local.

Um fato interessante em relação à suinocultura é que, por mais pontuais que sejam as propagandas específicas de um produto, existe um único item de produto para o qual se encontram inúmeros registros em mídia tradicional: a mortadela.

Existem registros da mortadela Perdigão, da mortadela Bambina da Ceratti e do Frigorífico Marbra, entre outras – estas são apenas as mais recentes.

A seguir, pode-se conferir um exemplo de campanha realizada pela Ceratti (reprodução do texto original):<sup>54</sup>

"Famiglia e Ceratti deixam público com água na boca" (Portal da Propaganda – 30/3/07)

A agência de propaganda Famiglia criou seu primeiro grande trabalho para promover a marca de mortadela Bambina, da Ceratti. A campanha, foi veiculada a partir de 2 de abril no interior de São Paulo era composta por filme, cartazes, banners, mídia exterior com forte apoio de painéis, front lights, outdoors com formatos especiais, caminhões adesivados, material de ponto-de-venda e ações de guerrilha.

Fonte: PORTAL DA PROPAGANDA. Comunicação: Famiglia e Ceratti deixam público com água na boca. São Paulo, 30 mar. 2007. Disponível em: <a href="http://www.portaldapropaganda.com/comunicacao/2007/03/0037">http://www.portaldapropaganda.com/comunicacao/2007/03/0037</a>>. Acesso em: 27 jan. 2008.

Para apresentar o produto da Ceratti, o filme "Bambina", com tom emocional, mostrou cenas do passado, quando Giovani, personagem tipicamente italiano que tem o sonho de produzir sua própria mortadela, encontrou enfim a fórmula perfeita. Seu desafio durante o comercial era encontrar um nome, também perfeito, para a sua menina dos olhos. Depois de observar seus quatro "bambinos" decide batizá-la de... "Bambina".

Textos como "Propaganda apelativa. (Sim, a gente sabe)" e "Cuidado para não se afogar com toda essa água na boca, viu?", sempre apoiados com a imagem de um belíssimo sanduíche feito com a "Bambina", apareceram nas peças criadas para a campanha.





Fonte: Reproduzido de PORTAL DA PROPAGANDA. Comunicação: Famiglia e Ceratti deixam público com água na boca. São Paulo, 30 mar. 2007.

Um grande outdoor elaborado com nove mortadelas produzidas em tamanho gigante foi um dos diferenciais da comunicação, que também trazia saquinhos de pão e embalagens de frios elaborados com textos que convidavam o consumidor a experimentar o produto. Um deles dizia: "Quem não gosta de um pão com mortadela? Até os vegetarianos gostam. Não comem, mas gostam". E assinava: "Mortadela Bambina. E que bela bambina!".

"A Ceratti é uma das mais tradicionais fabricantes de embutidos no País e queremos mostrar para o mercado consumidor, cada vez mais exigente, a qualidade, tradição e modernidade de nossos produtos. A belíssima campanha criada pela Famiglia para o interior tem esse objetivo, vai mexer com a emoção das pessoas e marcar a presença da mortadela Bambina", afirma o diretor-geral Mário Ceratti, em comunicado à imprensa.

Figura 9 - Outdoor



Fonte: Reproduzido de PORTAL DA PROPAGANDA, 2007

## 11.1.2. Cadeias de Varejo

O varejo oferece grandes oportunidades, não apenas em relação à oferta de produto ao mercado final, mas principalmente pela potencialização da divulgação e da exposição da marca.

Marcas como Sadia e Perdigão investem em pequenos eventos próprios, como aulas de culinária em supermercados; também são comuns distribuição de brindes junto com seus produtos no ponto de venda e promoções freqüentes (como ocorreu com o Mascote da Sadia). Todas essas ações reforçam a imagem da marca.

As ações podem ser relacionadas a cortes específicos de carne, aos embutidos em geral (lingüiças, salames, presuntos etc.) ou a pratos prontos nos quais são ingredientes os derivados de carne de porco.

## Sadia<sup>55</sup> (reprodução do texto original)

A Sadia lança mais uma opção em lasanhas que incrementa a linha já oferecida nas gôndolas: a Lasanha de Calabresa, que combina molho branco e molho vermelho com pedaços de lingüiça calabresa Sadia. O novo produto será comercializado em embalagens de 650 gramas, que servem duas pessoas, podendo ser preparado no forno convencional ou microondas. Com o lançamento, a linha de lasanhas da Sadia terá no total sete diferentes sabores, entre os quais bolonhesa, quatro queijos, frango ao molho de vegetais e ao creme de espinafre, além da linha Vita Light, que incluem os sabores bolonhesa com carne de peru e frango com cenoura e ricota. (PORTAL DA PROPAGANDA, 2008)

Fonte: PORTAL DA PROPAGANDA. A semana: newsletter digital About. São Paulo, 19 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.portaldapropaganda.com/aboutnews/2008/02/0029?data=2008/01">http://www.portaldapropaganda.com/aboutnews/2008/02/0029?data=2008/01</a>. Acesso em: 14 fev. 2008.

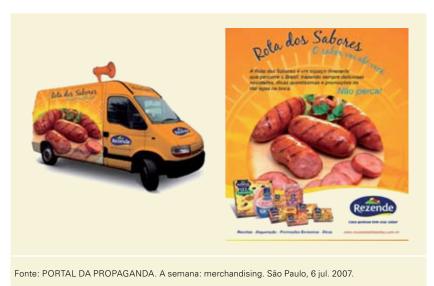
Figura 10 – Lasanha de Calabresa



## Produtos Rezende<sup>56</sup> (reprodução do texto original)

A New Style é a agência responsável pela criação da nova campanha da Rezende para degustação de produtos. Além dos materiais para divulgação da marca nos pontos-de-venda, como cartazetes, banners, mini-banners, faixas de fachada e wobblers, a New Style cuidou de toda a adaptação de uma van adesivada e estruturada, na qual foi montada uma cozinha. O veículo percorrerá cidades do interior de São Paulo para promover a degustação de produtos Rezende, como lingüiça de pernil, salame, presunto etc. (PORTAL DA PROPAGANDA, 2007)

Figura 11 – Van e cartazete.



Fonte: PORTAL DA PROPAGANDA. A semana: merchandising. São Paulo, 6 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://admin.portaldapropaganda.com/aboutnews/2007/27/0014/?data=2007/08">http://admin.portaldapropaganda.com/aboutnews/2007/27/0014/?data=2007/08</a>>. Acesso em: 14 fev. 2008.

Além dos supermercados e mercados de bairro, também açougues, padarias, lanchonetes, casas especializadas em frios e outros pontos de venda são potenciais espaços tanto para comercialização como para utilização de espaços para comunicação com o consumidor.

Figura 12 - 2ª Confraria do hot dog Eder Santo Amaro na General Prime Burguer<sup>57</sup>



Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional<sup>58</sup>

#### 11.1.3. Mundo do Entretenimento

As atividades ligadas à indústria do entretenimento têm atraído cada vez mais interessados, seja na forma de audiência (consumidores e potenciais consumidores), seja na forma de patrocinadores (empresas) que vislumbram oportunidades de exposição de sua marca e de seus produtos.

Esse tipo de ação é mais adequado às empresas maiores especialmente pelos altos valores envolvidos, sendo menos recomendado para pequenas empresas, que têm marcas pouco conhecidas e orçamento restrito.

Contudo, serão apresentadas duas ação de comunicação realizadas pela Sadia e pela ABI-PECS durante o Carnaval 2007 e 2006, respectivamente, que poderão servir como fonte de inspiração e de adaptação para as empresas de menor porte, adequando-se ao orçamento disponível, ao alcance do evento (local/regional), aos públicos visados etc.

# Sadia<sup>59</sup> (reprodução do texto original)

No carnaval deste ano, a Sadia investe em ações de marketing na Bahia e em Florianópolis, a fim de divulgar e fidelizar sua extensa linha de produtos. No camarote Expresso
2222, um dos espaços mais disputados da festa baiana, a empresa colocará à disposição
dos cerca de mil convidados um **buffet de produtos frios e quentes** e três estações
Hot Pocket, com promotoras para mostrar aos foliões os diferenciais dessa linha. Já
em Florianópolis, a Sadia patrocinará a badalada Feijoada do Cacau, pelo terceiro ano
consecutivo. O evento, que existe há dez anos e é organizado pelo jornalista Cacau

General Prime Burguer é uma lanchonete especializada em grelhados (hambúrgueres e lingüiças), bem como hot dogs. Pertence ao grupo do restauranteur Sérgio Arno, localizada no bairro do Itaim, em São Paulo (SP).

Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional. São Paulo, 2006. Disponível em: <a href="http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm">http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm</a>. Acesso em: 30 jan. 2008.

Fonte: SADIA investe em ações no carnaval da Bahia e Florianópolis. Informativo Sadia. Concórdia (SC), 15 fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.institutosadia.org.br/br/empresa/informativo\_40224.asp">http://www.institutosadia.org.br/br/empresa/informativo\_40224.asp</a>. Acesso em: 28 jan. 2008.

Menezes, é ponto de encontro de personalidades locais. A festa acontece no sábado, 17 de fevereiro, na Praia de Jurerê. (SADIA..., 2007)

Figura 13 - Camarote Eder Santo Amaro no carnaval de São Paulo - 2006



Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional<sup>60</sup>

## ABIPECS - Camarote no Carnaval de São Paulo<sup>61</sup> (reprodução do texto original)

Durante as 4 noites – 16, 17, 18 e 23 de fevereiro de 2007 – de desfile das escolas de samba de São Paulo, os camarotes da Monumental / Prefeitura de SP foram abastecidos com carne suína preparada pelo chef Alexandre Chalela. Foi um sucesso. Os camarotes foram decorados com banners com a logo Carne Suína Brasileira. Além disso, a logo estava em todos os painéis de sinalização dos camarotes, indicando o local da massagem, da maquiagem e do hot dog. Foram distribuídos folders com resumo do texto da Profa Dra Semíramis mostrando o baixo teor de colesterol e gordura da carne suína. A equipe de garçons e bartenders usaram camisetas e aventais com a logo da carne suína. Todos os foliões precisavam usar a camiseta do camarote, nas costas, havia o logo da carne suína. (ABIPECS, 2007)

Figura 14 – Banner no stand e painéis indicativos de serviços do camarote



Fonte: ABIPECS. Carne suína no carnaval de São Paulo – sambódromo. São Paulo, 16-18 e 23 fev. 2007.

<sup>60</sup> Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional. São Paulo, 2006. Disponível em: <a href="http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm">http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm</a>. Acesso em: 30 jan. 2008.

<sup>61</sup> Fonte: ABIPECS. Carne suína no carnaval de São Paulo: sambódromo. São Paulo, 16-18 e 23 fev. 2007. Disponível em: < http://www.abipecs.org.br/imagens/eventos/carnaval2007.html>. Acesso em 29 jan. 2008.

#### 11.1.4. Mundo da Moda

Em 2006 o mercado da moda movimentou mais de US\$16 bilhões na forma de consumo aparente; este volume demonstra a importância dessa atividade no país, acompanhando tendências mundiais.

Pode-se considerar que essa também é uma oportunidade menos indicada ao empresário de micro e pequenas empresas, em função dos custos envolvidos.

Além disso, o setor de moda, normalmente associado a glamour e status, a princípio pouco se interessaria pela associação à suinocultura em si. Já o couro de porco tem boa aceitação para uso em artigos de moda como casacos, bolsas, carteiras, cintos, pulseiras de relógio etc.

#### Curtumes buscam nichos em porcos, jacarés e cavalos 62 (reprodução do texto original)

Em Getúlio Vargas, a 350 quilômetros de Porto Alegre-RS na divisa com Santa Catarina, o Curtume Riograndense mantém a tradição de processar pele de porco. Segundo o gerente técnico do empreendimento, Nilvo Valdir Fritsch, a empresa já esteve praticamente paralisada, anos atrás, mas com o seu retorno da China onde montou um curtume para industriais de calçados norte-americanos, os proprietários do Riograndense decidiram contratá-lo para colocar a planta em operação novamente.

No Riograndense, houve negociação com criadores da região norte do Rio Grande do Sul e oeste de Santa Catarina. Eles abastecem o curtume. O couro retirado do porco é mais macio em comparação com o bovino, mas a grande quantidade de gordura modifica um pouco o processo exigindo duas etapas no caleiro, onde é necessário provocar reações químicas mais fortes, pois quando sobra gordura na pele o resultado é um produto exalando odores indesejáveis para peças de vestuário ou acessórios.

A pele de porco é bem mais leve. "Se pegar 0,6 milímetros de uma mesma metragem de couro de porco e de gado, o peso específico é menor', explica Fritsch. Além disso, é um material mais resistente. 'Uma pele entre 0,6 e 0,8 milímetros de couro suíno pode servir para revestir um sofá. A de boi com a mesma espessura rasgaria', ensina o químico com especialização na Escola de Curtimento de Estância Velha/RS. O couro suíno é muito utilizado também na forração interna dos calçados, por ter maior capacidade de absorção do suor, decorrente de sua alta porosidade. O preço também é diferenciado. Se confeccionar um mesmo modelo de bolsa com os couros de boi e de porco, a segunda terá preço mais alto.

O mercado cativo do couro acabado em Getúlio Vargas é o Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, e em São Paulo, as cidades de Birigui Jaú, Franca, além de São João Batista em Santa Catarina. Há ainda os novos centros produtores de calçados da Bahia, Brasília e na região metropolitana de Fortaleza. O produto serve também para o revestimento de móveis, capas de agendas, carteiras porta-jóias. Certa feita uma decoradora adquiriu uma quantidade significativa de couro de porco em retalhos de diversas cores do Riograndense. O material foi transformado nas cortinas da mansão do ex-campeão da Fórmula 1 e da Indy, Emerson Fittipaldi, em Miami, Estados Unidos.

A especialização da mão-de-obra para curtir couro suíno acontece dentro do curtume. Segundo Fritsch, as escolas de curtimento passam apenas uma visão geral, pois o foco dos cursos é a preparação da matéria-prima proveniente do rebanho bovino. 'A rotatividade da mão-de-obra é pequena porque o couro é resultado de um processo físico-químico à base de produtos, temperatura e pressão e o couro de suínos tem suas particularidades', finaliza o gerente técnico. (QUÍMICA E DERIVADOS, 2004)

#### 11.1.5. Marketing Esportivo

Nos últimos anos o Brasil e o mundo têm acompanhado o crescimento dos investimentos no marketing esportivo. O licenciamento de marcas (clubes), a venda de artigos, a utilização da imagem de atletas e os vários eventos, desde regionais até mundiais, movimentam cifras bilionárias.

Eventos esportivos voltados à comunidade também são comuns; um exemplo é a corrida/caminhada de 5 km da Perdigão, que promove o bem-estar social e a diversão, reforçando a imagem da marca na lembrança dos consumidores e também gerando uma experiência positiva com a marca.<sup>63</sup>

Na figura a seguir, vê-se uma ação de degustação da Eder Santo Amaro, realizada durante evento de tênis patrocinado pelo Banco Santander.<sup>64</sup>

Figura 15 - II SANTANDER BANESPA INVITATIONAL TENNIS CUP



Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional.

#### 11.1.6. Eventos Promocionais

A presença das marcas em feiras do setor é uma forte ferramenta de comunicação, uma vez que proporciona visibilidade à marca e permite oferecer a degustação aos visitantes das exposições de maneira menos invasiva.

As feiras locais e regionais são interessantes oportunidades para atuação das MPEs, isoladamente ou formando parcerias. A Expovap (Exposição Agropecuária do Vale do Paraíba),

Fonte: TRIBUNA DO PLANALTO. Perdigão aguarda mais de mil pessoas em prova comemorativa. Rio Verde (GO), 21 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://www.tribunadosudoeste.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=201">http://www.tribunadosudoeste.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=201</a>>. Acesso em: 30 jan. 2008.

Fonte: EDER SANTO AMARO. Site institucional. São Paulo, 2006. Disponível em: <a href="http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm">http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm</a>. Acesso em: 30 jan. 2008.

que acontece anualmente entre os meses de junho e julho, em Pindamonhangaba-SP, tem como ponto alto da culinária os sanduíches e porções à base de lingüiça suína grelhada.<sup>65</sup>

Especificamente em relação aos eventos internacionais, seu principal papel está na possibilidade de exposição do produto brasileiro no exterior, abrindo portas tanto para grandes empresas como para as de menor porte, estas últimas desde que organizadas em associações ou cooperativas, ou então apoiadas pela APEX ou instituições com objetivos semelhantes, a fim de oferecer volume e disponibilidade regular de produtos para potenciais compradores internacionais <sup>66</sup>.

#### 11.1.7. Varejo Digital e Internet

A internet, devido à crescente massificação torna-se, cada vez mais, uma ferramenta fundamental no composto de comunicação das empresas. Seu uso pelas empresas pode variar desde ter um site próprio (que ofereça ao consumidor informações nutricionais claras, *dicas*, receitas e sugestões de uso, entre outras informações) até simplesmente investir em pop-ups, banners virtuais e outros tipos de comunicação *on line*. Para ilustrar o uso da internet, seguem-se alguns exemplos de sites corporativos de grandes indústrias, de produtores artesanais e de casas de frios – mais especificamente, a página inicial (home) de cada site.

Figura 16 - Site corporativo Eder Santo Amaro



<sup>65</sup> Fonte: EXPOVAP 2007. Pindamonhangaba (SP), 29 jun./10 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://www.pindavale.com.br/expovap2007">http://www.pindavale.com.br/expovap2007</a>>. Acesso em: 30 jan. 2008.

Uma listagem de importantes eventos nacionais e internacionais encontra-se disponibilizada nos anexos deste relatório.

Figura 17 – Site corporativo Buona Italia



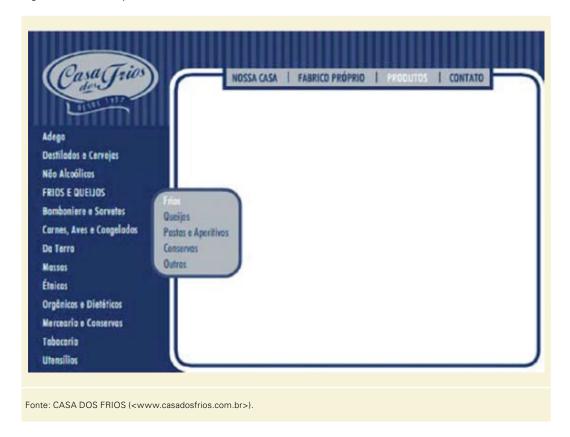
Figura 18 - Site Corporativo Sadia



Figura 19 – Site corporativo Rei da Lingüiça



Figura 20 - Site Corporativo Casa dos Frios





# II. Diagnóstico



Com o objetivo de estabelecer conclusões sobre o mercado de suínos, à luz do cenário constatado no capítulo I, serão utilizados dois modelos teóricos aplicados à realidade: Análise Estrutural da Indústria e Matriz PFOA.



### 1. Análise Estrutural da Indústria<sup>67</sup>

A análise da intensidade da concorrência depende diretamente de forças competitivas que atuam de forma a favorecer ou dificultar a posição de uma empresa dentro do setor do qual faz parte.

**Setor** ou **indústria**, na conceituação de Porter, envolve, de forma ampla, "um grupo de empresas fabricantes de produtos que são bastante aproximados entre si". Neste caso, pode-se considerar o setor alimentício como o setor mais amplo do qual a suinocultura faz parte.

Sendo assim, as conclusões que se seguem levam em consideração o setor alimentício como um todo – sobretudo em relação à concorrência direta e indireta — mas focam a análise em suinocultura, para considerar a relação entre ela e as demais forças e setores envolvidos.

Como aperfeiçoamento ao modelo está incluído o conceito de complementadores, que é chamado de **Sexta Força**. Seus autores, Nalebuff e Brandenburger, 68 trouxeram grande contribuição às teorias de administração com a definição de **complementadores**: (...) um jogador (player) é seu complementador se os clientes valorizam mais o seu produto quando eles têm também o produto do outro jogador (player) do que quando têm o seu produto isoladamente.

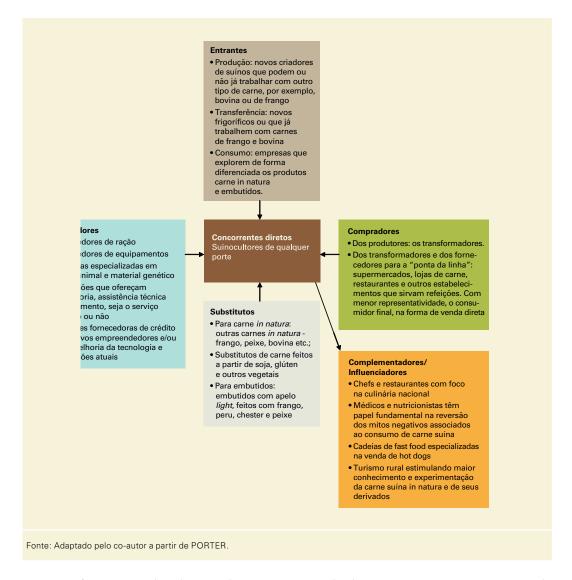
A Figura 21 apresenta o modelo de Michael Porter que apoiará a descrição das forças presentes no setor de suinocultura.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> Fonte: PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1986; 1999.

<sup>68</sup> Fonte: NALEBUFF, Barry; BRANDENBURGER, Adam. Coopetição. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

<sup>69</sup> Fonte: PORTER, Michael E. op. cit..

Figura 21 - Modelo de análise de forças competitivas



As cinco forças consideradas são: barreiras à entrada de novos concorrentes, ameaça de produtos/serviços substitutos, poder de barganha de compradores, poder de barganha dos fornecedores e nível de rivalidade entre os atuais concorrentes. O comportamento dessas cinco forças é determinante para a intensidade da concorrência e da rentabilidade resultante.

Idealmente, cada empresa (neste caso, o produtor de suínos e/ou derivados) deveria identificar a dinâmica dessas forças, avaliar como elas afetam **o seu negócio**, especificamente e, a partir daí, encontrar caminhos criativos para fazer com que essas forças trabalhem a seu favor.

#### 1.1. Forças Competitivas

#### 1.1.1. Barreiras à Entrada de Concorrentes

Quando um setor apresenta boas oportunidades de lucro e/ou espaços "vazios", não preenchidos pelos atuais *players* da indústria, empresas de outros setores podem se sentir atraídas para este "novo negócio", no qual tentarão entrar e "roubar" participação das empresas já atuantes.

Esta ameaça de entrada é maior ou menor em função das barreiras de entrada no setor. No caso dos suínos as barreiras são baixas, já que o investimento inicial no negócio é baixo (considerando-se MPEs) se comparado a outros negócios.

Os novos entrantes mais prováveis neste setor, conforme a área de atuação, são:

- Produção: novos criadores de suínos que podem ou não já trabalhar com outro tipo de carne como, por exemplo, bovina ou frango;
- Transferência: frigoríficos novos ou que já trabalhem com outras carnes;
- Consumo: empresas que explorem de forma diferenciada os produtos carne *in natura* e embutidos. A diferenciação é esperada em novos entrantes pois, sem ela, dificilmente um novo *player* obterá sucesso.

#### 1.1.2. Ameaça de Produtos Substitutos

Os produtos substitutos são ameaças a um setor, uma vez que podem reduzir os retornos potenciais dos *players* do mercado. Quanto mais produtos substitutos um setor apresenta, mais complexa se torna a oferta, mais escolhas o consumidor terá e, conseqüentemente, mais difícil será obter uma boa rentabilidade. Além disso, produtos ou serviços substitutos podem levar os consumidores a mudarem a categoria de produtos/serviços comprados.

No caso da suinocultura, outras carnes, como a de frango, bovina etc., são produtos substitutos da carne *in natura* por definição. O forte preconceito contra a carne suína e seus derivados, detalhado ao longo deste relatório, impulsiona sua fácil substituição; a introdução do porco *light* no mercado pode ser um fator de redução da tendência à substituição.

Outra forma de concorrência via produtos substitutos vem na esteira das tendências de aumento do consumo de *alimentos naturais* e da redução do consumo de carnes; esse fenômeno, abordado acima, é exatamente **a possibilidade de mudança na categoria dos produtos consumidos**. Assim, produtos como "carne" de soja e de glúten e outros derivados desses e de outros vegetais (salgadinhos de soja *sabor bacon, torresmos* de soja e outros) podem roubar espaço das carnes em geral, por apresentarem diferenciais competitivos (saudabilidade, baixo teor de gordura etc.) valorizados por muitos consumidores.

Os embutidos com apelo *light*, em geral derivados de frango, peru, chester e mesmo de peixe, vêm ocupando espaço cada vez maior na lista de compras do consumidor, seja pelo sabor, seja pela "menor culpa" ao consumir um produto teoricamente mais saudável.

O mesmo acontece em relação às gorduras vegetais que, por muitos anos, ocuparam grande espaço no mercado em função da imagem negativa da gordura de origem animal. A recente decisão do governo de obrigar os fabricantes de diversos alimentos industrializados a eliminar a gordura trans, por exemplo, pode revitalizar o uso dos produtos de origem animal (pelo menos, por parte dos consumidores finais), desde que os setores interessados se unam para incentivar esse retorno do consumidor.

#### 1.1.3. Poder de Barganha dos Fornecedores

Os fornecedores são importantes alicerces para qualquer setor. Conforme descrito anteriormente, os potenciais fornecedores deste tipo de negócio são: indústria de ração, indústria de saúde animal e material genético, equipamentos; consultoria e assistência técnica, bem como todos os demais serviços decorrentes desses agentes.

É importante que o empresário tenha, sempre que possível, mais de um fornecedor para cada insumo, pois isso lhe proporciona (ao menos, potencialmente) maior flexibilidade para negociação de prazo e de valores. No caso da suinocultura, boa parte dos fornecedores não são concentrados (à exceção das empresas especializadas em material genético), o que reduz seu poder de barganha.

Por outro lado, muitas vezes o fato de todos esses fornecedores estarem interligados na mesma cadeia produtiva faz com que o poder de barganha dos suinocultores se reduza.

#### 1.1.4. Poder de Barganha dos Compradores

Os compradores podem, dependendo de seu tamanho e nível de agregação, exercer pressões (em termos de preços, qualidade dos produtos e serviços, disponibilidade e número de serviços etc.) sobre o setor. Esta força age aumentando a rivalidade entre os concorrentes, que procurarão oferecer a esses compradores produtos, serviços e/ou preços diferenciados, visando aumentar seu valor agregado.

A figura do comprador pode variar em função da amplitude de atuação do produtor:

- Produtores: seus clientes são os agentes que estão na seqüência na cadeia produtiva dos suíno, ou seja, os transformadores.
- Transformação: seus clientes são os mesmos do elo do Consumo, que se segue;
- Consumo: supermercados, lojas de carne, restaurantes e outros estabelecimentos que sirvam refeições e, embora com menor representatividade, o próprio consumidor final, quando há canais de venda direta.

#### 1.1.5. Nível de Rivalidade entre Concorrentes

Esta força trata das disputas entre os *players* atuais por uma posição de destaque ou por maior participação de mercado (*share of market*). As ações para conquistar mais espaço no mercado, com freqüência, giram em torno dos conhecidos 4 P's: produtos e serviços (novos, melhorados, reformulados etc.), preços (descontos, preços promocionais etc.), comunicação (melhoria, ampliação e novos meios de divulgação da empresa, de seus produtos e serviços) e distribuição (cobertura geográfica e/ou de diferentes tipos de pontos de venda, entre outras possibilidades).

De forma geral, a concorrência pode acontecer de forma direta ou indireta; a identificação do **grupo estratégico**<sup>70</sup> a que a empresa pertence vai facilita a avaliação das melhores armas competitivas a serem utilizadas.

<sup>70</sup> Grupo estratégico = os concorrentes mais "parecidos" com a empresa em termos de porte, produtos, mercados-alvo, forma de distribuição e outras variáveis.

Um mercado com muitos concorrentes e sem diferenciação entre os produtos tende a basear fortemente a competição em preço e na visibilidade das marcas; é o que ocorre com a mortadela, que precisa receber investimentos fortes e constantes em comunicação de massa para chamar a atenção do consumidor para além do preço.

#### 1.2. Complementadores

De acordo com o conceito da 6ª força, já apresentado, é possível identificar os "jogadores" (*players*) que se beneficiam pela atuação conjunta ou paralela no mercado. Focando possíveis benefícios à suinocultura, identificam-se pontos de sinergia como:

- Culinária Nacional: em geral, mas com destaque para a cozinha mineira, na qual a carne suína é base dos principais pratos oferecidos, e para a feijoada. Dentro da culinária, também a cachaça e a caipirinha são produtos tipicamente nacionais associados ao consumo cruzado com pratos brasileiros;
- Turismo Rural: os turistas buscam contato com um determinado ambiente por suas características específicas e também experiências físicas, visuais, olfativas e gustativas para tornar o momento mais completo. Rompendo a associação das granjas de porcos aos tradicionais chiqueiros e seu cheiro desagradável hoje, em várias localidades de turismo rural, é possível visitar fazendas-modelos onde a criação é feita com total higiene e preocupação com a sustentabilidade. Mais uma vez, a culinária local pode se prestar, no turismo rural, como reforço para a experimentação e/ou a volta ao consumo de carne suína;
- Cardiologistas e Nutricionistas: estudos comparativos demonstram os benefícios e minimizam a imagem negativa associada ao aumento de colesterol e de peso pelo consumo de carne de porco; essa informação, se devidamente divulgada e apoiada por médicos e nutricionistas, pode potencializar o consumo e diminuir o tabu atribuído à carne suína e seus derivados;
- Cadeias de fast food: com o objetivo de desenvolver novos negócios e oferecer diferentes opções ao consumidor têm surgido cadeias de lanchonetes (como a Black Dog) especializadas na venda de cachorros-quentes (hot dogs). O hábito de comer fora de casa por necessidade tem se intensificado; associado ao poder de compra reduzido de boa parte da população e ao tempo restrito que pode ser dedicado a essa refeição, aponta pra soluções rápidas e baratas. Um sanduíche como um hot dog, que não apresenta fritura em seu processo de preparação, pode ser uma alternativa ao paladar e ao hábito de consumir hambúrgueres, o que abre espaço para o crescimento desse embutido no mercado brasileiro.



#### 2. Matriz PFOA

A Matriz PFOA considera os pontos fortes e fracos de uma empresa e de seus produtos, ligando-os às condições do macro e do microambiente potencialmente favoráveis (oportunidades) ou desfavoráveis (ameaças).

Assim, a partir dos pontos destacados na figura 22, foram identificadas alternativas que podem contribuir para o fortalecimento competitivo dos suinocultores de micro e pequeno porte.

Figura 22 – Matriz PFOA

Potencialidades	Fragilidades			
<ul> <li>Melhorias em função de pesquisa genética e cruzamento de raças</li> <li>Carnes magras</li> <li>Produção mais cuidadosa, apoiada por assessoria técnica, veterinária e nutricional</li> <li>Carne de sabor agradável e de ótima aceitação em níveis nacional e mundial</li> <li>Controle sanitário minimizando doenças anteriormente freqüentes, geradas pelo consumo da carne suína</li> <li>Casos de sucesso pelo desenvolvimento de UPLs</li> <li>Produção da ração na própria propriedade, o que reduz os custos finais</li> <li>Os embutidos são o ingrediente principal do prato mais típico do Brasil, a feijoada</li> </ul>	<ul> <li>Produção descuidada e sem higiene por muitos anos fortaleceu imagem de produto prejudicial à saúde</li> <li>Alto teor de gordura existente na carne de porco tradicional</li> <li>Falta de controle sobre parasitas pode desencadear processos de epidemia como no passado (peste suína)</li> <li>Falta de capital dos produtores minimiza o desenvolvimento de marcas próprias</li> <li>Contaminação ambiental pelo tratamento não adequado dos dejetos</li> <li>Preço final mais alto em função da utilização ineficaz da carne</li> <li>Embutidos apresentam alta concentração de sal, o que não é recomendado em dietas saudáveis</li> </ul>			
Oportunidades	Ameaças			
<ul> <li>Os avanços tecnológicos contribuíram para que os produtores deixassem de produzir "carne de porco" para produzir "carne suína magra e saudável"</li> <li>Não há necessidade de grandes investimentos na infra-estrutura da granja para conversão da produção para o modelo "carne magra"</li> <li>Preocupações não só com o que é saudável, mas também com a estética, tornam-se cada vez mais freqüentes e importantes para o consumidor do suíno light</li> <li>Uso do arroz (que tem menor variação de preço) como alternativa à ração à base de milho</li> <li>Pesquisas genéticas progridem a cada dia e já apresentam melhoramento da carne de porco como reflexo destes avanços</li> <li>Projeção de crescimento do consumo de cerca de 4,5% ao ano para os próximos 3 anos</li> <li>Consumo per capita projetado de 14 kg/ano em 2008</li> <li>Produção desenvolvida via UPLs</li> <li>Projeto "Um Novo Olhar sobre a Carne Suína"</li> <li>Uso inteligente de toda a carcaça, desde o couro até cortes especiais</li> <li>Consumidor é ávido por novidades gastronômicas e principalmente pelo consumo "sem culpa", como no caso de carnes magras</li> <li>Restrição da União Européia à importação da carne bovina brasileira pode abrir espaço para a exportação de suínos, desde que estes atendam às crescentes exigências dos países compradores (controle de qualidade, sanitário etc.)</li> <li>Demanda por produtos artesanais, caseiros, diferentes daqueles produzidos pelas grandes indústrias</li> <li>Possibilidade de integração vertical: criador +</li> </ul>	<ul> <li>Preconceito cultural em relação à carne de porco (imagem ligada ao colesterol "ruim")</li> <li>Doenças resultantes do consumo de carne de porco sempre estiveram presentes na realidade nacional, principalmente em função da falta de asseio na produção e o manuseio da carne</li> <li>Baixas barreiras de entrada</li> <li>Aumento no consumo de produtos vegetais e redução no consumo de derivados de carne</li> <li>Geração saúde percebe carnes brancas, derivadas de peixe e frango, como mais saudáveis do que a suína</li> <li>Embutidos derivados de outras carnes (peru, frango, peixe) estão posicionados como mais saudáveis</li> <li>Concorrência do mercado externo (China)</li> <li>Elevação das barreiras alfandegárias e sanitárias por parte de grandes consumidores mundiais</li> <li>Restrição da União Européia à importação da carne bovina brasileira pode ser estendida à carne suína</li> <li>Restrição da União Européia ao consumo de carne bovina nacional pode aumentar a oferta e reduzir os preços dessa carne (a preferida pelos brasileiros) no mercado nacional, afetando o crescimento previsto para o consumo de carne suína</li> </ul>			



## 3. Considerações Finais

#### 3.1. Tendências

Por meio dessas análises, pode-se dizer que o setor da suinocultura mostra-se promissor, principalmente devido aos avanços tecnológicos que ocorreram nos últimos anos.

A expectativa para o setor é de um crescimento de cerca de 4,5 % ao ano para os próximos três anos, de acordo com estimativas da ABIPECS.<sup>71</sup> O consumo *per capita* de derivados de suínos também deve aumentar, passando de cerca de 11 kg para 14 kg ao ano.

A principal tendência que o segmento apresenta é o chamado suíno *light*, com um percentual de gordura 31% menor do que os suínos tradicionais o que, de acordo com os atuais hábitos de consumo, é extremamente relevante, devido à constante busca pelo saudável, livre de gorduras.

Outra tendência importante está na oferta de cortes especiais de carne suína, levando à utilização da carne com um posicionamento associado tanto à culinária diária como aos pratos *gourmet*, ao invés de limitar-se a churrascos e comemorações: grandes cortes e o animal inteiro são, tradicionalmente, consumidos em eventos sazonais, como Natal, e em outras datas festivas.

Em relação aos embutidos, pode-se verificar o surgimento de várias marcas e produtos diferenciados, seja de grandes fabricantes (presunto Royale) ou de pequenos fabricantes (lingüiças recheadas com queijo, cogumelos etc.), incluindo a enorme quantidade de informais que vendem seus produtos (que não passam por qualquer tipo de inspeção sanitária) em pequenos varejos, barracas montadas nas margens de estrada etc.

#### 3.2. Ações para Minimizar Problemas Identificados

#### 3.2.1. Introdução

O objetivo deste tópico é propor soluções e idéias para melhorar a posição competitiva dos micro e pequenos produtores de suínos, sem esgotar o tema e nem limitar possíveis iniciativas que venham a ser identificadas como viáveis posteriormente ao encerramento deste estudo.

Sugere-se, dessa forma, uma análise sistemática e constante do mercado, a avaliação do desempenho à luz de um novo cenário competitivo e a identificação e o aproveitamento das oportunidades que surgem freqüentemente.

<sup>71</sup> Fonte: ABIPECS. Relatório 2007. Concórdia (SC), 2007. 20 p. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/relatorios/ABIPECS\_relatorio\_2007\_pt.pdf">http://www.abipecs.org.br/relatorios/ABIPECS\_relatorio\_2007\_pt.pdf</a>>. Acesso em 24 fev. 2008.

#### 3.2.2. Problemas Relativos à Divulgação

- Desenvolver parcerias para realização de campanhas cooperadas;
- Utilizar o varejo com oportunidade de divulgação e exposição de marca, de forma adequada ao porte da empresa, aos recursos do produtor e ao público-alvo;
- Beneficiar-se dos momentos de lançamento regional do projeto "Um Novo Olhar sobre a Carne Suína", potencializando ações locais.

#### 3.2.3. Problemas Relativos à Comercialização

- Identificar oportunidades para ações coordenadas realizadas por meio de associações e/ou cooperativas, melhorando a posição competitiva junto ao mercado;
- Buscar formas de agregar valor ao produto por meio de processamento (adição de ingredientes diferenciados, temperos, defumação etc.);
- Adotar cartilha da ABCS, que indica a possibilidade de cortes diferenciados, para atender a diferentes públicos e necessidades;
- Desenvolver uma marca associada à identificação de origem do produto, à qualidade do produto e aos cuidados sanitários adotados ao longo de toda a cadeia produtiva.

#### 3.2.4. Problemas Relativos ao Preço

- Reduzir custos de produção por meio da substituição na ração de parte do milho por arroz;
- Adoção de cortes diferenciados com preço final adequado, otimizando a utilização de todo o animal;
- Buscar novas alternativas para utilização e venda de derivados não explorados, como no caso de venda de couro para produção de roupas e acessórios;
- Investir na produção de lingüiças e outros embutidos caseiros, com adição de temperos e recheios a fim de agregar valor ao produto.

#### 3.2.5. Problemas Relativos à Oferta

- Adotar as melhores práticas identificadas na implantação de UPLs;
- Buscar parcerias com os compradores para aumentar capacidade produtiva.

#### 3.2.6. Problemas Relativos à Qualidade

 Adotar políticas de controle e de certificação para o plantel e a propriedade, minimizando os riscos de doenças para os envolvidos na produção e para o consumidor final;

**ω** 

ESTUDOS DE MERCADO SEBRAE/ESPM

• Quando possível, utilizar a propriedade como "atestado" de qualidade e higiene, a partir de visitas guiadas focadas em turistas, com degustação de produtos.

#### 3.2.7. Problemas Relativos à Capacitação dos Produtores

- Buscar constante aprimoramento em gestão oferecido por instituições e universidades;
- Investir no conhecimento de pesquisas genéticas e melhoria das raças já à disposição dos produtores.

#### 3.2.8. Problemas Relativos à Exportação

- Acompanhar e cobrar dos órgãos governamentais a divulgação do produto no exterior, além do fortalecimento da posição do país contra a elevação das barreiras sanitárias e alfandegárias;
- Avaliar projetos da Apex-Brasil e ações realizadas pela ABCS no sentido de divulgar o produto no exterior e facilitar a entrada em novos mercados.



# III. Referências





### 1. Bibliografia

- ABCS. **Política de marketing para a carne suína brasileira**: um novo olhar sobre a carne suína. Brasília, out. 2006. 9 p. Disponível em: <a href="http://www.abcs.org.br/portal/mun\_car/marketing/novo\_olhar/cartilha.pdf">http://www.abcs.org.br/portal/mun\_car/marketing/novo\_olhar/cartilha.pdf</a>>. Acesso em: 26 jan. 2008.
- ABIPECS. **Carne suína no carnaval de São Paulo**: sambódromo. São Paulo, 16-18 e 23 fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/imagens/eventos/carnaval2007.html">http://www.abipecs.org.br/imagens/eventos/carnaval2007.html</a>>. Acesso em 29 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Estatísticas**: exportação mundial de carne suína. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_mund\_expo.html">http://www.abipecs.org.br/est\_mund\_expo.html</a>>. Acesso em: 23 fev. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Estatísticas**: mercado externo principais destinos. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="mailto:khttp://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_dest.html">http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_dest.html</a>. Acesso em: 23 fev. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Estatísticas**: mercado externo ranking de exportações de carne suína 2004 a 2006. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_rank.html">http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_ext\_rank.html</a>>. Acesso em: 23 fey. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Estatísticas**: mercado interno ranking de abate 2004 a 2006. Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_int\_rank.html">http://www.abipecs.org.br/est\_merc\_int\_rank.html</a>. Acesso em: 28 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Relatório 2007**. Concórdia (SC), 2007. 20 p. Disponível em: <a href="http://www.abi-pecs.org.br/relatorios/ABIPECS\_relatorio\_2007\_pt.pdf">http://www.abi-pecs.org.br/relatorios/ABIPECS\_relatorio\_2007\_pt.pdf</a>>. Acesso em 24 fev. 2008.
- BLAT, Jorge. **Porco "light" vai à mesa com menos colesterol. Folha Online**, São Paulo, Equilíbrio online, s.d. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/equi20000811\_porco01.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/equi20000811\_porco01.shtml</a>>. Acesso em: 23 set. 2007.
- BOREM, A.; VIEIRA, M. L. C. **Glossário de biotecnologia**. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2005, v. 1, 177 p.
- BRAGAGNOLO, Neusa; RODRIGUEZ-AMAYA, Delia B. Teores de colesterol, lipídios totais e ácidos graxos em cortes de carne suína. **Ciênc. Tecnol. Aliment.,** Campinas, v.1, n.22, p.98-104, jan./abr. 2003. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/cta/v22n1/a18v22n1.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2008.
- BRANDÃO, Virgínia. Carne suína: história dos suínos. **Correio Gourmand**. São Paulo, s.d. Disponível em: <a href="http://correiogourmand.com.br/produtos\_glossario\_alimentos\_carnes\_mamiferos\_porco\_historia.htm">http://correiogourmand.com.br/produtos\_glossario\_alimentos\_carnes\_mamiferos\_porco\_historia.htm</a>>. Acesso em: 13 dez. 2007.
- BRASIL. MAPA. **Programa nacional de sanidade suídea PNSS**. Brasília, 1º fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL">http://www.agricultura.gov.br/portal/page?\_pageid=33,981950&\_dad=portal&\_schema=PORTAL</a>. Acesso em: 23 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. MDIC. **Relatório de importação brasileira**: seções e capítulos da CUCI (classificação uniforme para o comércio internacional). Brasília, jan./dez. 2007.

- CAL, Marina. Carne suína: opção saudável no cardápio diário. In: INSTITUTO DE METABO-LISMO E NUTRIÇÃO. **Site institucional**. São Paulo, 26 fev. 2006. Disponível : <a href="http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/614/16/">http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/614/16/</a>. Acesso em: 27 jan. 2008.
- CASTRO JÚNIOR, Fernando Gomes. Aspectos importantes da cadeia produtiva da carne suína. **Biológico**, São Paulo, v.64, n.2, p.159-61, jul./dez., 2002. Disponível em: <a href="http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v64\_2/castro.pdf">http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v64\_2/castro.pdf</a>>. Acesso em: 21 jan. 2008.
- CAVALCANTE NETO, A. et al. Estudo do consumidor e do mercado de industrializados da carne suína: caracterização e diagnóstico na microrregião de João Pessoa-PB. Ci-ência Animal Brasileira, v.8, n.3, p. 485-93, jul./set. 2007.
- CEPEA. **Indicadores de preços**: preços diários do suíno. Piracicaba (SP), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.cepea.esalq.usp.br/suino">http://www.cepea.esalq.usp.br/suino</a>. Acesso em: 8 jan. 2008.
- CUNHA, Reynaldo Dannecker. **Informações de mercado sobre cafés gourmet e orgânico**: estudos de mercado relatório completo. São Paulo: Sebrae/ESPM, fev. 2008. 278 p.
- EDER SANTO AMARO. **Site institucional**. São Paulo, 2006. Disponível em: <a href="http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm">http://www.edersantoamaro.com.br/eventos.htm</a>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- EMBRAPA. **500 perguntas e respostas sobre "suínos"**. Brasília, s.d. Disponível em: <a href="http://www.sct.embrapa.br/500p500r/">http://www.sct.embrapa.br/500p500r/</a> Produto.asp? Código Produto=00063300>. Acesso em: 20 nov. 2007.
- EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): dados discriminados por estado. Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_dados\_estado\_federacao">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_dados\_estado\_federacao</a>. Acesso em 28 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): distribuição regional da suinocultura industrial (2007). Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_distr\_%20">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_distr\_%20</a> reg\_suinoc\_ind>. Acesso em 28 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. Levantamento sistemático da produção e abate de suínos (LSPS): produção de suínos no Brasil (mil cabeças). Concórdia (SC), 2007. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_suinos">http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/cotacao/LSPS\_%20producao\_suinos</a>>. Acesso em 28 jan. 2008.
- EUROMONITOR INTERNATIONAL. **GMID** (Global market information database): packaged food euromonitor from trade sources national statistics. 2007.
- EXPOVAP 2007. **Site institucional**. Pindamonhangaba (SP), 29 jun./10 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://www.pindavale.com.br/expovap2007">http://www.pindavale.com.br/expovap2007</a>>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- FOLHA DE S. PAULO. Prêmio Folha Top of Mind 2007. São Paulo, 2007.
- FZEA-USP. Suíno: raças. **Criar e Plantar**. São Paulo, 2003. Disponível em: <a href="http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=126">http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=126</a>>. Acesso em: 8 fev. 2008.

- \_\_\_\_\_. Suíno: zootécnica generalidades. **Criar e Plantar**. São Paulo, 2003. Disponível em: <a href="http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=124">http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/suino/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=124</a>>. Acesso em: 8 fev. 2008.
- GASTRONOMIA BRASIL. **Dicas úteis**: dicas sobre carnes. Vitória (ES), 2007. Disponível em: <a href="http://www.gastronomiabrasil.com/gastronomia/Dicas\_Uteis/Dicas\_sobre\_Carnes.htm">http://www.gastronomiabrasil.com/gastronomia/Dicas\_Uteis/Dicas\_sobre\_Carnes.htm</a>>. Acesso em: 26 jan. 2008.
- GAZETA MERCANTIL, São Paulo, 19 dez. 2007.
- GRACIOSO, Francisco. Desculpe-nos, mas estamos colocando três pulgas na sua camisola. **Marketing**, São Paulo, a.39, n.385, p.29-32, fev. 2005. (Estudos ESPM)
- IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2002-2003. Rio de Janeiro, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa industrial**: produto 2005. Rio de Janeiro, 2005. v. 24. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/produtos/produto2005/piaprod2005.pdf">http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/produtos/produto2005/piaprod2005.pdf</a>. Acesso em: 21 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. **Produção da pecuária municipal 2006 Brasil**. Rio de Janeiro, 2006. v.34, 52 p. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf">http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf</a>>. Acesso em 24 jan. 2008.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.
- MERCADO MINEIRO. **Pesquisa de preços**: supermercados seção embutidos. Belo Horizonte (MG), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#">http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#</a>>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_\_. **Pesquisa de preços de carne**: lista de preços suína. Belo Horizonte (MG), 8 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#">http://www.mercadomineiro.com.br/carnes.jsp#</a>>. Acesso em: 8 jan. 2008.
- NALEBUFF, Barry; BRANDENBURGER, Adam. Coopetição. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.
- PÃO DE AÇÚCAR DELIVERY. **Site institucional**. São Paulo, 9 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.paodeacucar.com.br/home.asp">http://www.paodeacucar.com.br/home.asp</a>>. Acesso em: 9 jan. 2008.
- PERDIGÃO aguarda mais de mil pessoas em prova comemorativa. **Tribuna do Planalto**, Rio Verde (GO), 21 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://www.tribunadosudoeste.com">http://www.tribunadosudoeste.com</a>. br/modules.php?name=News&file=article&sid=201>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- PORTAL DA PROPAGANDA. **Comunicação**: Famiglia e Ceratti deixam público com água na boca. São Paulo, 30 mar. 2007. Disponível em: <a href="http://www.portaldapropaganda.com/comunicacao/2007/03/0037">http://www.portaldapropaganda.com/comunicacao/2007/03/0037</a>>. Acesso em: 27 jan. 2008.
- \_\_\_\_\_. **A semana**: merchandising. São Paulo, 6 jul. 2007. Disponível em: <a href="http://admin.portaldapropaganda.com/aboutnews/2007/27/0014/?data=2007/08">http://admin.portaldapropaganda.com/aboutnews/2007/27/0014/?data=2007/08</a>>. Acesso em: 14 fev. 2008.

- \_\_\_\_\_\_. A semana: newsletter digital About. São Paulo, 19 jan. 2008. Disponível em: <a href="http://www.portaldapropaganda.com/aboutnews/2008/02/0029?data=2008/01">http://www.portaldapropaganda.com/aboutnews/2008/02/0029?data=2008/01</a>. Acesso em: 14 fev. 2008.

  PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1986; 1999.
- \_\_\_\_\_. **Estratégia competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- PORKWORLD. Campanha um novo olhar alavanca vendas de carne suína em supermercados. Campinas (SP), 13 nov. 2007. Disponível em: <a href="http://www.porkworld.com.br/index.php?documento=1747">http://www.porkworld.com.br/index.php?documento=1747</a>>. Acesso em: 23 jan. 2008.
- QUÍMICA E DERIVADOS, São Paulo, n.424, mar. 2004.
- ROÇA, Roberto de Oliveira. **Embutidos**. Botucatu (SP): UNESP/Laboratório de Tecnologia dos Produtos de Origem Animal Fazenda Experimental Lageado, 2000. (Artigo técnico).
- SADIA investe em ações no carnaval da Bahia e Florianópolis. **Informativo Sadia**. Concórdia (SC), 15 fev. 2007. Disponível em: <a href="http://www.institutosadia.org.br/br/empresa/informativo\_40224.asp">http://www.institutosadia.org.br/br/empresa/informativo\_40224.asp</a>. Acesso em: 28 jan. 2008.
- WWF-BRASIL. Pecuária orgânica certificada. Brasília, 18 out. 2007. 6 p. (Folder) Disponível em: <a href="http://assets.wwf.org.br/downloads/folder\_pecuaria\_internet.pdf">http://assets.wwf.org.br/downloads/folder\_pecuaria\_internet.pdf</a>>. Acesso em: 24 fev. 2008.
- ZAMBERLAN, Luciano; SPAREMBERGER, Ariosto; BÜTTENBENDER, Pedro Luis. A segmentação dos consumidores de carne suína: a identificação do *cluster* preocupado com a segurança do alimento. In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO ENEGEP 2003, XXIII, Ouro Preto (MG), 21-24 out. 2003. **Anais...** Ouro Preto, 2003, p. 1-8. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003\_TR0501\_0368.pdf>. Acesso em 23 jan. 2008.



# 2. Associações, Universidades, Instituições etc.

- ABCS Associação Brasileira dos Criadores de Suínos
- ABIPECS Associação Brasileira da Indústria Produtora de Carne Suína
- AGS Associação Goiana de Suinocultores
- AMIS Associação Mineira de Supermercados
- APAN Associação Paulista de Nutrição

APCS - Associação Paulista dos Criadores de Suínos

APS – Associação Paranaense de Suinocultores

ASEMG - Associação dos Suinocultores do Estado de Minas Gerais

ASSUVAP - Associação dos Suinocultores do Vale do Piranga

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da ESALQ/USP

FZEA-USP – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP



#### 3. Sites

ABCS: <a href="http://www.abcs.org.br">http://www.abcs.org.br</a>.

ABIPECS: <a href="http://www.abipecs.org.br">http://www.abipecs.org.br</a>.

AENOTICIAS: <a href="http://www.aenoticias.pr.gov.br">http://www.aenoticias.pr.gov.br</a>>.

ACNIELSEN: <a href="http://www.acnielsen.com.br">http://www.acnielsen.com.br</a>>.

AGRONLINE: <a href="http://www.agronline.com.br">http://www.agronline.com.br</a>>.

ALICEWEB: <a href="http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br">http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br</a>>.

AMIS: <a href="http://www.amis.org.br">http://www.amis.org.br</a>>.

BNDES: <a href="http://www.bndes.gov.br">bnDES: <a href="http://www.bndes.gov.br">http://www.bndes.gov.br</a>>.

BUONA ITALIA: www.buonaitalia.com.br>.

 $CASA\ DOS\ FRIOS: < http://www.casadosfrios.com.br>.$ 

CEPEA: <a href="http://www.cepea.esalq.usp.br">http://www.cepea.esalq.usp.br</a>.

CORREIO GOURMAND: <a href="http://www.correiogourmand.com.br">http://www.correiogourmand.com.br</a>>.

CRIAR E PLANTAR: <a href="http://www.criareplantar.com.br">http://www.criareplantar.com.br</a>>.

EDER SANTO AMARO: <a href="http://www.edersantoamaro.com.br">http://www.edersantoamaro.com.br</a>>.

EMBRAPA: <a href="http://www.embrapa.br">http://www.embrapa.br</a>.

EMBRAPA SUÍNOS E AVES: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br">http://www.cnpsa.embrapa.br</a>>.

FOLHA ONLINE: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/folha">http://www1.folha.uol.com.br/folha>.

GASTRONOMIA BRASIL: <a href="http://www.gastronomiabrasil.com">http://www.gastronomiabrasil.com</a>>.

IBGE: <a href="http://www.ibge.gov.br">http://www.ibge.gov.br</a>>.

IMEL (Instituto de Metabolismo e Nutrição): <a href="http://www.nutricaoclinica.com.br">http://www.nutricaoclinica.com.br</a>.

INSTITUTO BIOLÓGICO: <a href="http://www.biologico.sp.gov.br">http://www.biologico.sp.gov.br</a>>.

JORNAL TRIBUNA: <a href="http://www.jornaltribuna.com.br">http://www.jornaltribuna.com.br</a>>.

LABBOSHOP: <a href="http://www.labboshop.com.br">http://www.labboshop.com.br</a>>.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento): <a href="http://www.agricultura.gov.br">http://www.agricultura.gov.br</a>>.

MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior): <a href="http://www.mdic.gov.br">http://www.mdic.gov.br</a>>.

MERCADO MINEIRO: <a href="http://www.mercadomineiro.com.br">http://www.mercadomineiro.com.br</a>>.

PÃO DE AÇÚCAR DELIVERY: <a href="http://www.paodeacucar.com.br">http://www.paodeacucar.com.br</a>>.

POPAI BRASIL: <a href="http://www.popaibrasil.com.br">http://www.popaibrasil.com.br</a>>.

PORKWORLD: <a href="http://www.porkworld.com.br">http://www.porkworld.com.br</a>>.

PORTAL DA PROPAGANDA: <a href="http://www.portaldapropaganda.com">http://www.portaldapropaganda.com</a>>.

SADIA: <a href="http://www.sadia.com.br/br">http://www.sadia.com.br/br</a>.

SCIELO: <a href="http://www.scielo.br">http://www.scielo.br</a>.

SEBRAE: <a href="http://www.sebrae.com.br">http://www.sebrae.com.br</a>.

SIGEOR: <a href="http://www.sigeor.sebrae.com.br">http://www.sigeor.sebrae.com.br</a>>.

TRIBUNA DO PLANALTO: <a href="http://www.tribunadosudoeste.com.br">http://www.tribunadosudoeste.com.br</a>>.

WESSEL: <a href="http://www.wessel.com.br">http://www.wessel.com.br</a>.

WWF-BRASIL: <a href="http://www.wwf.org.br">http://www.wwf.org.br</a>>.

ת נו



#### 4. Glossário<sup>72</sup>

Aftosa: enfermidade causada pelo aflovírus que pode ser transmitida de um animal para outro pelo leite, carne e saliva. A doença também é transmissível para animais pela água, ar e objetos e locais sujos. Caracteriza-se pelo aparecimento de aftas na boca e na gengiva e feridas nas patas e mamas. O animal doente também fica febril, com dificuldade para pastar, perde peso e produz menos leite. As espécies mais atacadas são bovinos, suínos, caprinos e ovinos

**Agronegócio:** relações comerciais efetuadas com produtos agrícolas através de atividades de compra e venda

**Animal inteiro:** termo utilizado para identificar machos não castrados de uma espécie, portando todos os órgãos do aparelho reprodutor

**Anticorpos:** agentes constituídos de proteínas que têm como função o combate aos agentes de doenças

**Anti-séptico:** substância capaz de impedir a ação ou proliferação de micróbios através da inativação ou da destruição deles; desinfetante

**Arroba:** antiga unidade de medida de peso equivalente a 32 arráteis, ou seja, 14,689 kg. No Brasil é utilizada como medida de peso de produtos agropecuários e equivale a 15 kg

**Assepsia:** técnica utilizada para prevenir a introdução de fungos, bactérias, vírus ou outros microorganismos em células, tecidos ou órgãos

**Asséptico:** diz-se da substância ou local onde não existam germes, impurezas ou microorganismos vivos

Barreira sanitária: mecanismo legal utilizado por autoridades governamentais de um país ou região que impede ou restringe a circulação de organismos vivos, parte deles ou seus derivados. Este mecanismo tem por objetivo evitar ou prevenir riscos de contaminação e disseminação de pragas e doenças ou a introdução de espécies que possam ameaçar a saúde de seres humanos, animais e vegetais que vivam nestes locais, ou ainda comprometer o equilíbrio ecológico. Normalmente este termo é usado no caso de animais e seus derivados, enquanto o termo barreira fitossanitária é usado para vegetais e seus derivados. O termo genérico mais usado é barreira de biossegurança

Barrigada: vísceras de animais abatidos; conjunto de filhotes nascidos de um parto do animal

Bebedouro: implemento ou local utilizado para fornecimento de água aos animais

**Bovinocultura:** atividade pecuária destinada à criação de gado bovino. Divida em bovinocultura de corte, para produção de carnes e peles, e bovinocultura de leite

**Brete:** local de contenção ou imobilização de animais com objetivo de alguma prática de manejo como selação e aplicação de vacinas e medicamentos

Bubalino: relativo a búfalo

Cadeia produtiva: conjunto formado por todas as ações e agentes interligados entre si (elos) que estão relacionados com a produção e distribuição de um bem ou serviço, desde a produção da matéria-prima até a comercialização do produto final

**Câmara fria ou câmara frigorífica:** compartimento de temperatura mantida artificialmente baixa, para armazenamento e conservação de gêneros perecíveis

Carcaça: animal morto, geralmente sem pele, com carne limpa, sem vísceras, patas e cabeça

Carne: qualquer tecido animal utilizado para alimentação, seja in natura ou processado

**Casqueamento:** tratamento profilático ou terapêutico efetuado nos cascos de bovinos, eqüinos, caprinos e outros com o objetivo de corrigir o aprumo e manter a saúde dos animais

Contagem de Células Somáticas (CCS): contagem de células brancas realizada em laboratório

**Ciclo biológico:** conjunto de etapas por que passa um determinado ser vivo de seu nascimento à morte; biociclo

**Cobertura:** cópula ou coito entre animais em que, ocorrendo no período de fertilidade da fêmea, acontece a fecundação; também chamado de monta

**Cocho:** equipamento muito utilizado para fornecer alimento a animais, podendo ser de vários tipos, dependendo do animal que será alimentado e do alimento que será oferecido

**Confinamento:** sistema de produção intensivo utilizado para criação de aves, bovinos, suínos, ovinos, caprinos e outras espécies, no qual os animais são criados em galpões fechados e alimentados com ração e/ou material volumoso no cocho

Congelamento: técnica que consiste em submeter alimentos, organismos vivos ou parte de organismos vivos a temperatura muito baixa em congelador a fim de conservá-lo em bom estado até sua utilização; método de conservação de alimentos que utiliza temperaturas mais baixas que a refrigeração e, por isso, inibe o crescimento microbiano e retarda praticamente todo o processo metabólico

**Contaminação:** introdução em um determinado meio ou local de elementos nocivos à saúde humana, das plantas e dos animais, tais como organismos patógenos, substâncias tóxicas ou radioativas

**Controle de pragas:** conjunto de ações tomadas com o objetivo de manter em níveis satisfatórios ou erradicar por razões de sanidade as pragas que atacam culturas vegetais ou a criação de animais

**Couro:** pele de animais curtida, imputrescível e utilizada como matéria-prima para diversos usos e finalidades

Couro acabado: couro pronto para utilização

Couro cru: couro sem tratamento, não curtido

**Criadouro:** área delimitada, preparada e dotada de instalações capazes de possibilitar a reprodução, cria e recria de espécies da fauna silvestre

Curral: instalação ou local fechado, geralmente coberto, onde se aloja e reúne o gado para uma série de operações de manejo como apartação, marcação, pesagem, castração, inseminação, medicação, vacinação e embarque. Deve ser construído de forma a permitir que essas operações sejam feitas de maneira tranqüila e segura e com o mínimo de esforço e estresse para os animais e o tratador

Desidratação: estado em que um animal perde quantidades excessivas de água

**Desinfecção:** atividades que visam à eliminação ou ao controle de agentes patógenos que possam causar infecções em seres vivos

Desinfetante: substância capaz de impedir, eliminar ou inibir o crescimento de microorganismos

Desmamar: fazer perder o costume de mamar; apartar do leite; desleitar

**Desossar:** atividade que consiste na retirada dos ossos de partes específicas de animais abatidos ou de carcaças inteiras

**Dispersão:** faculdade que têm os seres vivos de se propagarem pela biosfera, aumentando seu domínio e facilitando a cada espécie proliferar e encontrar novos meios onde possa viver de acordo com suas adaptações

**Disseminação:** ato ou efeito de espalhar, difundir ou propagar em um meio uma doença ou praga através de um veículo que pode ser vegetal, animal ou um meio físico

**Divisa:** traço ou linha divisória entre Estados; limite entre duas unidades da Federação. O termo também é utilizado para designar a marca feita no gado a ferro quente para identificar propriedade

**Doença:** denominação genérica dada a qualquer desvio do estado normal de saúde causada por um patógeno em animais ou vegetais e que se manifesta por meio do funcionamento anormal de células e tecidos através de um conjunto de sinais e/ou sintomas que têm uma só causa

**DSA:** Departamento de Saúde Animal, responsável pelas ações de controle sanitário animal em todo o país; vinculado ao Ministério da Agricultura

**Erradicação:** eliminação de animais, plantas ou outros organismos considerados patógenos em uma área ou região

**Forrageira:** qualquer espécie de vegetação, natural ou plantada, que cobre uma área e é utilizada para alimentação de animais, seja ela formada por espécies de gramíneas, leguminosas ou plantas produtoras de grãos

**Frigorífico:** denominação dada aos estabelecimentos destinados ao abate de gado, à desossa das carcaças e à conservação do bom estado dos cortes de carne em câmaras frias; câmara fria

Fronteira: marco; linha imaginária que marca a divisão entre dois países

**Gado:** denominação genérica dada aos animais domésticos que formam rebanhos e são explorados economicamente

**Granja:** pequena propriedade agrícola geralmente destinada à horticultura, avicultura, suinocultura, fruticultura ou pecuária de leite

Hemácias: células vermelhas do sangue

Imunoglobulinas: são proteínas que têm a função de anticorpos contra os agentes de doenças

**Hospedeiro:** organismo vivo que hospeda, serve de substrato e/ou como fonte de energia para outro ser vivo denominado de parasita, ou seja, se tornando o local onde esse outro organismo (parasita) vive

**Imunidade:** resistência que um organismo vivo apresenta às pragas e doenças, geralmente adquirida após o estabelecimento de uma infecção causada por microorganismo infeccioso ou após a inoculação de vacinas

**Incubação:** período que dura do início do desenvolvimento de uma enfermidade infecciosa a partir do contágio até a manifestação dos sintomas

Incubar: possuir em estado latente

**Indivíduo:** exemplar representante de uma determinada espécie; ao seu conjunto denomina-se população

**Infecção:** ataque agressivo a um ser vivo por agente patogênico. É o princípio ou origem de uma enfermidade ou doença

**Infestação:** ataque violento por um organismo de forma ampla e mais ou menos uniforme sobre uma área ou indivíduo

**Infestante:** designação dada a plantas ou outros organismos vivos que se alastram e desenvolvem rapidamente, pondo em risco outras culturas, animais ou outras comunidades principais

Lácteo: que tem a cor e/ou a consistência do leite; leitoso ou derivado do leite

Latência: período de inatividade compreendido entre um estímulo e a apresentação do sintoma

**Linha de leite:** caminho percorrido entre um produtor de leite e um processador para recolher o leite, seja em latões ou em tanques de resfriamento

Mal da vaca louca: cientificamente denominada Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE), é uma doença que atinge principalmente o gado bovino, mas já há registro de ocorrência em outras espécies como gato doméstico, pumas, avestruzes, leopardos e antílopes. É uma doença de difícil diagnóstico, de longo período de incubação e que não tem tratamento. É contraída pela ingestão de alimento contaminado. Caracterizase por infecção generalizada do cérebro decorrente da multiplicação de infecções em

outras partes do organismo causada por uma partícula protéica infecciosa denominada príon, que faz com que o animal perca o controle dos movimentos e apresente hipersensibilidade ao toque e ao som. Nas ovelhas a doença é chamada scrapie. É inexistente no Brasil e não tem nenhuma semelhança ou ligação com a aftosa

Mamite: é a inflamação da glândula mamária dos animais; mastite

Mamite clínica: é a inflamação da glândula mamária que pode ser vista a olho nu

Mamite subclínica: é o primeiro estágio de uma inflamação da glândula mamária

Manejo de animais: são operações e técnicas utilizadas no trato de animais que se evidenciam no tipo e na forma de fornecimento de alimentação, na movimentação, nos tratamentos preventivos e terapêuticos de doenças, nas instalações para permanência ou repousos, dentre outros

**Medida protecionista:** procedimento adotado pelos governos com o objetivo de favorecer a produção interna frente à concorrência com outros países. As principais medidas protecionistas são as barreiras tarifárias e as não tarifárias

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:** pasta do governo brasileiro responsável pela gestão política das áreas de agricultura, pecuária e abastecimento

Monitoramento: acompanhamento, avaliação e controle das condições ou de fenômenos, naturais ou artificiais, com o objetivo de obter dados quantitativos e qualitativos que possibilitem maior conhecimento sobre eles, identificando assim possíveis riscos ou oportunidades que possam ser controlados ou aproveitados para minimizar eventos indesejáveis

**Mutação:** qualquer alteração no genótipo de um organismo que ocorre no nível do gene (DNA), cromossomo ou genoma. As mutações dão origem a um novo material ou organismos

Novilho ou garrote: macho dos bovinos com idade entre um e três anos

**Novilho precoce:** macho dos bovinos com idade entre dois anos e dois anos e meio e que por meio de técnicas de melhoramento genético, de manejo e de alimentação apresenta desenvolvimento de carcaça e pesos adequados para abate. Nas espécies taurinas o animal geralmente está pronto para o abate em até 24 meses; nas zebuínas, em até 30 meses

Ordenha: retirada do leite das glândulas mamárias de animais, podendo ser manual ou mecânica

Partícula: pequenos pedaços ou fragmentos de qualquer material

**Pasteurização:** termo empregado para designar o tratamento térmico realizado a temperaturas moderadas, para reduzir o número de microorganismos deterioradores e inativar os microorganismos patogênicos, sem causar a esterilização do produto

**Patógeno:** organismo capaz de atacar outros organismos vivos (plantas e animais) e causar doenças; geralmente são bactérias, fungos ou vírus

Pecuária: atividade agrícola que tem por finalidade a criação de gado

- **Pedilúvio:** tanque raso que contém água ou substâncias terapêuticas e/ou curativas, geralmente construído na entrada ou na saída dos currais e salas de ordenha com o objetivo de efetuar a higiene e/ou tratamento dos cascos dos animais; pode ser usado em aeroportos, estradas e outros locais em caso de doenças provocadas por agentes patógenos que podem ser carregados nos pés e patas de animais; o tanque utilizado para a desinfecção de veículos recebe o nome de rodolúvio
- pH: sigla de potencial hidrogeniônico, medida quantitativa de acidez ou alcalinidade de uma substância, seja ela líquida ou sólida. É representado por uma escala de zero a quatorze, na qual quanto mais próximo de zero mais ácida é a substância, e quanto mais próximo de quatorze, mais alcalina. O valor sete representa um estado neutro, ou seja, a substância não apresenta acidez nem alcalinidade
- **Piquete:** subdivisão do pasto normalmente por cerca destinada ao pastoreio ou separação de animais que necessitam tratamentos ou cuidados especiais
- Política agrícola: conjunto de ações do governo destinado a influir nas decisões dos agentes responsáveis por atividades agrícolas, visando à consecução de determinados objetivos como produção, comercialização e armazenagem de produtos agrícolas através de mecanismos como fornecimento de infra-estrutura, créditos, mecanismos fiscais, armazenagem etc.
- **Princípio ativo:** elemento predominante na constituição de uma reação química ou corpo orgânico. Substância que tem participação ou influência participante, atuante. Elemento ou substância que tem força de atuação muito forte e intensa para curar uma enfermidade
- **Probabilidade:** medida baseada na relação entre o número de casos favoráveis e o número total dos casos possíveis. Número positivo e menor que a unidade, que se associa a um evento aleatório, e que se mede pela freqüência relativa da sua ocorrência numa longa sucessão de eventos
- **Produtividade:** relação entre a quantidade ou valor produzido e a quantidade ou valor dos insumos aplicados à produção; eficiência produtiva
- **Profilaxia:** parte da medicina que trata das medidas preventivas contra as enfermidades. Emprego dos meios para evitar as doenças
- **Propagação:** multiplicação dos seres vivos por meio de reprodução sexuada ou assexuada; proliferação
- **Proteção:** barreira que impede o contato de um patógeno com seu hospedeiro. Barreira, obstáculo ou anteparo, natural ou artificial, que impede que um organismo ou bem seja danificado
- Rastreabilidade: é a possibilidade de registrar, através de um conjunto de instrumentos, o caminho percorrido por um indivíduo (animal ou vegetal) ou produto processado desde sua origem até sua colocação para o consumo final

Rebanho: conjunto de animais

Rês: qualquer quadrúpede utilizado na alimentação humana

**Ressurgência:** fenômeno em que pragas, doenças ou ervas invasoras se manifestam novamente após terem sido eliminadas ou controladas

Plantel: conjunto de animais que formam um rebanho

**Programa sanitário:** conjunto de medidas para prevenir e controlar as principais doenças dos animais

**Segurança e qualidade dos alimentos:** atributos referentes à inocuidade dos alimentos e seu valor nutritivo; garantir a segurança e qualidade dos alimentos é atribuição da Vigilância Sanitária

**Suscetibilidade:** predisposição de um organismo vivo em sofrer os efeitos de um patógeno ou condições adversas

**Tatuagem:** marca ou sinal feita geralmente a fogo na pele de um animal com a finalidade de identificá-lo

**Tratamento preventivo:** conjunto de medidas adotadas antes do aparecimento ou constatação de uma doença, praga ou deficiência que tem por objetivo impedir que um organismo seja atacado por seus agentes causadores

**Úbere:** órgão formado pelo conjunto de glândula mamária, quartos mamários, tetas e pele das fêmeas

Vacina: substância de origem microbiana (micróbios mortos ou de virulência abrandada) que se ministra a um indivíduo com fim preventivo, curativo ou paliativo. Qualquer espécie de vírus atenuado que, introduzido no organismo, determina certas reações e a formação de anticorpos capazes de tornar este organismo imune ao germe utilizado

**Vetor:** meio biótico ou abiótico que serve de condução a um agente danoso ou não de um sistema para outro

Virose: enfermidade causada por vírus

Virulento: organismo capaz de causar doença severa

Vírus: agente infeccioso microscópico que não tem capacidade metabólica autônoma e apenas se reproduz no interior de células vivas. Assim como outros organismos, pode multiplicar-se com continuidade genética e é passível de mutação, podendo apresentar formas diversas

**Zebu:** grupo de raças de bovinos de origem indiana, cuja principal característica é apresentar giba ou cupim. Também é afetado pela aftosa



# IV. Anexos





Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas



www.sebrae.com.br

www.espm.br