

Programas de fomento rural no Brasil

Vanessa Maria Basso¹, Laércio Antônio Gonçalves Jacovine¹, James Jackson Griffith¹, Aurea Nardelli¹, Ricardo Ribeiro Alves², Agostinho Lopes de Souza¹

¹Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Engenharia Florestal, Av. Peter Henry Rolfs, s/n, CEP 36570-000, Viçosa, MG, Brasil

²Universidade Federal do Pampa, Av. Antônio Trilha, 1847, CEP 97300-000, São Gabriel, RS, Brasil

*Autor correspondente:
nessabasso@yahoo.com.br

Termos para indexação:
Fomento florestal
Programas de integração da suinocultura e avicultura

Index terms:
Rural producer
Forestry development
Pig farm and poultry farm integration programs

Histórico do artigo:
Recebido em 19/02/2012
Aprovado em 24/08/2012
Publicado em 28/09/2012

doi: 10.4336/2012.pfb.32.71.321

Resumo - Programas de fomento ou de integração são parcerias entre indústrias e produtores rurais que têm sido utilizados desde a década de 1970 no Brasil. Estes modelos surgiram da necessidade de suprimento constante de matérias-primas advindas da produção familiar, principalmente nas atividades de fumicultura e suinocultura. No setor florestal, a maior parte desses programas surgiu na década de 1980. Atualmente, essas parcerias vêm atraindo cada vez mais produtores devido aos vários benefícios e, principalmente, à garantia de renda. Assim, esse estudo teve como objetivo analisar os principais programas de fomento e sistemas de integração rural existentes no Brasil, e comparar os benefícios de cada um. Os principais programas de fomento são os das indústrias de fumicultura, suinocultura, avicultura e os de base florestal. Verificou-se que estes programas trouxeram vantagens e benefícios aos produtores, principalmente, aquelas relacionadas à melhoria de qualidade da produção, devido às especificações e exigências técnicas. Conclui-se que, além da especialização técnica, esses programas trazem benefícios à sociedade, uma vez que há a tendência cada vez maior dos contratos exigirem o atendimento aos requisitos legais e outras questões relacionadas aos aspectos socioambientais.

Rural producer development programs in Brazil

Abstract - Rural producer development or integration programs in Brazil are partnerships between industries and farmers that have been practiced since the 70's in Brazil. These models emerged from the need for dependable supply of raw materials produced on family farms, principally tobacco growing and pig farming. In the forestry sector, most of these programs emerged in the 80's. To date, these partnerships have attracted a growing number of producers given the advantages offered, especially a guaranteed income. Thus, the object of this research was to investigate the principal programs of rural producer development and integration in Brazil and compare their benefits. The main programs are from industries of tobacco cultivation, pig farming, poultry raising and forestry. It was observed that these programs have benefited farmers, mainly improving the quality of their production because of technical specifications and requirements. It is concluded that beyond the technical expertise, these programs provide benefits to society, given that contracts increasingly require the achievement of legal requirements and other matters related to environmental and social concerns.

Introdução

O fomento é um instrumento utilizado para promover e estimular o desenvolvimento e o progresso dos pequenos e médios produtores, com a finalidade de facilitar o acesso aos meios de produção, insumos, tecnologia e ao crédito. É uma forma ágil e produtiva de apoiar projetos que vão gerar emprego e renda para a sociedade.

O termo fomento pode ser utilizado em vários setores e de diversas formas, desde que promova algum tipo de incentivo ao produtor. Segundo o dicionário da língua portuguesa Aurélio (Fomento..., 2011), é definido como impulso, estímulo, ajuda e auxílio.

Atualmente, o termo fomento está sendo utilizado para caracterizar atividades centradas na promoção do desenvolvimento rural, tanto na área florestal como na agropecuária. São projetos e programas de iniciativa pública, privada ou integrada, de estímulo a cultivos diversos.

Os programas de fomento rural são formalizados a partir de contratos entre as organizações públicas ou privadas e os proprietários rurais. De forma geral, contratos são acordos formais ou uma promessa ou um conjunto de promessas entre duas ou mais pessoas - ou entre grupos - que transferem entre si direitos e se sujeitam a obrigações, convenções, ajustes ou acordos (Fischer, 2007).

Normalmente, esses contratos envolvem o fornecimento de matérias-primas, insumos e assistência técnica por parte das organizações financiadoras. Por outro lado, os proprietários rurais fornecem o local, a infraestrutura, a manutenção e o desenvolvimento da atividade produtiva.

No Sul do País, programas de fomento são praticados desde a década de 1970 em plantios de fumo e na integração dos suinocultores e avicultores com as agroindústrias locais. Já no setor florestal este tipo de programa ganhou força a partir da década de 1980.

Para entender melhor estes programas realizou-se o presente trabalho, que teve como objetivo analisar os principais tipos de fomento ou sistemas de integração existentes na área rural, comparando os benefícios de cada um.

Fomento florestal

O setor de base florestal compreende as atividades de extração vegetal (colheita de produtos in natura ou manejo sustentável), de silvicultura (florestamento e reflorestamento) e as atividades secundárias de

beneficiamento e processamento dos produtos derivados de madeira, além dos chamados PFNM (produtos florestais não madeireiros) (Fischer, 2007).

No Brasil existem cerca de 6,8 milhões de hectares de plantações florestais, quase que exclusivamente (93%) dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus*. A maioria destas plantações está concentrada no sul e sudeste brasileiro, tendendo a se expandir por todo território nacional devido à crescente demanda de madeira e seus derivados (SFB, 2008).

As plantações florestais tiveram início no Brasil por volta da década de 1960 e, posteriormente, foram impulsionadas pelo Programa de Incentivos Fiscais ao Reflorestamento, tendo um conjunto de atos normativos de origem federal elaborados no período de 1965 a 1988, que instituíram e regulamentaram vários benefícios a essa atividade. Esses incentivos surgiram em parte para viabilizar a reposição florestal dos consumidores de matéria-prima florestal e a autossuficiência no abastecimento dessa matéria-prima por parte de seus grandes consumidores (Valverde & Silva, 2008).

Com a redução de incentivos fiscais alocados ao reflorestamento, que ocorreu no final da década de 1980, as grandes empresas consumidoras de matéria-prima florestal adotaram medidas alternativas para ampliar o fornecimento destes insumos. Assim, passaram a realizar plantios com recursos próprios ou com créditos de longo-prazo, a reformar suas áreas já reflorestadas com o intuito de aumentar sua produtividade e a incentivar o reflorestamento em pequenos e médios estabelecimentos rurais (Valverde & Silva, 2008).

Estes incentivos se constituíram nos atuais programas de fomento florestal, sendo uma das alternativas para inserir os pequenos e médios proprietários nas atividades florestais e, atualmente, servindo para complementar a continuidade do crescimento da produção brasileira. O estabelecimento de contratos entre empresa e proprietário para produção de matérias-primas florestais, mediante programas de fomento florestal, foi visto de modo positivo pela sociedade, por trazer benefícios para o agricultor, empresa, comunidade e meio ambiente (Diesel et al. 2006).

Foram efetuados no Brasil 841 novos contratos de fomento florestal em 2010, que beneficiaram 918 proprietários rurais e envolveram 37 mil hectares. No acumulado até 2010, foram 26.581 beneficiários com programas de fomento florestal, por meio de 28.294 contratos, com uma área total de 448,6 mil hectares,

segundo dados da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (Anuário..., 2011). Entretanto, ao comparar a área de fomento florestal (448,6 mil ha) com o total de plantios florestais no Brasil (6,8 milhões de ha), o fomento representa apenas 6,6% deste total. Um valor relativamente pequeno, demonstrando que a maior parte da produção florestal ainda é realizada por plantios comerciais próprios das indústrias.

a) Fomento florestal público

A iniciativa pública, nos âmbitos estadual e federal, também tem se constituído em um importante agente no estabelecimento de programas de reflorestamento para pequenos e médios produtores rurais, tanto pela criação de programas específicos capitaneados pelas autarquias ambientais e de extensão, como pela liberação de créditos rurais específicos para a atividade florestal (Pádua, 2006).

O fomento florestal público é um mecanismo de desenvolvimento amplamente contemplado por normas legais que regulamentam a atividade florestal no Brasil. A análise interpretativa do Código Florestal permite a correlação da reposição florestal obrigatória com a instituição de programas oficiais públicos de fomento florestal (Ribeiro & Miranda, 2009). Ressalta-se que a lei referente ao Código Florestal está sendo alterada e acredita-se que sobre esse tema também deve haver modificações, no sentido de aumentar os incentivos ao reflorestamento.

O projeto Repemir (Programa de Reflorestamento de Pequenos e Médios Imóveis Rurais), criado pelo extinto IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), na segunda metade da década de 1970, foi o primeiro programa de fomento público criado no Brasil. Este projeto teve como finalidade engajar os pequenos e médios produtores rurais no reflorestamento incentivado pela concessão de um financiamento que cobria a totalidade das despesas das atividades silviculturais para propriedades de até 300 hectares. Entretanto, o projeto não contribuiu satisfatoriamente para a área reflorestada no Brasil, pois o limite máximo de plantio era de 20 hectares e não podia exceder 20% da área total da propriedade (Valverde & Silva, 2008).

Outro projeto constituído pelo governo federal foi o projeto Algaroba, que funcionou entre os anos de 1985 e 1988. Ele foi influenciado pela grande seca nordestina de 1979 a 1983 e pelo bom desempenho da espécie florestal algarobeira em áreas semiáridas do Nordeste brasileiro (Valverde & Silva, 2008).

Entre as iniciativas estaduais ao reflorestamento, deve-se destacar ao estado de Minas Gerais. Nas décadas de 1970 e 1980, o governo mineiro promoveu alguns planos de reflorestamento, apoiando pequenos e médios produtores rurais. São exemplos os casos do Prodemata/Reflorestamento, que se iniciou em 1976 e por meio da ação conjunta com o IEF (Instituto Estadual de Florestas), Emater (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) e o IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal). Esses programas beneficiaram propriedades de até 100 hectares, com o suprimento de insumos, mudas e assistência técnica (Cordeiro, 2008).

Após a década de 1980, as iniciativas referentes a projetos de fomento florestal público ficaram, de certa forma, paralisadas. Sua retomada aconteceu após o debate sobre a política nacional para o desenvolvimento florestal, com a criação do Programa Nacional de Florestas (PNF), no ano 2000. O objetivo principal deste programa foi articular as políticas públicas setoriais para promover o desenvolvimento sustentável, conciliando o uso com a conservação dos recursos florestais (Ribeiro & Miranda, 2009).

A retomada dos programas de fomento públicos aconteceu, inicialmente, com a intenção de dar subsistência às propriedades para atender a suas demandas por madeira de construção, como para cercas, pontes e estábulos, entre outras. Porém, áreas maiores passaram a ser implantadas por esse tipo de fomento, e os proprietários rurais que se inscreveram nos programas, além das mudas e insumos, também receberam assistência técnica gratuita. A maior vantagem para o produtor é que seu plantio não estava condicionado diretamente a uma empresa, e a madeira podia ser negociada de acordo com as melhores condições do mercado.

O Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais é um dos órgãos ambientais mais atuantes em programas de fomento florestal no Brasil. Segundo o Instituto Estadual de Florestas (2011), os programas de fomento florestal públicos buscam encontrar uma maneira de atender à demanda industrial e doméstica respeitando as áreas de preservação permanente e de reserva legal. Os plantios são direcionados para as áreas que já foram abertas para pastagens e outras atividades, hoje desativadas. Atualmente, o IEF disponibiliza aos produtores três modalidades de fomento florestal: o fomento para reposição florestal, o social e o plantio de florestas de proteção com espécies nativas.

O fomento para reposição florestal é realizado por meio de recursos captados junto aos consumidores de produtos florestais e aplicados na produção de mudas de boa qualidade em viveiros próprios, de acordo com o estabelecido pela Lei Estadual 14.309, de 19/06/2002. O plantio das mudas é feito pelos produtores rurais parceiros, segundo critérios técnicos e ambientais (IEF, 2011).

Já a modalidade de fomento social é realizada com os produtores cadastrados e que possuam pequenos plantios (menores que três hectares) para o suprimento de madeira nas propriedades. A entrega de mudas é feita pelo IEF que também dá orientações sobre o plantio (Instituto Estadual de Florestas, 2011). Por fim, a modalidade de fomento de florestas de proteção, que é executado com espécies nativas, é voltada para a recuperação e enriquecimento das matas ciliares, de áreas de recarga hídrica e de áreas degradadas.

b) Fomento florestal privado

Os programas de fomento florestal das indústrias dão suporte para pequenos e médios produtores rurais transformarem o plantio florestal em uma alternativa de renda em suas propriedades. Cada empresa formula seu programa de fomento com características específicas, mas, em geral, eles incluem doação de mudas e parcerias que possibilitam assistência técnica e custeio dos insumos necessários. A compra da madeira também pode ser garantida em contrato, ou posteriormente negociada (Florestar São Paulo, 2010).

O fomento promovido pelas empresas apresenta inúmeras modalidades ou variações de contratos, embora todas sigam a mesma forma básica de fornecer mudas, adubo e assistência técnica (Cordeiro, 2007).

Para indústrias de base florestal que necessitam da madeira como matéria-prima, os programas de fomento florestal são vistos como uma possibilidade de retorno do investimento em matéria-prima a custos compatíveis e também como uma forma de propiciar uma melhoria em sua imagem social. Essas parcerias, normalmente, proporcionam ao produtor uma forma de se capitalizar sem ter a necessidade de investimentos iniciais, o que gera benefícios sociais na região onde ocorrem esses programas (Oliveira, 2003).

Os resultados esperados com as atividades de fomento podem variar desde o abastecimento de pequenas e médias indústrias, com abrangência microrregional, passando por programas voltados ao abastecimento estratégico de determinada matéria-prima para o setor

agroindustrial, com abrangência nacional, até atingir escala global em temas como o sequestro de CO₂, que, certamente, agregará recursos para as atividades rurais, fomentando cadeias produtivas de grande amplitude (Freitas, 2005).

Nos últimos anos, as empresas vêm encontrando dificuldades para a formação de grandes maciços florestais homogêneos próprios. Esta questão se deve ao custo da terra e à maior regulação da sociedade sobre o comportamento das organizações. Uma alternativa para minimizar esse impasse foi o deslocamento dos investimentos para regiões com menor regulação da sociedade e/ou aquisição de madeira de terceiros, proveniente de programas de fomento (Diesel et al., 2006).

De acordo com o estudo de Ficher (2007), os programas de fomento têm sido a segunda opção no fornecimento de matéria-prima entre as empresas de celulose e papel no Brasil, representando quase 20% de sua produção. Já nos outros setores da base florestal brasileira, como siderurgia, madeira sólida, madeira processada etc., ainda há resistência por parte das indústrias.

Verifica-se que os programas de fomento privado vêm se tornando parte do fornecimento das maiores empresas do setor. Pádua (2006) apresentou dados do fomento de algumas das grandes empresas do setor, nos quais constava que a Cenibra contava em Minas Gerais com 21.809 hectares fomentados de 1984 a 2005, a Suzano, com 39.779 hectares de fomentos adquiridos entre 2000 a 2005 na Bahia e Espírito Santo, e a CBCC com um programa de fomento de 1985 a 2005, totalizando 21.443 hectares no sul de Minas.

Para o pequeno e médio produtor, o fomento é uma oportunidade de renda, principal ou adicional, com a garantia de compra da madeira por meio de contratos com as empresas promotoras do programa de fomento, de boa rentabilidade e baixo risco, já que na maioria dos casos a empresa absorve parte dos custos iniciais com a doação de mudas, insumos e assistência técnica.

Do ponto de vista social, o fomento atua como uma ferramenta que melhora a distribuição de renda e auxilia na fixação do homem no campo, gerando empregos de caráter permanente, devido ao tempo de rotação das florestas, além de injetar recursos nas economias dos municípios envolvidos (Anuário..., 2011).

Suinocultura

A carne suína é a proteína animal mais consumida no mundo, com uma produção média anual de 115 milhões

de toneladas, sendo quase a metade produzida na China e outro terço na União Europeia e nos Estados Unidos. A participação do Brasil tem crescido em importância no mercado mundial. O Brasil é o quarto maior produtor, com 3% da produção e 11% das exportações. Esse comércio internacional movimentou uma receita anual de aproximadamente de 11,9 bilhões de dólares e está concentrado em cinco países importadores (Japão, Federação Russa, México, Coreia do Sul e Hong Kong). Os Estados Unidos, a União Europeia, o Canadá, o Brasil e a China são responsáveis por 96% das exportações mundiais (Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína, 2010).

O principal destaque dos últimos anos é o desempenho das vendas externas brasileiras, que em dez anos ampliaram sua participação nas exportações mundiais de 4% para 11%. Mesmo com as barreiras sanitárias, com o aumento dos subsídios europeus e o crescimento da concorrência internacional, as exportações brasileiras cresceram acima da média dos competidores.

A cadeia produtiva de carne suína brasileira apresenta um dos melhores desempenhos econômicos no cenário internacional, aumentando gradativamente sua participação de mercado. Observa-se no Brasil a consolidação de grupos agroindustriais com presença internacional, o fortalecimento de um setor pecuário tecnificado e competitivo, o desenvolvimento econômico das regiões produtoras, bem como a geração de emprego e renda entre os trabalhadores. As bases desse desempenho são as estratégias empresariais e os avanços tecnológicos e organizacionais incorporados ao longo das duas últimas décadas (Miele & Waquil, 2007).

Ao contrário do perfil mundial, o consumo de carne suína no Brasil é inferior ao das carnes de frango e bovina. Mas esse perfil vem mudando ao longo dos

últimos anos, pois hoje esse consumo já representa quase um terço do total de carnes consumida no País. Dados da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (2011) mostram que a produção brasileira vem aumentando ano a ano, acompanhando o comportamento da demanda interna e a crescente participação no mercado mundial (Tabela 1). Parte desse crescimento está associada ao aumento e à solidificação das empresas abatedoras que, ao longo dos anos, firmaram parceria com os criadores, fornecendo, além de insumos, matrizes e assistência técnica, principalmente a transferência de tecnologia e melhoria de produção para atender às exigências do mercado.

A integração da produção por meio de contratos ou programas de fomento é a forma mais difundida de coordenação da transação entre suinocultores e agroindústrias de abate e processamento nos principais países produtores de carne suína, inclusive no Brasil, e sua participação e importância vêm crescendo nas duas últimas décadas, principalmente na Região Sul, que concentra a maior parte da produção nacional (Miele & Waquil, 2007).

Essa forma de inserção da atividade pecuária é denominada no Brasil de integração. Nesse sistema, as agroindústrias fornecem a seus integrados a ração, as matrizes, os medicamentos, a assistência técnica e outras especificações técnicas, cabendo ao suinocultor os investimentos e manutenção em instalações, mão de obra e despesas com energia, água e manejo dos dejetos (Miele, 2007).

A vantagem desse sistema para os produtores é a garantia de mercado para seus animais e a transferência do risco (variação no preço dos grãos e falta de mercado comprador da carne suína) para as agroindústrias (Pereira et al., 2008).

Tabela 1 - Produção, exportação, disponibilidade e consumo *per capita* de suínos no Brasil no período de 2003 - 2010.

Variável	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produção*	2.697	2.620	2.708	2.943	2.998	3.029	3.190	3.237
Exportação*	491	508	625	528	606	529	607	560
Disponibilidade interna*	2.209	2.112	2.083	2.415	2.392	2.500	2.583	2.677
Consumo kg <i>per capita</i>	12,55	11,89	11,59	13,28	13,01	13,44	14,24	14,76

* Valores em mil toneladas. Fonte: Adaptado das estatísticas da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (2011).

O desenvolvimento da Região Sul ocorre devido a vários fatores, como, por exemplo, por ser a mais tradicional, conter as sedes das empresas líderes, ter uma maior participação no alojamento das matrizes industriais (rebanho tecnificado), os abates estarem sob o Sistema de Inspeção Federal (SIF), que é necessário para a comercialização da carne entre os estados e outros países, e por ter a maior participação nas exportações brasileiras (Miele, 2006).

A Região Sul, maior produtora brasileira, possui cerca de 80% de sua produção classificada como tecnificada, além de estar ligada de alguma forma às empresas líderes de mercado que se encontram instaladas nestes Estados (Miele, 2006).

Chama-se de integração várias opções parcerias, desde as transações formalizadas por contratos, até as transações sem contrato, apenas amparadas no cooperativismo e em programas de fomento pecuário (Miele & Waquil, 2007).

Pereira et al. (2008) observaram em seu estudo que 82% dos estabelecimentos suínocolas se encontram na Região Sul, e destes, 92% são integrados a agroindústrias instaladas nas proximidades, que também são em maior número nesta Região. Esta integração se apoia em outro fator importante da atividade na Região Sul, que é a existência de pequenas propriedades e mão de obra familiar na maioria das propriedades criadoras de suínos, provavelmente em decorrência do tipo de colonização realizada nesta Região.

Avicultura

O Brasil é o maior exportador mundial e o segundo maior produtor de carne de aves, colocando o frango como um dos principais produtos da pauta agrícola de exportações brasileiras (Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frangos, 2011).

As exportações de carne de aves, no ano de 2010, totalizaram 3,981 milhões de toneladas, correspondendo a uma receita de US\$ 7,244 bilhões. No caso da carne de frango, foi registrado um novo recorde de volumes, tendo embarcado um total de 3,819 milhões de toneladas. Com esse resultado, o Brasil permanece na posição, conquistada em 2004, de maior exportador mundial de carne de frango (União Brasileira de Avicultura, 2010).

Além disso, a avicultura industrial brasileira foi consolidada como um segmento estimulado por políticas públicas, principalmente a partir da década de 1970, quando se iniciaram as exportações brasileiras de carne de frango. No início do século XXI, o Brasil se tornou

um dos maiores exportadores mundiais (Beluso & Hespanhol, 2010).

A avicultura é uma atividade zootécnica capaz de atuar de forma positiva na minimização dos graves problemas de alimentação da população mundial. Isso graças ao encurtamento do ciclo de produção à maior eficiência produtiva, proporcionados pelo desenvolvimento genético (FAO, 2007).

A consequência direta de toda essa eficiência produtiva é a significativa redução no custo da carne de aves, tornando-a mais acessível ao consumidor final. A introdução do frango em partes, de cortes nobres, e a expansão de produtos industrializados foram importantes na reestruturação tecnológica das grandes empresas brasileiras. Segundo dados da Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frangos (2011), o consumo interno de carne de frango quase triplicou em 16 anos.

A avicultura é uma atividade importante no sistema produtivo e no abastecimento nacional, além de ser forte influenciadora nas exportações, fomenta a indústria de rações e a produção de milho e soja, disponibilizando à população alimentos de qualidade com baixo custo e postos de trabalho no campo e na indústria (Gomes & Gomes, 2008).

Dentre as regiões brasileiras, a Região Sul se destaca na produção de aves, seus três estados fornecem 70% da produção destinada à exportação. Esse alto percentual no mercado de exportações pode ser explicado pela presença dos grandes abatedouros, dos extensivos plantios de soja e milho utilizados como insumos para as rações, facilidade de escoamento (maior proximidade de portos) e da tradição (fruto da colonização) presente há quase um século na Região Sul.

Assim como na suinocultura, a atividade avícola de corte vem sendo empreendida principalmente por meio de modelos de integração, realizados em parceria, de forma contratual entre uma indústria, cooperativa e o produtor de frangos. Dados da Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frangos (2011) mostraram que as agroindústrias locais vêm fazendo da produção integrada uma prioridade, e no Paraná, essa atividade cresceu 50% em oito anos.

Este modelo, de acordo com Ferreira (2007), estabelece uma relação contratual sólida entre empresa e integrado (parceiro-criador), possibilitando a inserção deste último no mercado. Neste sistema, a empresa é a proprietária do lote de aves e o integrado é o fiel

depositário, responsável pelo seu manejo e tratamento. As regras dessa parceria são definidas pelo contrato, que especifica normas técnicas e jurídicas.

A integração avícola visa realizar parceria entre o avicultor e a empresa integradora, pois, por meio do contrato de integração, as empresas não necessitam investir na aquisição de propriedades para a construção de aviários, nem se preocupar com a contratação da mão de obra para o manejo das aves, ficando essa parte sob a responsabilidade do avicultor (Kunh et al., 2009).

Nos contratos de integração, a integradora, além de fornecer a ração, arca com os custos da assistência técnica, fornece e transporta os pintos de um dia, os medicamentos e faz transporte das aves adultas da granja ao abatedouro. Ao produtor integrado, cabem os custos da construção do galpão e da aquisição dos equipamentos, mão de obra, energia elétrica, aquecimento e ventilação do aviário.

Para Martins (2008), o sistema de integração tem como objetivos garantir ao criador rendimento definido, lote após lote, ficando livre das oscilações de mercado, pois, às vezes, o preço de vendas não cobre os custos de produção; propiciar um rendimento em escala em todo o sistema, não seccionando os lucros para o segmento de pintinho, ração ou frango; melhorar o padrão de qualidade em todos os segmentos da cadeia e permitir a produção em escala, a fim de que a empresa possa produzir com competitividade, qualidade e volume de produção, que permitam agregar valor ao frango e competir no mercado internacional de carne de aves.

Assim, como no fomento florestal a integração avícola funciona como uma garantia de venda, mas o produtor acaba ficando preso aos preços oferecidos pelas indústrias abatedoras.

O sistema de integração tem propiciado ao produtor vários avanços tecnológicos, principalmente por exigência das empresas integradoras, com o objetivo de melhorar a qualidade dos frangos. Desta forma, Fernandes Filho & Queiroz (2005) explicam que, além das características já apresentadas desse sistema, incluem-se ainda: o alto nível de automação dos aviários; o alto volume de aves confinadas; integrados com maior capacidade de conseguir financiamento em função do aumento significativo nos custos de instalação de novos aviários; melhores informações sobre o mercado pelos produtores; produtores que buscam alternativas de investimento; o uso predominante de mão de obra assalariada nos aviários;

a reespecialização das agroindústrias integradoras em função da necessidade de se localizar em regiões com abundância de matérias-primas e insumos; e a existência de concessão e incentivos fiscais necessários para a redução do risco de possíveis perdas financeiras com o investimento.

Para atingir esses altos índices tecnológicos e de qualidade, em alguns casos as indústrias abatedoras incentivam e premiam os produtores para melhorar a qualidade de seus aviários. Mas, a implantação desse tipo de sistema que classifica e estabelece prêmios ao produtor passa por um problema que a é definição dos itens a serem avaliados e o sistema de avaliação. Esta questão é bem complexa e pode não funcionar bem, podendo gerar frustrações ao produtor, além de forçá-lo a atingir índices cada vez mais difíceis de serem alcançados, para atender às exigências do fomentador.

O setor agroindustrial avícola brasileiro é um dos mais organizados do mundo. A coordenação executada pela indústria processadora foi eficiente para ganhar diversos mercados internacionais. A estrutura de governança de integração avícola do estado de Santa Catarina, por exemplo, pautada no sistema de parcerias entre indústria, tecnólogos e produtores rurais, tornou-se o padrão de competitividade brasileira para o mercado externo (Pinotti & Paulillo, 2006).

Fumicultura

O Brasil é o segundo maior produtor e o maior exportador de tabaco do mundo, de acordo com dados da Associação dos Fumicultores do Brasil (Associação dos Fumicultores do Brasil, 2011). Na safra de 2009/10, foram produzidas 772.030 toneladas deste produto no país, e a maior parte da produção (87%) desta safra foi incorporada ao mercado externo.

Conforme dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Brasil, 2011), o fumo brasileiro e os produtos derivados constituem uma importante fonte de divisas para o Brasil, representando em torno de 2% do total das exportações.

Essa atividade é responsável pela arrecadação de grandes somas em impostos. Somente no ano de 2009 gerou R\$ 11 bilhões, envolvendo mais de 200 mil produtores em todo o país e empregando mais de 30 mil pessoas nas usinas de beneficiamento e nas fábricas de cigarros, cigarrilhas e charutos. Ao longo de toda a cadeia produtiva, desde o seu plantio até a comercialização, há o envolvimento de, aproximadamente, 2,5 milhões de pessoas (Associação dos Fumicultores do Brasil, 2011).

A Região Sul é a principal responsável pelos plantios de fumo no Brasil e detém mais de 90% de toda a produção, com 719 municípios envolvidos na última safra (Associação dos Fumicultores do Brasil, 2011). Mais da metade destes plantios estão localizados no estado do Rio Grande do Sul, principal produtor brasileiro.

Apesar das crescentes campanhas antitabagistas, desde a década de 1990, a produção de tabaco tem aumentado no país, principalmente na Região Sul (Tabela 2), fato este, que pode ser explicado pela crescente demanda no mercado internacional, a qual decorre, especialmente, da intensiva redução da produção de alguns países importantes produtores e exportadores mundiais, e também devido aos avanços tecnológicos do sistema integrado.

Sabe-se que o cultivo do fumo é típico em pequenas propriedades rurais, com lavouras que ocupam basicamente mão de obra familiar. O beneficiamento do fumo representa uma importante fonte de receita tributária, de geração de empregos e de divisas internacionais (Begniss et al., 2007).

Tabela 2 . Evolução da atividade de fumiicultura no sul do Brasil, em relação ao número de famílias envolvidas na produção, área plantada e produção.

Safra	Famílias produtoras	Área plantada (ha)	Produção (ton)
1980	94.840	171.080	286.090
1990	121.600	201.940	367.980
2000	134.850	257.660	539.040
2001	134.930	253.790	509.110
2002	153.130	304.510	635.110
2003	170.830	353.810	600.540
2004	190.270	411.290	851.060
2005	198.040	439.220	842.990
2006	193.310	417.420	769.660
2007	182.650	360.910	758.660
2008	180.520	348.720	713.870
2009	186.580	374.060	744.280
2010	185.160	370.830	687.180
2011	186.810	372.930	832.830

Fonte: Adaptado de Associação dos Fumicultores do Brasil (2011).

A cadeia agroindustrial do fumo é relativamente curta, seus elementos centrais são os agricultores (fumicultores) e a indústria de beneficiamento (fumageiras). Isto significa que existem relações muito próximas entre estes dois elos da cadeia, que vão desde a orientação de base técnica até a comercialização da produção.

A relação entre produtores de fumo e as indústrias processadoras no Brasil é baseada no chamado sistema integrado de produção. De modo geral, os contratos de integração estabelecem o compromisso da empresa compradora em prestar assistência técnica ao produtor e as regras básicas sobre o plantio, tratos culturais e comercialização do fumo. O elemento chave das relações contratuais entre fumicultor e fumageira é o compromisso da comercialização exclusiva do fumo cultivado pelo produtor para a empresa, em contrapartida ao compromisso de a fumageira adquirir toda a produção contratada.

O sistema integrado foi adotado ainda em 1918, mas somente na década de 1970, com a reestruturação e modernização do setor, é que ele passa a fazer parte do “arranjo fumageiro”. Enquanto os vínculos de subordinação entre os produtores e o capital mercantil ainda não se encontravam estabelecidos através do sistema integrado, a quantidade produzida era arbitrada pelos próprios produtores. Eles não contavam com orientação técnica para o cultivo, que estava baseado no uso de adubos orgânicos. Quando grandes empresas passaram a se instalar no sul do Brasil, essa autonomia deixou de existir. Diversas mudanças foram introduzidas, como a utilização de defensivos e fertilizantes químicos no cultivo do fumo, mudanças no sistema de secagem (estufas) e a adoção da assistência técnica direta (Vargas, 2004).

Segundo Begniss et al. (2007), os contratos de integração na cadeia do fumo não diferem muito entre as empresas, havendo elementos comuns que caracterizam bem as relações contratuais entre agricultor e indústria. Três artificios contratuais podem ser facilmente identificados: os compromissos, as salvaguardas e as penalidades. No tocante aos compromissos, estabelece-se o comprometimento com a compra da produção, conforme a estimativa indicada no contrato. O objeto do contrato é estabelecido segundo uma estimativa de produção especificada conforme o tipo de fumo, a área a ser cultivada, o volume esperado de produção, a quantidade de pés de fumo a ser plantada e a variedade da semente a ser utilizada.

Uma característica importante dos contratos é que o objeto se faz através de um bem inexistente que será produzido e cujo resultado final é especificado, porém incerto. Assim como nos demais contratos de integração, a relação contratual é estabelecida sobre um compromisso de produzir. Mas, a particularidade está em outro elemento contratual, que permite que o objeto do contrato (o fumo produzido) possa ser redefinido enquanto se processa a produção. Este mecanismo opera através das visitas técnicas das fumageiras, quando em conjunto com o produtor e por meio de um formulário de acompanhamento da produção, são reavaliadas as estimativas iniciais de volume e qualidade do fumo, objeto do contrato (Begniss et al., 2007).

Os vínculos entre fumicultores e indústrias processadoras do complexo agroindustrial fumageiro no Brasil mantêm uma importante dinâmica de produção e inovação durante o estágio de produção agrícola, mas também moldam os principais modelos da cadeia produtiva do fumo. Através da integração, as empresas conseguem determinar o padrão tecnológico a ser colocado em prática.

Outro fator importante que vem fazendo parte dos contratos de integração são os requisitos ambientais, cada vez mais exigidos das empresas do setor agrário e florestal. Para Frey & Wittmann (2006), muitas das iniciativas junto ao fumicultor visam à proteção do meio ambiente, reforçando a importância da gestão ambiental do setor.

O sistema integrado de produção para o fumo que as empresas adotam, normalmente, é baseado em sete princípios, que incluem planejamento das safras, assistência técnica e financeira, uso de insumos de alta qualidade, garantia de compra total da safra contratada, levantamento de custos e negociação de preço, programas de responsabilidade social e procedimentos de proteção ambiental.

Com relação à política ambiental vinculada ao sistema integrado de produção, o setor fumageiro vem atuando: a) na redução da quantidade de agrotóxicos em lavouras de fumo; b) no recolhimento de embalagens de agrotóxicos; c) na orientação sobre o correto uso, manejo e conservação do solo e dos recursos hídricos; e d) no fomento ao reflorestamento e incentivo à preservação das matas nativas (Frey & Wittmann, 2006).

Esses procedimentos têm impacto direto na produção do fumo, nos quais o produtor, neste caso, caracterizado pela agricultura familiar, está condicionado ao padrão tecnológico e ambiental da indústria com a qual possui vínculo.

Comparação entre os programas de integração e o fomento florestal

Verifica-se que os programas de fomento e integração fornecem subsídios aos produtores rurais e há garantia da compra da produção (Tabela 3), porém alguns destes programas necessitam de maior investimento dos produtores.

Comparando-se os três principais sistemas de integração agropecuária e o fomento florestal, uma das grandes diferenças que se percebe é quanto ao ciclo de produção: enquanto os agropecuários têm mais de uma produção por ano, no fomento florestal são necessários 5, 6 ou 7 anos para a entrega do produto final às indústrias de processamento. Isso aumenta os riscos de descumprimento dos contratos de ambos os lados, sendo esta uma das dificuldades na expansão do fomento florestal.

Na suinocultura, avicultura e fumicultura a maioria dos contratos é feito por tempo indeterminado, baseado no volume ou na quantidade de produção. Assim, desde que o produtor cumpra todas as normas e atinja o nível de produção estipulado pela empresa, as garantias são mantidas. Esta frequência de relacionamento é também necessária para as empresas, que precisam contar com um número certo de produtores para atingir sua demanda de processamento. Ou seja, as indústrias desses três setores dependem dos produtores, já que não têm área de produção e são especificamente processadoras.

Outra diferença entre os programas de integração e o fomento florestal está no investimento inicial do produtor (Tabela 3). Nesses sistemas, além da mão de obra, é necessária também a construção de instalações para a realização das atividades (criação dos animais e secagem do fumo), tornando os investimentos iniciais mais altos. Porém, um dos auxílios fornecidos pelas indústrias de processamento da suinocultura e da avicultura é se tornar avalista dos produtores rurais nos financiamentos realizados em instituições financeiras para a construção ou melhoria de suas instalações. Esse auxílio tem se tornado vantajoso a ambas as partes, principalmente quando a produção é destinada à exportação, e as exigências por parte dos compradores são maiores.

Para os produtores florestais, muitas vezes, o programa de fomento florestal é uma forma de se capitalizar, já que todos os investimentos iniciais são garantidos pela empresa fomentadora. Para estas propriedades, a atividade florestal torna-se a melhor oportunidade econômica para o uso da terra, pois o produtor somente

Tabela 3 - Tipos de subsídios fornecidos pelas indústrias e investimentos dos produtores rurais nos programas de fomento e integração.

Programas	Incentivo da indústria	Investimento do produtor
Avicultura	Fornecimento de ração, assistência técnica, matrizes (pintos) de um dia e transporte até os produtores, medicamentos e transporte das aves adultas da granja ao abatedouro.	Construção do galpão e aquisição dos equipamentos, mão de obra, despesas com energia elétrica, aquecimento e ventilação do aviário.
Suinocultura	Fornecimento de ração, matrizes (leitões), medicamentos, assistência técnica e, dependendo do contrato, transporte.	Construção e manutenção das instalações, mão de obra e despesas com energia, água e o manejo dos dejetos.
Fumicultura	Fornecimento de sementes de fumo, assistência e orientação técnica para cultivo e insumos (fertilizantes e defensivos agrícolas).	Mão de obra, construção de estufas de secagem, compra ou plantio de espécies arbóreas para obtenção da madeira para as estufas e transporte do produto seco até a indústria.
Fomento florestal privado (mais comum)	Fornecimento de mudas de eucalipto ou pinus, assistência e orientação técnica para cultivo, insumos (fertilizantes e defensivos agrícolas) e adiantamento financeiro para cobrir os custos de implantação da floresta.	Mão de obra em todo o ciclo do manejo das espécies arbóreas, atividades de colheita e transporte da madeira até o pátio da indústria.

precisa cobrir os custos da mão de obra necessária às atividades de implantação da floresta. O maior custo do produtor é na fase final do ciclo, com as atividades de colheita e transporte. Com isso, quanto maior a distância do plantio até a indústria, maiores são os custos do produtor, porém estes podem ser negociados de acordo com o pagamento da indústria pelo produto final entregue.

Pode se dizer que os programas de fomento florestal são novos, se comparados aos outros de integração agropecuária. Começou a se firmar após a década de 1990, enquanto os outros se consolidaram após a década de 1970, com a instalação das principais indústrias na Região Sul do País. Fato este que deve ser ressaltado em função da grande participação da Região Sul em programas de fomento e integração dos produtores rurais em diversos setores da economia, tornando-se assim parte da cultura de seus produtores e criadores.

Como verificado, o fomento florestal não representa nem 10% da produção total de madeira plantada do Brasil, ou seja, um percentual muito baixo, principalmente se comparado com a produção da suinocultura integrada

no sul do país, que representa quase 90% de toda a produção.

Com relação à suinocultura, pode-se destacar que, dentre os três grandes setores produtores de carne, o sistema de integração vem apresentando maior crescimento da produção, quando comparado ao sistema de produção independente e o sistema cooperativo. Este crescimento aponta para uma situação benéfica aos produtores do ponto de vista de manter a participação no mercado. Na luta por aumento de competitividade, as empresas se voltam para reduzir seus custos de transação, de produção e de logística. Ao mesmo tempo, procuram adotar novos processos produtivos industriais e novas formas de comercialização mais eficientes. Procuram ter acesso à matéria-prima mais barata, ter acesso a insumos a serem utilizados na produção de suínos a um custo menor (milho e soja), e ter menor custo para colocar o produto no mercado (Fernandes Filho & Queiroz, 2005).

Já na avicultura, para os pequenos produtores, as vantagens básicas de investir na produção estão na valorização de suas propriedades, no incremento da

receita e na possibilidade de utilizar os resíduos da atividade (“cama” ou esterco) em culturas de milho, soja, cana, reflorestamento e fruticultura. Assim, aumentam o nível de renda e também a receita familiar destes agricultores.

Na fumicultura, a confiança na cooperação dos parceiros tornou-se fundamental para que o sistema integrado pudesse garantir a segurança e o esperado retorno financeiro advindo de ativos altamente especializados, caso, por exemplo, das estufas de secagem do fumo. Foi de fato a evolução das relações contratuais entre fumageiras e agricultores, culminando no sistema integrado de produção, que resultou na eliminação das principais incertezas que impediam a especialização dos agricultores no cultivo do fumo e também a ampliação dos investimentos da indústria nesta atividade.

Com as exigências ambientais e sociais, esses programas estão tendendo a aperfeiçoar e modernizar sua forma de produção, proporcionando ao produtor melhor colocação no mercado. Outra questão que vem pressionando esses produtores a se adaptarem às questões, principalmente ambientais, é a adesão dessas indústrias a programas de certificação, como aos da série 14001, entre outros.

Pode-se dizer que a cobrança às indústrias, principalmente pelo mercado externo, tem sido repassada também aos produtores e criadores. No caso da suinocultura, existe uma preocupação como manejo de dejetos, que vem se tornando uma cláusula frequente nos novos contratos, exigindo que os produtores se adaptem à legislação ambiental. A atividade é considerada potencial poluidora do meio ambiente e, de acordo com Miele (2006), gera grandes quantidades de dejetos com altas cargas de nutrientes, matéria orgânica, patógenos, metais pesados, hormônios e antibióticos, com níveis superiores aos de outras espécies, como a humana. Assim, o risco ambiental da produção passa a ser totalmente transferido ao suinocultor.

Como o manejo correto de dejetos apresenta um alto custo, é necessário pensar em alternativas que possam viabilizar a sua implementação. Especificamente nas granjas de suínos, a possibilidade de geração de créditos de carbono tem permitido a implantação de biodigestores e montagem de todo um sistema de captação, tratamento e disposição de resíduos, que garante uma produção mais limpa e de acordo com a legislação ambiental.

Já na fumicultura, a preocupação é a utilização da lenha como fonte de energia para a cura do tabaco.

No início do século passado, não havia preocupação com a retirada de madeira de áreas nativas. Mas, a partir da metade da década de 1970, o setor florestal brasileiro iniciou um importante e conturbado processo de mudança para substituir o tradicional modelo de extrativismo florestal pelo manejo sustentável das florestas. Assim, o fomento florestal, juntamente com os programas de integração das indústrias fumageiras, vem sendo uma solução viável à indústria de cigarros e aos produtores. Essas indústrias passaram a praticar a atividade florestal como forma de atender as suas necessidades e à de seus produtores.

Segundo Frey & Wittmann (2006), especificamente em relação à reposição florestal, o setor fumageiro da Região Sul do Brasil vem se destacando pela sua atuação na questão ambiental. Recentemente, suas práticas de fomento ao florestamento foram evidenciadas no Relatório da FAO (2005), no qual o Estado do Rio Grande do Sul apresentou isoladamente o melhor desempenho com maior número de recursos alocados pelo Pronaf. Segundo o relatório, o resultado está diretamente relacionado ao trabalho realizado pela Associação dos Fumicultores do Brasil, que integra, junto aos seus associados, o cultivo do tabaco e o fomento florestal.

Entretanto, apesar de o trabalho ter como foco comparar os benefícios gerados pelos programas de integração, sabe-se que também apresentam desvantagens e que devem ser analisadas, também, pelos produtores rurais. Algumas destas desvantagens são: estabelecimento de preços pela empresa fomentadora e que, muitas vezes, pode não remunerar satisfatoriamente o produtor; estabelecimento em contrato do compromisso de entrega do produto ao fomentador, não dando opções ao produtor para buscar outros compradores, quando existe esta possibilidade no mercado; uso intensivo de insumos de acordo com a recomendação técnica da fomentadora que, por um lado, garante maior produtividade, mas que pode trazer maiores impactos ambientais.

De forma geral, entende-se que todos esses programas trazem benefícios e vantagens aos produtores rurais, mas há uma tendência cada vez maior da especialização técnica dessas propriedades, com o atendimento dos requisitos legais, principalmente ambientais e sociais. Com isso, os médios e grandes proprietários rurais estão conseguindo ganhar maior espaço nesses programas em detrimento aos pequenos, pois apresentam maior capacidade de produção e atendimento às exigências.

Conclusões

Os programas de fomento florestal e integração das agroindústrias têm contribuído para a melhoria de qualidade da produção, devido às especificações industriais e às exigências técnicas repassadas aos produtores.

Especificamente, os programas de fomento florestal, por atender a um baixo percentual de produção nacional de madeira, devem caminhar no sentido de ser intensificado no país, seguindo a tendência do que aconteceu com os outros setores.

Estes programas de fomento florestal também apresentam algumas desvantagens para a sua implementação quando comparados aos outros, incluindo o maior ciclo de produção. Entende-se que esta é uma questão cultural e que deverá ser aprimorada ao longo dos anos.

Referências

- ANUÁRIO Estatístico da ABRAF 2011: ano base 2010. Brasília, DF: ABRAF, 2011. 140 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA. **Relatório ABIPECS 2009/2010**. Disponível em: <http://www.abipecs.org.br/uploads/relatorios/relatorios-associados/ABIPECS_relatorio_2009_pt.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES E EXPORTADORES DE FRANGOS. **Relatório anual 2009/2010**. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/ubabef/exibenoticiababef.php?notcodigo=2264>>. Acesso em: 21 jan. 2011.
- ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL. **Dados da fumicultura no Brasil**. Disponível em: <<http://www.afubra.com.br>>. Acesso em: 02 fev. 2011.
- BEGNIS, H. S. M.; ESTIVALETE, V. de F. B.; PEDROZO, E. Á. Confiança, comportamento oportunista e quebra de contratos na cadeia produtiva do fumo no sul do Brasil. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 311-322, 2007.
- BELUSSO, D.; HESPANHOL, A. N. A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais. **Revista Percursos**, Maringá, v. 2, n. 1, p. 25-51, 2010.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança comercial brasileira de 1999 a 2002**: exportação brasileira por grupo de produtos. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 02 fev. 2011.
- CORDEIRO, S. S. **Desempenho do fomento do órgão florestal de Minas Gerais**. 2008. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- DIESEL, V.; FROELICH J. M.; NEUMANN, P. S.; RODRIGUES, I.; FREITAS, L. A. dos S. de. Os impactos sociais dos programas de fomento florestal. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, RS, v. 1, n. 8, p. 118-143, 2006.
- FOMENTO. In: DICIONÁRIO do Aurélio. Disponível em: <<http://www.dicionariodoaurelio.com/Fomento>>. Acesso em: 05 jan. 2011.
- FAO. **Relatório 2005**: forest products annual market review 2004-2005. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 10 dez. 2010.
- FAO. **Relatório 2007**. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 10 dez. 2010.
- FERNANDES FILHO, J. F.; QUEIROZ, A. M. de. O sistema de integração da avicultura de corte em Goiás. **Conjuntura Econômica Goiana**, Goiânia, v. 2, n. 4, p. 41-45, 2005.
- FERREIRA C. H. Sistema de integração de aves como modelo de produção para acesso de pequenos e médios produtores. In: SEMINÁRIO DE AVES E SUÍNOS, 7.; SEMINÁRIO DE AQUICULTURA, MARICULTURA E PESCA, 3., 2007, Belo Horizonte, MG. **Conjuntura de avicultura, suinocultura e aquíicultura**: anais. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2007.
- FISCHER, A. **Incentivos em programas de fomento florestal na indústria de celulose**. 2007. 260 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FLORESTAR SÃO PAULO. **Programas de Fomento Florestal**. Disponível em: <<http://www.floresta.org.br/?interna=fomentoflorestal/fomentoflorestal&grupo=5>>. Acesso em: 18 dez. 2010.
- FREITAS, A. R. de. **Reflorestamento e desenvolvimento sustentável**: as perspectivas da cadeia dos negócios com madeira no Sul do Brasil. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <www.sbs.org.br>. Acesso em: 15 jan. 2010. Palestra.
- FREY, M. R.; WITTMANN, M. L. Gestão ambiental e desenvolvimento regional: uma análise da indústria fumageira. **Revista Euro**, Santiago do Chile, v. 32, n. 96, p. 99-115, 2006.
- GOMES, A. P. W.; GOMES, A. P. Sistema de integração na avicultura de corte: um estudo de caso na região de Viçosa, MG. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008. **Anais...** Rio Branco: SOBER, 2008.
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais). **Fomento florestal**. Disponível em: <<http://www.ief.com.br/fomentoflorestal>>. Acesso em: 02 dez. 2011.
- KUNH, P. D.; FERREIRA, A.; KUNH, S. S.; FRANCISCO, A. C.; SCANDELARI, L. Planejamento da integração da produção na indústria avícola. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, 2009, Ponta Grossa. **Anais...** Ponta Grossa: [s.n.], 2009.
- MARTINS, R. S. **Acompanhamento e assistência técnica aos produtores avícolas integrados à Empresa Sadia S/A**. 2008. 49 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Agronomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- MIELE, M. Cadeia produtiva da carne suína no Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER/Uel/IAPAR, 2007.

- MIELE, M. **Contratos, especialização, escala de produção e potencial poluidor na suinocultura de Santa Catarina**. 2006. 286f. Tese (Doutorado em Agronegócio) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MIELE, M.; WAQUIL, P. D. Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina: um estudo de casos múltiplos. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 817-847, 2007.
- OLIVEIRA, P. R. S. **Diagnóstico e indicadores de sustentabilidade em fomento florestal no estado do Espírito do Santo**. 2003. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- PÁDUA, C. T. J. **Análise socioeconômica do Programa de Fomento Florestal IEF/ASIFLOR em Minas Gerais**. 2006. 135 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- PEREIRA, S. M.; FREIRE JUNIOR, W. R.; MIELE, M.; LOBO, D. S. Análise de contratos da suinocultura sob a óptica da nova economia institucional. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008. Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: SOBER, 2008.
- PINOTTI, R. N.; PAULILLO, L. F. de O. A estruturação da rede de empresas processadoras de aves no Estado de Santa Catarina: governança contratual e dependência de recursos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 13, n. 1, p. 167-177, 2006.
- RIBEIRO A. B.; MIRANDA, G. de M. Estudo descritivo de programas de fomento em empresas florestais. **Revista Ambiência**, Guarapuava, v. 5, n. 1, p. 49-66, 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA. **Fatos e números do Brasil florestal**. Dez. 2008. Disponível em: <www.sbs.org.br>. Acesso em: 03 abr. 2010.
- VALVERDE, S. R.; SILVA, M. L. da. **Política florestal**. Viçosa, MG, 2008. Apostila da Disciplina Política e Legislação Florestal (ENF 441) do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa.
- VARGAS, M. A. **From Seed to Smoke: the relationship between global governance and local development strategies in the Tobacco Value Chain**. New York: Rockefeller Foundation, 2004. Report prepared for the project "Transition from Tobacco to Sustainable Livelihoods".
- UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Mercado**. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/ubabefnovo/index.php>>. Acesso em: 03 abr. 2010.

