

FIESC
IEL

***Prospecção de Demandas para as Cadeias
Produtivas de Santa Catarina***

***(Identificação de Gargalos de
Competitividade)***

CADEIA AGROINDÚSTRIA

CADEIA AGROINDÚSTRIA – setor carnes aves e suínos

CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE AVICULTURA E SUINOCULTURA

INDUSTRIAL

1- A importância econômica das cadeias analisadas

A cadeia agroindustrial da avicultura e suinocultura industrial responde por mais de 56 % do valor bruto da produção agropecuária (VBP), se somados somente o VBP da produção de soja, milho, frango e suínos. Vide tabela 1.

Como o conceito de cadeia agroindustrial inclui além da produção agrícola relativa ao setor primário, todo o processo de industrialização, comercialização e serviços associados, dos setores secundários e terciários, pode-se afirmar que a cadeia da avicultura e suinocultura industrial são as principais cadeias agroindustriais de Santa Catarina em valor. Razão pela qual justificou-se priorizar o levantamento de gargalos competitivos em tais cadeias.

Quadro 1 – Valor bruto da produção (VBP) na agropecuária Santa Catarina - Safra 1999.

PRODUTO/ATIVIDADE ECONÔMICA		VBP (Mil R\$) 1999
Grãos	Milho	403.547
	Soja	117.905
	Outros	363.386
Hortaliças		139.753
Raízes e tubérculos		58.616
Fumo		429.818
Frutas		255.270
Carnes	Bovinos	166.053
	Frangos	859.197
	Suínos	723.473
Leite		235.672
TOTAL		3.752.690

FONTE: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina - 1999/2000.
Florianópolis : Instituto Cepa/SC , 2000

De 1998 a 1999 a avicultura cresceu 10 % dentre os fatores que estimularam o crescimento destacam-se: o crescimento das exportações, o melhor aproveitamento da capacidade ociosa, o aumento da produtividade e o crescimento do mercado interno. O crescimento da suinocultura, cerca de 7% no mesmo período, deve-se ao

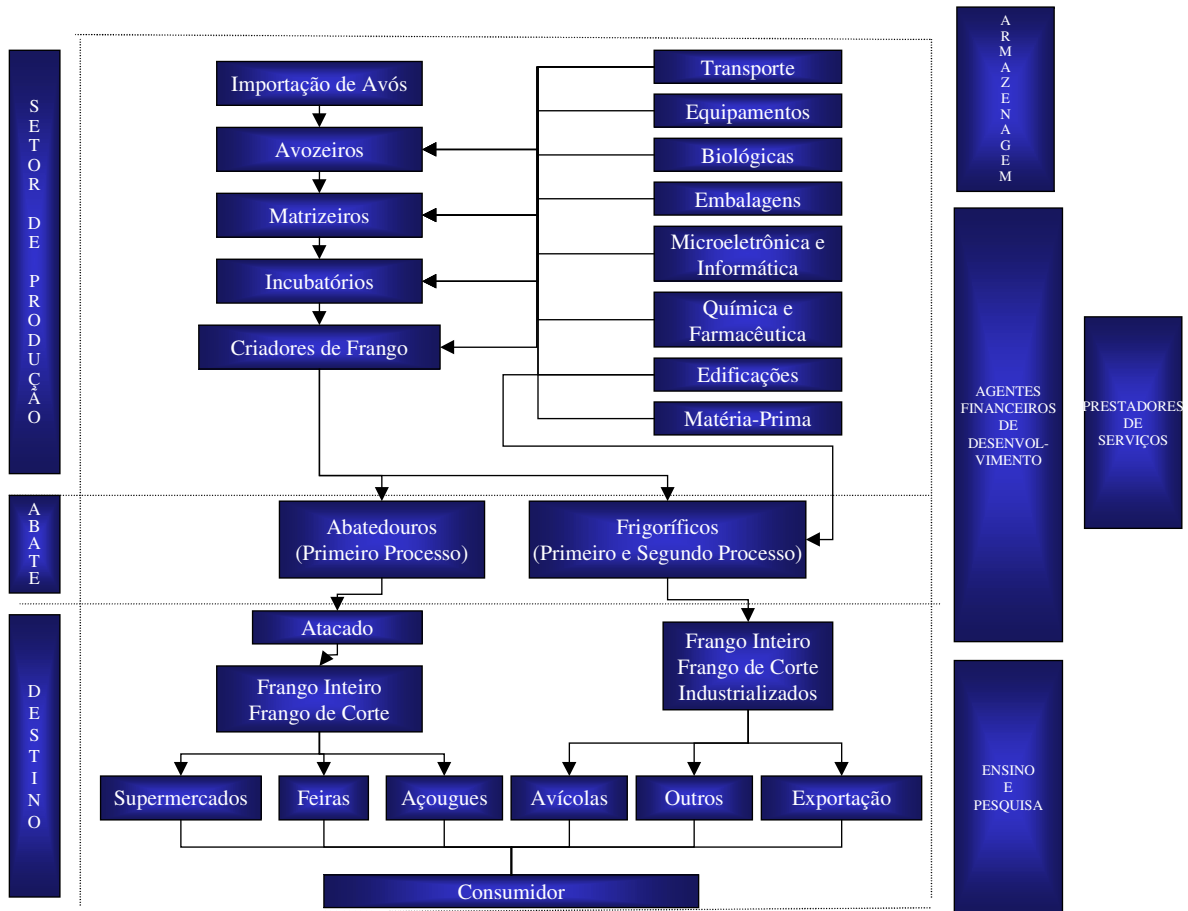
amadurecimento dos investimentos realizados, à ampliação das integrações e ao aumento da produtividade. As exportações não tiveram crescimento expressivo.

2- Caracterização das cadeias

As cadeia de suínos e aves foram mapeadas de formas distintas dadas suas características distintas. Conforme apresentado nas figuras 1 e 2.

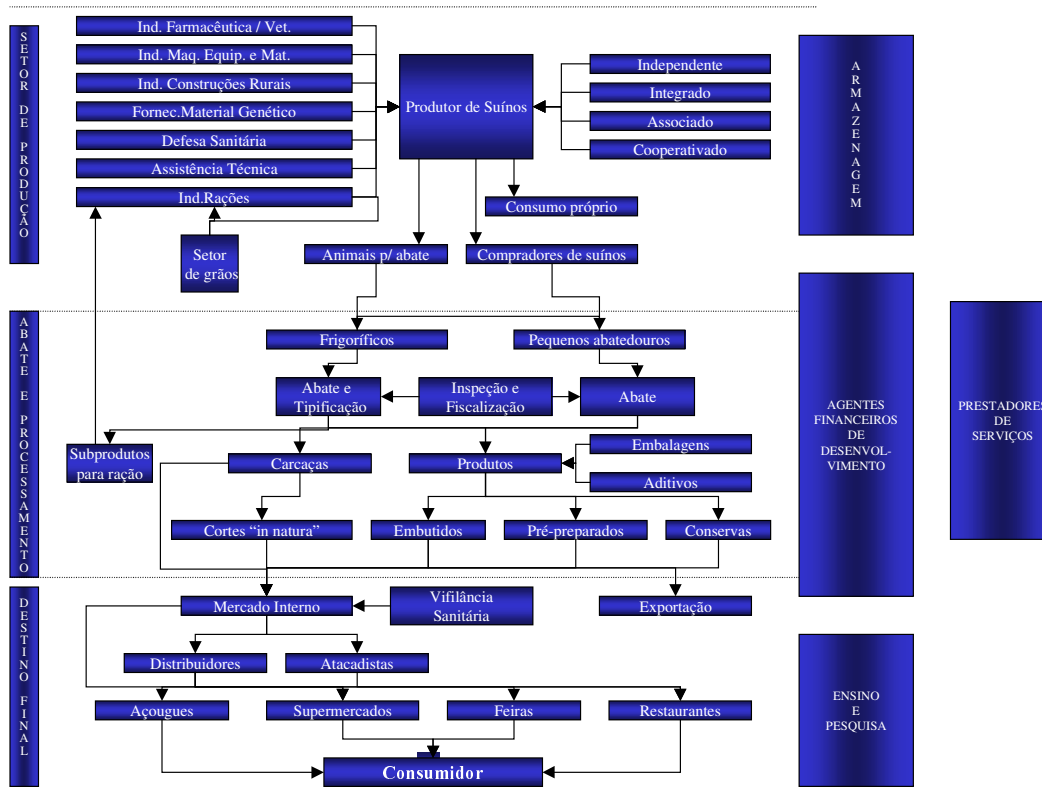
A cadeia avícola caracteriza-se por ser altamente verticalizada, na qual é comum as grandes empresas frigoríficas atuarem na fabricação de ração, incubatório, matrizeiros, avozeiros e até distribuição do produto industrializado. Quando o frigorífico é de cooperativa esta verticalização é ainda maior por envolver diretamente os criadores que são os cooperados. No caso das empresas frigoríficas a interação com o criador é realizada pelo sistema de integração, no qual estas empresas fornecem insumos e assistência técnica ao criador, garantindo a compra da produção.

Figura 1 – Cadeia Produtiva da Avicultura Industrial



Fonte: II Plano Diretor. Embrapa Suínos e Aves 2000- 2003. Concórdia 2000.

Figura 2 – Cadeia Produtiva da Suinocultura Industrial



Fonte: II Plano Diretor. Embrapa Suínos e Aves 2000- 2003. Concórdia 2000.

A cadeia suinícola é formada pelos seguintes grupos, indústria e fornecedores de insumos, produtores, assistência técnica, abate e processamento, prestadores de serviços, organizações, órgãos públicos, ensino e pesquisa, agentes financeiros e de desenvolvimento, meios de comunicação e consumidores.

A produção de suínos é realizada em diversos tipos de sistemas: confinamento, ao ar livre e extensivo. A produção de suínos para abate é destinada para cooperativas, frigoríficos e pequenos abatedouros. O mercado interno consome cerca de 93% da produção.

Tendências, oportunidades e ameaças

Destacam-se as seguintes tendências que podem constituir-se tanto em ameaça como em oportunidades ao desenvolvimentos das cadeias analisadas:

- Consumo per capita não tende a se elevar conforme as taxas históricas de - crescimento, a não ser que ocorra um crescimento na renda per capita e que esta seja melhor distribuída.
- Crescente fiscalização para redução da sonegação fiscal e abate clandestino.
- Tendência das grandes empresas em focalizar o seu negócio, reduzindo seu grau de verticalização e gerando especialização mais acentuada entre as indústrias correlatas.
- Deslocamento dos novos investimentos em produção e industrialização para regiões com melhor infra-estrutura de viária, preço de matéria prima e incentivos fiscais, principalmente estados do Centro-Oeste e alguns do Nordeste.
- Intensificação da regulamentação e fiscalização ao cumprimento dos requisitos de sustentabilidade ambiental das atividades produtivas das cadeias.
- Concentração do número de empresas frigoríficas, em busca de economias de escala através do processos de fusão e aquisição dificultando, ainda, a entrada de novos frigoríficos. A fusão é tendência nas cooperativas.
- Intensificação da depreciação e sucateamento dos equipamentos de criação em suínos e aves, e de abate em suínos, dada a crônica baixa rentabilidade da atividade face ao custo de investimento em modernização de equipamentos.
- Redefinição estratégica das empresas frigoríficas procurando adotar posicionamentos estratégicos mais focado e diferenciados, que lhes assegure diferenciais competitivos mais sustentáveis, gerando divergência estratégica e aliviando a pressão competitiva sobre a rentabilidade.

GARGALOS PRELIMINARES

FATORES SISTÊMICOS (nível macro)

Infra-estrutura de transporte deficiente e cara – a malha rodoviária possui pavimentação de baixa qualidade aumentando o nível de lesão nos animais. O modelo de transporte rodoviário possui elevado custo de frete e a alternativa do transporte ferroviário, ainda, não foi implantada. Mesmo o aeroporto carece de equipamentos que permitam vôos para todas as condições de tempo.

Forte intenção declarada de deslocamento de novos investimento para outros estados – principalmente os estados do centro-oeste, devido a maiores incentivos, melhor infra-estrutura de transportes e maior qualidade / quantidade de matéria-prima.

Dificuldades a aumento das exportações - devido a barreiras sanitárias do impostas pelos países importadores.

FATORES ESTRUTURAIS (nível meso)

Faltam recursos humanos qualificados - a carência ocorre em todos os níveis educacionais: superior, secundário e primário. Uma das principais carências é na educação fundamental. Destaca-se, ainda, a falta de técnicos agroindustriais, mecânicos e eletrotécnicos.

Tendência a falta de lenha – matriz energética baseada em lenha pode estar comprometida nos próximos 2 anos.

Eliminação dos pequenos produtores do processo produtivo industrial – principalmente devido a baixa qualificação e/ou escala necessária de produção.

Baixa rentabilidade da atividade – tendo como principal vetor o excesso de oferta no mercado interno, a rentabilidade da indústria tem sido baixa nos últimos quatro anos, comprometendo a capacidade de investimento em atualização tecnológica, principalmente no setor de produção e industrialização. Em geral, os produtores estão descapitalizados em com infra-estrutura depreciada.

Dificuldade na obtenção de financiamento / fomento a taxas de juros compatíveis com a rentabilidade da atividade.

Faltam fornecedores para equipamentos especializados – os equipamentos produzidos no país estão defasados em escala de produção e atualização tecnológica. Exemplo: equipamentos de frio e máquina de embalagem a vácuo.

Perda da qualidade do produto industrializado na cadeia de frio – a falta de equipamentos adequados de refrigeração e a falta qualificação das pessoas para conservação dos produtos, resulta em perda de qualidade e redução da vida de prateleira do produto. O problema concentra-se, principalmente, nos pontos de venda.

Falta de entidade que monitore e divulgue inovações - embora existam entidades, falta a monitoração e difusão sistemática da inovações tecnológicas a todos os agentes da cadeia.

Falta de serviço credenciado para análises laboratoriais especializadas – análises mais especializadas exigidas pelos importadores, tais como as microbiológicas e de resíduos são envidas para laboratórios de outros estados com prazo médio de 15 dias.

Inadequação dos pequenos e médios abatedouros as boas práticas de fabricação – necessidade de adequação de pequenos e médios abatedouros as exigências das boas práticas de fabricação.

Falta de instituição reguladora de mercado - ocorrendo excesso de oferta no mercado interno e baixa rentabilidade da atividade.

Falta de assistência técnica – na abrangência e qualidade necessária a incorporação das inovações tecnológicas pelos produtores de aves e suínos, bem como os produtores de milho e soja.

Elevado custo de tratamento dos resíduos de produção.

Faltam informações georeferenciadas - para elaboração de planos de intervenção e gestão ambiental dos municípios.

Falta de substrato alternativo ao cepilho - para uso como leito nas criações de suínos e aves.

Sistema de monitoramento, controle e defesa sanitária insuficiente– falta capacitação de mão-de-obra e infra-estrutura necessárias a um monitoramento eficaz.

Qualidade da matéria-prima milho e soja deficientes – falta o adequado controle de pragas por parte dos agricultores e padronização da matéria-prima.

Falta de conhecimento dos sistemas de tratamento biológico e condições ótimas de degradação cinética (tratamento de efluentes) específicos para as regiões de industrialização.

I. Falta entidade certificadora de produtos alimentares – entidade independente e de credibilidade que ateste a qualidade dos produtos.

Faltam pesquisas sobre terapias alternativas – ao uso de antibióticos nos sistemas de produção. Tais pesquisas são necessárias, também devido a ampliação das exigências de controle de resíduos dos países importadores.

Excesso de dejetos no meio ambiente – elevada concentração da atividade produtiva leva a elevada concentração de dejetos, gerando contaminação ao meio ambiente, principalmente a água.

Baixa qualidade no transporte de animais vivos – principalmente dos terceirizados que carecem de qualificação, gerando elevação nos índices de lesão e quebra de abate.

Resumidamente, pode-se dizer que na cadeia da agroindústria, gargalos são encontrados em todos os ambientes econômicos. Porém, o ambiente mesoeconômico, relacionado a fatores estruturais e promoção de desenvolvimento, são maioria.

Dentro do ambiente microeconômico, um grande problema apontado pelas empresas está relacionado aos resíduos. O excesso e a falta de conhecimento de tratamentos alternativos para os resíduos proporcionam custos elevados, uma desvantagem competitiva. Mão de obra especializada, assim como na cadeia têxtil, também é um gargalo.

A baixa qualidade em atividades realizadas na cadeia é o principal gargalo em ambiente mesoeconômico da agroindústria. Estão inclusos fornecedores de equipamentos e de matérias primas, transporte e até revendedores. A baixa rentabilidade dos produtos e a dificuldade na obtenção de financiamentos são fatores que desestimulam investimentos nas empresas na cadeia. Possivelmente esta baixa rentabilidade é causada pela falta de entidades reguladoras e certificadoras no mercado.

A infra-estrutura deficiente também é apontada como um gargalo nessa cadeia, o que proporciona uma tendência de deslocamento de investimentos para outros estados. Barreiras ambientais dificultam o aumento das exportações, e a falta de informações para elaboração de planos de intervenção e gestão ambiental dos municípios também é apontado como gargalo.

O quadro a seguir resume a classificação dos gargalos.

Gargalos da Competitividade da Cadeia da Agroindústria

	Ambiente Microeconômico	Ambiente Mesoconômico	Ambiente Macroeconômico
Agroindústria	Baixa rentabilidade da atividade	Tendência a falta de lenha	Infra-estrutura de transporte nacional deficiente e cara
	Falta de serviço credenciado para análises laboratoriais especializadas	Eliminação dos pequenos produtores do processo produtivo industrial	Forte intenção declarada de deslocamento de novos investimentos para outros estados
	Inadequação dos pequenos e médios abatedouros às boas práticas de fabricação	Faltam recursos humanos Qualificados	Dificuldades no aumento das exportações, devido a barreiras impostas pelos importadores
	Elevado custo de tratamento dos resíduos de produção	Dificuldade na obtenção de financiamento / fomento	Faltam informações geo-referenciais
	Falta de conhecimento dos sistemas de tratamento biológico	Faltam fornecedores para equipamentos especializados	
	Excesso de dejetos no meio ambiente	Falta de instituição reguladora de mercado	
	Perda da qualidade do produto industrializado na cadeia de frio	Falta de assistência técnica	
		Qualidade da matéria prima milho e soja deficientes	
Falta entidade certificadora de produtos alimentares			
Baixa qualidade no transporte de animais vivos			

PROPOSTAS DE ESTRATÉGIAS E AÇÕES PARA SUPERAÇÃO

dentre os gargalos levantados e priorizados sugere-se a seguir, algumas propostas de estratégias e ações para superação. Cabe ressaltar que a ampliação e condução destas propostas passa necessariamente pela discussão e priorização destas, por parte dos representantes dos agentes/atores da cadeia, através de entidade representativa das respectivas cadeias produtivas.

Ações Governamentais Estaduais e Municipais:

- Priorizar e efetivar melhorias na infra-estrutura de transporte, incluindo além da melhoria da malha rodoviária, os investimentos previstos na “ferrovia do frango “ e modernização dos aeroportos .
- Implantação de um modelo de gestão ambiental georeferenciado, congregando os diversos municípios da região, visando viabilizar a sustentabilidade ambiental da atividades produtivas das cadeias analisadas.
- Fortalecimento do sistema de monitoramento, controle e defesa sanitária, incluindo ações para melhorar capacitação de mão-de-obra e para ampliação da infra-estrutura.
- Fortalecimento e melhoria dos mecanismos de fomento visando a redução do custo de investimento, principalmente para o agricultor/criador, como forma deste manter-se inserido na cadeia produtiva através da modernização dos equipamentos de produção.
- Fortalecimento dos mecanismos de extensão rural no sentido de qualificar os agricultores/criadores para que estes possam manter-se na cadeia produtiva, dada a tendência de exclusão dos agricultores/criadores menos qualificados.

Ações de coordenação das cadeia analisadas

A seguir destacam-se ações que não dependem de iniciativas governamentais e sim da articulação integrada e conjunta dos próprios agentes empresariais.

- Estruturação da coordenação das cadeias de avicultura e suinocultura industrial – congregando diversas entidades ou fazendo parte de entidade empresarial já existente. Este mecanismo de coordenação tem como principal função o encaminhamento das soluções das questões e gargalos das respectivas cadeias

- Sistematização do monitoramento das tendências tecnológicas e mercadológicas das cadeias analisadas, através de entidade que monitore e divulgue inovações tecnológicas a todos agentes da cadeia.
- Estruturação de programas de educação e treinamento focados nos gargalos de capacitação identificados, através da interação com as empresas e as entidades regionais de educação e treinamento.
- Promover ações cooperadas para atestar a sanidade dos produtos brasileiros nos mercados internacionais, visando reduzir as barreiras sanitárias e intensificar as exportações.

Oportunidades de Negócio / Mercado

Face aos gargalos levantados destacam-se as seguintes oportunidades de negócio / mercado :

- Implantação de serviços de análises mais elaboradas por laboratórios da região, focados nas necessidades declaradas das indústrias das cadeias analisadas.
- Desenvolvimento e implantação de soluções tecnológicas de baixo custo para o tratamento e uso dos dejetos suínolos e manutenção do status quo de área livre de doenças.
- Plantação de madeira para lenha, dado que a matriz energética concentra-se na lenha e há tendência de falta desta para suprir a demanda das indústrias.
- Implantação de serviços de certificação de produto alimentar, possivelmente através de parceria com laboratórios internacionais, dada a necessidade de reconhecimento e credibilidade internacional exigidos neste tipo de certificação.
- Pesquisa e desenvolvimento de substrato alternativos ao cepilho para uso no leite de suínos e aves.
- Desenvolvimento de equipamentos industriais focados nas necessidades de escala de produção e atualização tecnológica das empresas das cadeias analisadas. Isto é possível através de uma maior interação dos fornecedores locais com as indústrias, uma vez que já existem indústria de máquinas e equipamentos instaladas.

RESULTADOS 1º WORKSHOP COM EMPRESÁRIOS

Workshop 1 - Consolidação dos principais Gargalos de Competitividade da Cadeia de Agroindústria - Aves & Suínos

Gargalo de Competitividade	
Sistêmicos	1 Infra-estrutura de transporte deficiente e cara
	2 Forte intenção declarada de deslocamento de novos investimento para outros estados
	3 Dificuldades a aumento das exportações devido a barreiras sanitárias do impostas pelos países importadores
	4 Falta de formação dos produtores / agricultores
	5 Baixa rentabilidade da atividade
Estruturais	1 Faltam recursos humanos qualificados para desenvolvimento de indústria correlatas
	2 Falta de qualificação dos produtores / agricultores
	3 Tendência a falta de lenha
	4 Exclusão dos pequenos produtores do processo produtivo industrial
	5 Dificuldade na obtenção de recurso para investimento / custeio a taxas de juros compatíveis com a rentabilidade da atividade
	6 Faltam fornecedores nacionais para equipamentos especializados
	7 Perda da qualidade do produto industrializado na cadeia de frio
	8 Falta monitoramento e divulgação das inovações tecnológicas
	9 Ampliar o mix de análises mais especializadas em laboratórios credenciados
	10 Pouca adequação dos pequenos e médios abatedouros as boas práticas de fabricação
	11 Falta de assistência técnica sistêmica
	12 Elevado custo de tratamento dos resíduos de produção
	13 Faltam informações georeferenciadas
	14 Falta de substrato alternativo ao cepilho
	15 Sistema de monitoramento, controle e defesa sanitária insuficiente
	16 Qualidade da matéria-prima milho e soja deficientes
	17 Falta de conhecimento dos sistemas de tratamento biológico
	18 Faltam pesquisas sobre terapias alternativas
	19 Baixa qualidade no transporte de animais vivos
	20 Fornecimento de energia elétrica insuficiente para as necessidades de produção das propriedades rurais - dado o aumento de consumo doméstico e principalmente com o uso de equipamentos automáticos. Falta ainda, adequada manutenção e ampliação da rede.
21 Excesso de dejetos no meio ambiente	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

	Gargalo	Impacto					
		PESO	Econômico	Tecnológico	Ambiental	Resultado	
Sistêmicos	1	Infra-estrutura de transporte deficiente e cara					0
	2	Forte intenção declarada de deslocamento de novos					0
	3	Dificuldades a aumento das exportações devido a barreiras					0
	4	Falta de formação dos produtores / agricultores					0
	5	Baixa rentabilidade da atividade	40	50		50	8000
Estruturais	1	Faltam recursos humanos qualificados para desenvolvimento de indústria correlatas (transporte, soluções outras, ...)	30	30	50	20	6300
	2	Falta de qualificação dos produtores / agricultores	30	40	40	20	6600
	3	Tendência a falta de lenha	30	40	20	40	6000
	4	Exclusão dos pequenos produtores do processo produtivo industrial	20	30		70	3200
	5	Dificuldade na obtenção de recurso para investimento / custeio a taxas de juros compatíveis com a rentabilidade da atividade	30	40	30	30	6300
	6	Faltam fornecedores nacionais para equipamentos especializados	20	30	50	20	4200
	7	Perda da qualidade do produto industrializado na cadeia de frio	30	80	20		8400
	8	Falta monitoramento e divulgação das inovações tecnológicas	30	30	40	30	6000
	9	Ampliar o mix de análises mais especializadas em laboratórios credenciados	40	33	34	33	8000
	10	Pouca adequação dos pequenos e médios abatedouros as boas práticas de fabricação	40	60	20	20	9600
	11	Falta de assistência técnica sistêmica	30	20	40	40	5400
	12	Elevado custo de tratamento dos resíduos de produção	30	40	30		5400
	13	Faltam informações georeferenciadas	30	20	20		3000
	14	Falta de substrato alternativo ao cepilho	30	50	30		6300
	15	Sistema de monitoramento, controle e defesa sanitária insuficiente	40	60	10		8000
	16	Qualidade da matéria-prima milho e soja deficientes	30	60	0		5400
	17	Falta de conhecimento dos sistemas de tratamento biológico	30	40	20		4800
	18	Faltam pesquisas sobre terapias alternativas	30	40	60		7200
	19	Baixa qualidade no transporte de animais vivos	40	40			4800
	20	Fornecimento de energia elétrica insuficiente para as necessidades de produção das propriedades rurais - dado o aumento de consumo doméstico e principalmente com o uso de equipamentos automáticos. Falta ainda, adequada manutenção e ampliação da rede.	30	80	20		8400
21	Excesso de dejetos no meio ambiente	40	40		60	7200	
22	0					0	
23	0					0	
24	0					0	
25	0					0	
26	0					0	
27	0					0	
28	0					0	
29	0					0	
30	0					0	

BIBLIOGRAFIA

II Plano Diretor. Embrapa Suínos e Aves 2000- 2003. Concórdia - SC 2000.

A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de cluster. Organizado por Paulo Roberto Haddad et al. – Brasília: CNPq / Embrapa, 1999.

Agropolos - uma proposta metodológica. Brasília: ABIPTI, SEBRAE, CNPq, IEL, EMBRAPA, 1999. 364 p.

Agronegócio Brasileiro: Ciência, Tecnologia e Competitividade. Editado por Ruy de Araújo de Caldas et al. – Brasília: CNPq, 1998. 275 p.