



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



MERCADO DE TRABALHO FORMAL EM ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS  
PAULISTAS, 1995-2004

CARLOS EDUARDO FREDO; MALIMIRIA NORICO OTANI; MARIA CARLOTA  
MELONI VICENTE; CELMA DA SILVA LAGO BAPTISTELLA;

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

SÃO PAULO - SP - BRASIL

cfredo@iea.sp.gov.br

APRESENTAÇÃO SEM PRESENÇA DE DEBATEDOR

MERCADO DE TRABALHO AGRÍCOLA

**MERCADO DE TRABALHO FORMAL  
NAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS PAULISTAS, 1995-2004**

**GRUPO DE PESQUISA: Mercado de Trabalho Agrícola**

Forma de Apresentação: **Apresentação com presidente da sessão e sem a  
presença de debatedor**



## MERCADO DE TRABALHO FORMAL EM ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS PAULISTAS, 1995-2004

**RESUMO:** Este trabalho organizou as informações da RAIS e CAGED para o setor agropecuário, agregando o número de estabelecimentos e trabalhadores para cada uma das atividades deste setor contempladas no banco de dados. Analisou-se a evolução e sazonalidade das dez atividades que mais empregaram mão-de-obra formal no Estado de São Paulo no período de 1995 a 2004. A análise dos dados da RAIS possibilitou observar a evolução do mercado de algumas culturas como cana-de-açúcar, frutas ou a criação de bovinos, bem como alterações nos processos produtivos que afetaram as relações do mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** mercado de trabalho formal, setor agropecuário, RAIS, CAGED.

## MERCADO DE TRABALHO FORMAL NAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS PAULISTAS, 1995-2004<sup>1</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

Em qualquer segmento econômico, a informação torna-se uma poderosa aliada para a gestão, organização e lucratividade de empresas. O bom uso das informações definirá quais terão maiores chances de sobrevivência na concorrência de mercado. Decisões rápidas que envolvam o mínimo custo são primordiais. O uso de um banco de dados facilita o alcance destes objetivos. Isto acontece, também, na formulação de políticas públicas que devem estar sempre sustentadas por informações aderentes à realidade de seu público alvo.

Na trajetória de consolidação de um banco de dados (levantamento, organização, depuração, etc.) são consumidos tempo, recursos humanos e, principalmente, alto valor monetário. Atualmente, diversos órgãos fragilizados financeiramente, com recursos orçamentários cada vez menores, não têm como gerar informações para os mais diversos fins. Exemplo disso são prefeituras municipais que são grandes demandantes de informações, porém seus recursos estão voltados para outras prioridades municipais (JANNUZZI, 1998).

Se o cenário atual fosse outro, as informações necessárias poderiam ser obtidas localmente. Como isso não tem acontecido, as instituições buscam em outras organizações dados e análises que possam atender suas necessidades e expectativas. Contudo, a falta de informações a respeito de um problema específico, ou mesmo a descontinuidade em séries históricas, impedem o acompanhamento da evolução de setores econômicos.

Para estudos de Mercado de Trabalho, algumas instituições se tornam importantes disseminadoras de informações como: a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), em parceria com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE), realiza a Pesquisa de Empregos e Desempregos (PED); a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

No que diz respeito ao mercado de emprego formal, o Ministério do Trabalho e Emprego organiza dois importantes bancos de dados: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED). A RAIS, de periodicidade anual, consolida informações sobre os estabelecimentos (natureza jurídica, localização geográfica, etc.) e empregados (sexo, faixa etária, remuneração, etc), enquanto o CAGED, de periodicidade mensal, acompanha a movimentação de admissões e desligamentos celetistas nos setores econômicos.

Ainda que em seu passado a RAIS apresentasse problemas de cobertura regionais (Norte/Nordeste) e setoriais (Agropecuária), bem como diferenças quando comparada a outros levantamentos (JANNUZZI, 1995), estas falhas vêm sendo corrigidas e ajustadas. Estudo realizado por DE NEGRI et al (2001) aponta as semelhanças dos resultados entre a RAIS (microdados) e PNAD. Apesar de algumas deficiências, o uso deste banco de dados

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem a Daniel Rocha e Silva, Analista de Atendimento a Clientes, da DATAMEC/UNISYS e o estagiário em Administração Pública, Leonardo Pires de Camargo.

deve ser incentivado, pois ainda é pequeno o número de fontes de informação sobre emprego no setor agropecuário<sup>2</sup>.

Em 2004, o setor agropecuário foi responsável por 342.587 postos de trabalho formais (RAIS, 2004). Este número não é detalhado, por exemplo, em atividades econômicas do setor. E uma vez que os dados apresentam-se em nível desagregado no banco de dados do Ministério do Trabalho e Emprego, o usuário é responsável em organizar e consolidar as informações de seu interesse.

Nesse contexto, o trabalho tem por objetivo organizar as informações da RAIS para o setor agropecuário, agregando o número de estabelecimentos e trabalhadores por atividades agropecuárias, bem como analisar o comportamento das atividades que mais empregam mão-de-obra formal no período de 1995 a 2004.

## 2. MATERIAL E MÉTODO

Para realizar a análise proposta, utilizou-se o banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) no período de 1995 a 2004 como fonte de dados primários. Esta base pode ser obtida pelo Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) do Ministério do Trabalho e Emprego e está disponível gratuitamente às instituições interessadas por meio de mídia eletrônica (CD-Rom) ou via Internet<sup>3</sup>. Por esta fonte é possível coletar amplo material explicativo sobre a metodologia adotada pelo Ministério.

O processamento das informações foi realizado no software SGT-internet, disponível também pelo PDET, o qual permite ao usuário realizar suas próprias consolidações especificando as variáveis de seu interesse.

O setor agropecuário foi decomposto em atividades com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) que definiu 614 classes (ou categorias), cobrindo todos os setores econômicos, das quais 28 referem-se às atividades do setor agropecuário. Esta classificação, proposta pelo IBGE em parceria com outras instituições, teve por objetivo obter maior coesão entre diferentes levantamentos. Ajustes foram feitos na CNAE vigorando a versão de 1995. A CNAE é utilizada na RAIS para que o empregador informe qual a atividade de maior importância econômica para o estabelecimento, as menos importantes (atividades secundárias) não estão contempladas na RAIS. Desta maneira, todos os postos de trabalho presentes no estabelecimento serão classificados numa mesma categoria CNAE informada, independente da ocupação de cada trabalhador.

Segundo metodologia empregada pela RAIS, os informantes devem realizar suas declarações sobre vínculos empregatícios ativos no dia 31 de Dezembro do ano anterior. Neste mês, o setor agropecuário encontra-se na entressafra, e portanto, uma época quando menos se contrata. Assim completou-se a análise com dados provenientes do CAGED (CAGED, 2004), de periodicidade mensal e possibilita captar a sazonalidade das atividades, que acontecem principalmente de março a julho.

Após a seleção de cada atividade agropecuária, os dados foram organizados e consolidados nas variáveis “postos de trabalho” e “estabelecimentos” no período 1995-2004 (Anexos 1 e 2). A seguir, calculou-se as respectivas taxas de crescimento segundo HOFFMANN et al (1980) (Anexo 3). Outro complemento utilizado na análise foi a relação

<sup>2</sup> Os levantamentos sobre demografia e mão-de-obra obtidos sistematicamente pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) destacam-se, também, em conseguir levantar o emprego informal do setor, no Estado de São Paulo.

<sup>3</sup> Cadastro prévio de usuário é necessário para utilização dos bancos de dados.

média de número de postos de trabalho por estabelecimento, de acordo com a principal atividade. Esse indicador permite avaliar a intensidade de ocupação do trabalho formal nas principais culturas da agropecuária paulista (Anexo 4).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

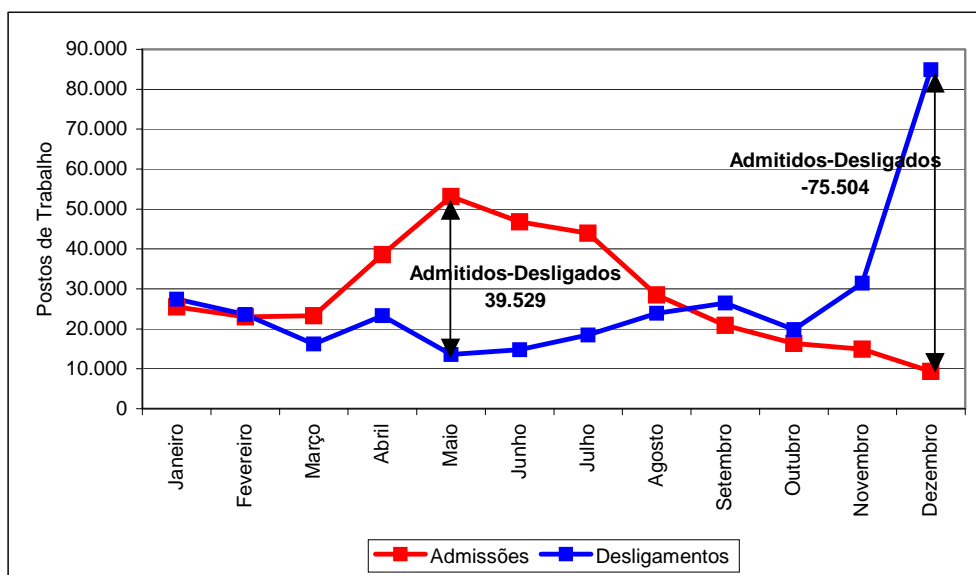
No período de 1995 a 2004, a agropecuária brasileira e em particular a paulista por considerável desenvolvimento de produção, assumindo importância cada vez maior na economia nacional. Em São Paulo, o valor da produção agropecuária cresceu 47,1% (em valores reais, deflacionado pelo IPCA/IBGE) (MARTIN, 2002 e TSUNECHIRO et al, 2005). Esta realidade resultou no dinamismo das principais cadeias agropecuárias, com intensificação da produção, mudanças de manejo e de tecnologias, para melhorar a eficiência produtiva e/ou realizar ajustes por determinações legais.

O movimento no mercado de trabalho rural é diretamente influenciado pela dinâmica do setor. A RAIS mostra que neste período houve crescimento de 0,64 % a.a. no total de postos de trabalho (Anexo 3).

O cotejamento dos dados mensais do cadastro do CAGED evidencia claramente a sazonalidade do trabalho no setor agropecuário. O período com maior nível de contratações no Estado de São Paulo tem início no mês março, com pico em maio e permanece até julho, quando se inicia a tendência inversa, de queda nas contratações, que atingindo o menor nível em dezembro.

Para se ter uma idéia desta sazonalidade, em maio de 2004, os saldos resultantes entre o número de admitidos e desligados foi de 39.529, situação esperado, pois o uso de mão-de-obra para os serviços de colheita é intensivo neste período. Já em dezembro, quando a mão-de-obra é menos requisitada, este saldo passa a ser negativo (-75.504) (Figura 1). Outros setores econômicos, como serviços, podem estar absorvendo este excedente de mão-de-obra.

Figura 1 – Admissões e Desligamentos no Setor Agropecuário, Estado de São Paulo, 2004



Fonte: Elaborado pelos autores com base em CAGED, Ministério do Trabalho e Emprego.

De forma geral e com poucas variações, de 1995 a 2004, dez atividades agropecuárias geraram a maior parcela de postos de trabalho, sendo mais importantes o cultivo da cana-de-açúcar, cultivo de frutas cítricas, atividades de serviços relacionadas com a agricultura e criação de bovinos (Tabela 1).

Tabela 1 – Participação Percentual em Postos de Trabalho Formais das Principais Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 1995 e 2004.

Atividades Agropecuárias	%	
	1995	2004
Cultivo da Cana-de-açúcar	25,0	19,8
Cultivo de Frutas Cítricas	7,9	17,1
Atividades de Serviços Relacionadas com a Agricultura	13,6	14,8
Criação de Bovinos	6,2	11,7
Produção Mista: lavoura e pecuária	24,4	7,6
Criação de Aves	5,6	5,7
Cultivo de Café	3,1	4,2
Cultivo de Flores, Plantas Ornamentais e produtos de viveiro	2,1	3,0
Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	1,0	2,7
Cultivo de Hortaliças, legumes e outros produtos de horticultura	1,5	2,3
Outras	9,7	11,0

Fonte: Elaborado pelos autores com base em RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

No ano de 2004, este grupo atinge a maior participação relativa do período, 88,9% do total de postos de trabalho formal. Com exceção do, cultivo da cana-de-açúcar e a atividade denominada produção mista: lavoura e pecuária, todas as demais tiveram um incremento no total de postos de trabalho. Em termos absolutos, o cultivo de frutas cítricas e a criação de bovinos, foram as explorações que mais elevaram o total de contratações.

O cultivo da cana-de-açúcar, no período considerado, tem sido responsável pela geração por volta de 20% dos postos de trabalho formal no Estado de São Paulo. No entanto, apesar da expansão crescente desta cultura nos últimos anos (aumento de 30,6 % na área cultivada, segundo ANUÁRIO IEA, 1995 e 2004) o total de contratações formais na atividade apresentou taxa de -2,20% a.a (Anexo 3).

Para compreensão do comportamento do mercado de trabalho faz-se necessário considerar as principais alterações no gerenciamento da cadeia produtiva e no processo de produção da atividade canavieira.

Estudos realizados no início da década de 90 destacavam que a colheita mecanizada encontrava-se em fase de ajustes e desenvolvimento, na qual o importante era viabilizá-la em termos operacionais e econômicos. Nesse período, alguns indicadores de custos comparados mostravam-se positivamente indutores da substituição da colheita manual pela mecânica. Porém, ainda eram pequenas as diferenças a favor do corte mecânico de cana queimada relativamente ao manual, derivadas do baixo custo da mão-de-obra e do menor uso da capacidade operacional das máquinas, que conforme aumentada dilui custos fixos e proporciona um diferencial maior aos custos comparados (VEIGA FILHO, 1998).

Outro ponto importante a ser considerado refere-se à crescente dificuldade de controle sobre a mão-de-obra, notadamente no período da colheita, evidenciada a partir da conhecida greve de Guariba (SP), região de Ribeirão Preto em 1984. O movimento que resultou dessa greve consolidou um papel ativo dos trabalhadores da cana, que passaram a atuar de forma organizada na defesa dos seus direitos. A reação a esse tipo de movimento



também contribuiu para a intensificação da mecanização do corte (ALVES, 1991 e VEIGA FILHO, 1998).

A análise do processo de mecanização do corte de cana passa também a considerar o componente ambiental. Durante a década de noventa, os diversos problemas causados pelo fogo sobre o meio ambiente e a insatisfação popular com tal prática ganha força política nas regiões canavieiras do Estado de São Paulo, onde aumentaram as ações judiciais contra a prática da queimada com base na Constituição Federal de 1988. No final de 1997 o governo do Estado de São Paulo optou por regulamentar a queima de cana, estabelecendo prazos para a sua total eliminação por meio de um “Plano de Eliminação das Queimadas” que passou a ser obrigatoriamente cumprido pelas usinas, destilarias e fornecedores de cana, acelerando o processo de mecanização (GONÇALVES, 2005).

Em decorrência das dificuldades no cumprimento das exigências pelo setor agroindustrial canavieiro, em 2001, nova proposta foi enviada à Assembléia Legislativa pelo Governo Estadual, e em setembro de 2002 a lei nº 11.241/02 foi aprovada e passou a complementar a lei anterior, flexibilizando prazos e metas para eliminação do fogo antes da colheita nos canaviais paulista. Em 2003, a Assembléia Legislativa aprovou o decreto 47.700, que regulamentou a referida lei. Os prazos de eliminação da queima foram estendidos até 2021 para áreas mecanizáveis e 2031 para áreas não mecanizáveis (GONÇALVES, 2001 e GONÇALVES, 2005).

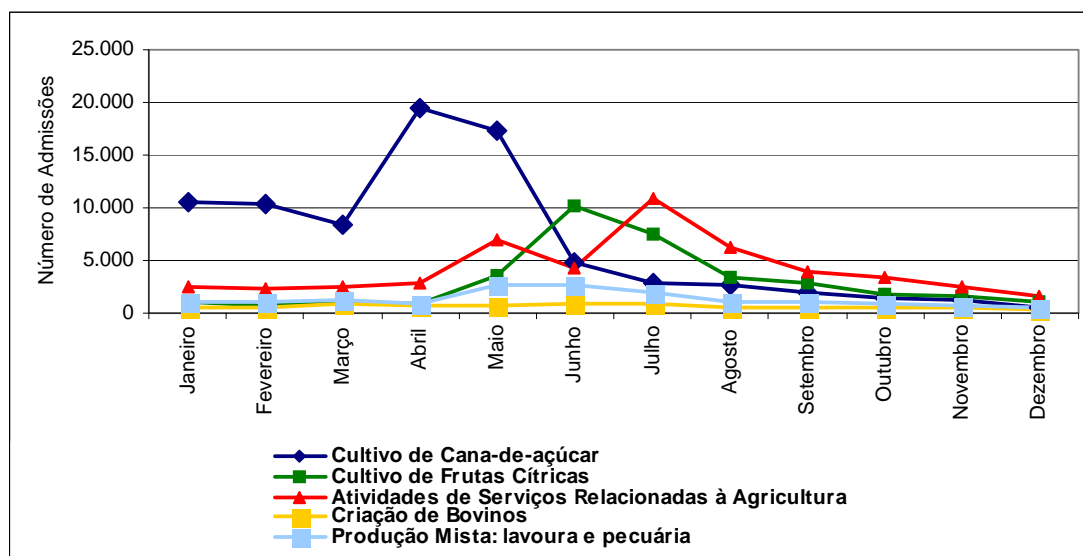
Segundo Costa (2005) há 1.050 colhedora de cana em operação no Estado de São Paulo, com média de 80 mil toneladas colhidas por máquina anualmente, e 120 novas colhedora encomendadas para 2005 pelo setor, representando o dobro das vendas dessas máquinas em relação ao ano anterior. Estima-se que o volume nacional colhido mecanicamente, em 2005, foi de 100 milhões de toneladas. No Estado de São Paulo, o qual corresponde a um terço da produção nacional, o índice de mecanização saltou de 25% para 35%, de 2000 para 2004.

As alterações no processo produtivo na colheita da cana afetaram a relação média de número de empregados por estabelecimento, que em 1995 era de 33,8, e em 2004 caiu para 18,7. Há de se ressaltar que a operação de plantio também encontra-se em processo de mecanização, reduzindo ainda mais o emprego na época de entressafra.

Ainda assim é a atividade que emprega o maior contingente de trabalhadores no setor, com vital influência no comportamento do mercado de trabalho agrícola. Em abril (início da colheita) de 2004, o volume de contratações foi de 19.444. Após a colheita quando inicia-se a entressafra, este volume cai para apenas 572 trabalhadores empregados (FIGURA 2a).

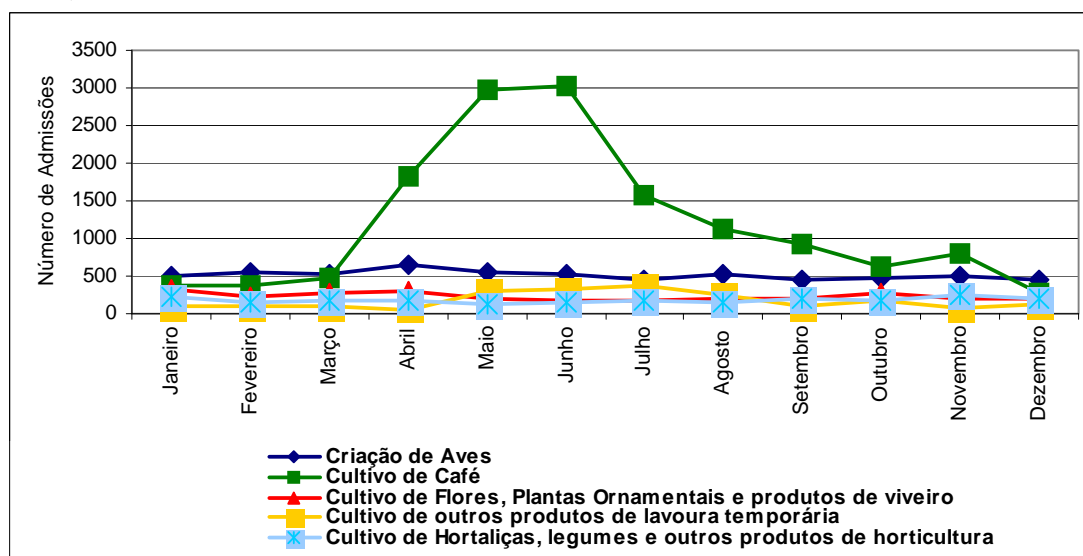


FIGURA 2a – Admissões nas Principais Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 2004.



Fonte: Elaborada pelos autores com base em CAGED, Ministério do Trabalho e Emprego.

FIGURA 2b – Admissões nas Principais Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 2004.



Fonte: Elaborada pelos autores com base em CAGED, Ministério do Trabalho e Emprego.

Apesar do cultivo da cana-de-açúcar apresentar uma taxa de crescimento negativa na geração de empregos, o contrário é observado na criação de novos estabelecimentos com esta atividade. No período considerado apresentou crescimento de 4,5% a.a. o que reforça a idéia da expansão do mercado de álcool, tanto para consumo nacional, quanto para exportação.

A exploração das frutas cítricas teve crescimento tanto na produção (2,1%), quanto na criação de postos de trabalho no período. Observou-se que em 2004, o total absoluto de contratações (58.690) foi mais do que o dobro que em 1995 (25.543) (Anexo 1). Esta

atividade contribuiu, por sua vez, com 17,1% do total de postos no ano de 2004 (Tabela 1). Esta constatação pode ser observada também pela sua taxa de crescimento no período que foi de 11,2% a. a. (Anexo 3).

Outro fato que comprova o dinamismo de contratação desta atividade é a relação de número de postos de trabalho por estabelecimento. Em 1995 esta relação era de 6,7 empregados por estabelecimentos, e em 2004, foi de 12,2. É interessante observar a agilidade da RAIS em captar mudanças estruturais nas relações de trabalho. Anterior a 1994, as indústrias citrícolas eram responsáveis não só pelo planejamento da colheita bem como pela contratação dos trabalhadores e com isso definiam as relações de trabalho existentes nessa época, principalmente, contratação com carteira assinada. Ao final de 1994, as indústrias transferem este domínio sobre a relação trabalhista para os produtores rurais, onde alguns decidiram manter contratos com carteira assinada e outros uma volta ao velho sistema de “volantes” (BAPTISTELLA, 1998).

No decorrer da segunda metade da década de noventa os citricultores ajustaram-se a nova realidade em arremeter mão-de-obra para realizar a colheita. Inicialmente utilizaram as cooperativas de trabalho, mas estas tiveram inúmeros problemas de regularização de seus cooperados. Os citricultores que necessitam de sessenta dias, ou menos, de trabalho na colheita, em geral, têm optado pelas empresas que terceirizam o serviço de colheita. Para não terem problemas trabalhistas estes citricultores requisitam, dessas empresas, Nota Fiscal e recolhimento da Guia dos indivíduos que estejam trabalhando em suas propriedades. Há de se observar que a atividade de Serviços relacionados a agricultura ocupa a terceira posição na geração de emprego formal paulista em 2004 (Tabela 1), ou seja, esta atividade supre a demanda por mão-de-obra não apenas em citros mas, também, nas demais culturas que necessitam de contratações esporádicas.

Os citricultores que utilizam trabalhadores por mais de sessenta dias, normalmente têm optado em realizar o registro em carteira por safra. Os grandes citricultores, ou empresas citrícolas, geralmente, possuem mais de uma variedade em seus pomares. Tal fato resulta em estender o ano-safra por cerca de nove meses por causa das variações das épocas do florescimento. Nesses estabelecimentos as turmas que executam a colheita fazem parte do quadro funcional (POZZAN & TRIBONI, 2005).

A exploração da pecuária bovina é uma das principais em termos de geração de valor de produção no estado, com elevação de 50,0 % (em valores reais, deflacionado pelo IPCA/IBGE) entre 1995 e 2004. O número de estabelecimentos com esta atividade apresentou variação positiva de 117% no período (Anexo 2). Neste mesmo intervalo o total de contratados cresceu a uma taxa de 7,2% a. a. (Anexo 3).

A criação de bovinos passa por um processo de modernização, principalmente no manejo sanitário, para manter a competitividade e atender às exigências cada vez maior dos mercados, em especial, os externos. É uma atividade com características distintas à agricultura, pois necessita para os cuidados diários com o gado, de um contingente de trabalhadores permanentes durante todo o ano. Apesar de ser uma exploração que proporcionalmente demanda menos trabalho do que a agricultura - cerca de 2,2 empregados por estabelecimento (Anexo 4) - contratou em 2004, 11,7% do total dos postos de trabalho no estado (Tabela 1). No período de dez anos, dobrou-se o total de contratados.

Um possível fator que contribuiu para o aumento tanto de estabelecimentos quanto de postos de trabalho foi a diminuição de estabelecimentos com a atividade denominada de produção mista de lavoura e pecuária. Nesta atividade, tanto a lavoura quanto a pecuária são economicamente importantes ao proprietário. A partir de 2003, houve uma mudança, quando boa parte dos estabelecimentos se voltou para a criação de bovinos como atividade principal, conseqüentemente saindo desta categoria e aumentando significamente a

anterior. Desta maneira, houve um rearranjo também dos postos de trabalho que migraram de uma atividade para a outra.

A temporada da vaca louca na Europa e na Ásia proporcionou ao Brasil significativa fatia do mercado internacional de carnes (bovina, suína e de frangos) no período 1999-2002. A receita com as exportações cresceu 50%, ou seja, de 1,8 bilhão de dólares em 1999, para 2,7 bilhões para 2002. Com isso o país que já ocupava o posto de segundo maior exportador de carne de frango no mundo, passou a ser também o terceiro no ranking de carne bovina e o quarto no de carne suína (BLECHER, 2002). Esses efeitos também se refletiram na pecuária paulista.

A produção paulista de frangos (em kg) aumentou cerca de 46,0% (ANUÁRIO IEA 1995 e 2004) no período considerado. Este é um setor bastante dinâmico e organizado, que mesmo com o aumento da produção, vem mantendo a mesma proporção de postos ao longo dos dez anos e demanda 5,7% do total de trabalho formal das atividades agropecuárias (Tabela 1).

A exploração do café impõe uma dinâmica própria à economia local e tem como característica importante para o município a utilização intensiva de mão-de-obra, principalmente na colheita. Em 2004, o café ocupava 241,4 mil ha, com pequena variação em relação a 1995, cuja área era de 240,9 mil ha. Há um processo de modernização na cafeicultura, com mudanças no sistema de produção, tais como adensamento de pés e melhor seleção dos grãos na colheita, o que gerou aumento de 46,5% nos empregos formais na comparação de 1995 e 2004.

Pesquisa qualitativa junto a cafeicultores paulistas apontou que a grande vantagem de se contratar mensalistas (nos tratos culturais, no manejo, no preparo da secagem, etc.) é ter uma equipe na fazenda, sem ter um horário fixo de trabalho que possa ser acionada conforme a necessidade, e poder treinar a mão-de-obra para que todas as operações sejam realizadas com qualidade, o que faltaria no trabalho do volante (VEIGA et al., 2001).

A sazonalidade também é observada na cafeicultura. Entre abril a junho a colheita acelera as contratações de mão-de-obra e após este período, em julho, perde força liberando o excedente (FIGURA 2b).

As atividades de cultivo de flores e de hortaliças têm algumas semelhanças. Estão instaladas relativamente próximas aos grandes centros urbanos, para facilitar o escoamento da produção e com forte peso na ocupação de mão-de-obra familiar.

A floricultura no estado de São Paulo passou por mudanças na década de noventa, com expansão na área de cultivo, avanço na tecnologia de produção, de comercialização e de mercado (FRANCISCO & KIYUNA, 2004). O estado é o carro-chefe da floricultura brasileira com cerca de 70% do valor da produção nacional e de 75% do valor da exportação brasileira (KIYUNA, 2002 e 2004).

É uma atividade retentora de mão-de-obra, principalmente de trabalhadores familiares e permanentes. A floricultura para vaso possui capacidade de gerar mais empregos fixos do que a para corte. Na primeira foi estimada a utilização de 4,5 trabalhadores permanentes por hectare e 201,9 dias/homem em trabalho temporário, na segunda foram estimados 2,3 trabalhadores permanentes por hectare e 309,9 dias/homem em trabalho temporário segundo FRANCISCO & KIYUNA (2004). Corroborando o fato de que a floricultura tem uma capacidade de alta contratação, observou-se neste trabalho que cada estabelecimento emprega em média 8,5 trabalhadores no período considerado (ANEXO 4).

Apesar de não haver estatísticas sistemáticas e atuais, a respeito da produção de flores e plantas ornamentais, especialistas relatam a crescente expansão da atividade, o que justifica o aumento de postos de trabalho observado no período, de 51,7%. Esta atividade

tem a característica de demandar maior parcela de trabalho permanente, dada a necessidade de uma produção contínua. A sazonalidade ocorre em ocasiões de comemorações como dia das mães, finados e natal.

A área com as principais olerícolas cultivadas<sup>4</sup> no Estado de São Paulo apresentou expansão de 3.102 ha de 1995 para 2004, com significativo acréscimo de 63,4% no total de postos de trabalho. A produção olerícola, concentrada no *cinturão verde*, cresceu em resposta à grande expansão e diferenciação do mercado consumidor, incrementada pelas redes de *fast-food*, supermercados e por um mercado consumidor de alta renda nas regiões metropolitanas. Na produção de verduras e legumes, orgânicos ou não, tornou-se comum o cultivo em estufas e pelo método da hidroponia, sistemas produtivos altamente intensivos em mão-de-obra (BALSADI, 2001).

A atividade de cultivo de outros produtos de lavoura temporária<sup>5</sup> representa baixa participação nas contratações formais do Estado, 2,7% (Tabela 1). Isto porque esta atividade já apresenta um alto nível de mecanização tanto no plantio quanto na colheita.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cadastros da RAIS e CAGED do Ministério do Trabalho constituem-se em importantes fontes de informações sobre o mercado de trabalho formal. Fica claro, na consolidação dos dados, a forte sazonalidade na demanda por mão-de-obra, afetando a dinâmica das admissões por novos postos de trabalho, que são influenciadas, principalmente pelas necessidades das principais atividades agropecuárias em desenvolvimento no estado, dado o volume de produção da cana-de-açúcar, frutas cítricas, etc. Qualquer mudança nestas cadeias produtivas terá reflexo imediato no mercado de trabalho regional, dada a extensão de área e o volume de produção. As demais atividades, como o café, flores e hortaliças, etc apesar de demandar volume proporcionalmente menor de trabalho, assumem importância no mercado local de trabalho.

O conhecimento da real dimensão do mercado de trabalho por atividade, pode ser vital para balizar as freqüentes negociações entre o Governo e os segmentos das cadeias produtivas, que muitas vezes apresentam números conflitantes, dependendo de cada grupo de interesse. E é também importante para as autoridades locais e regionais, porque a taxa de emprego/desemprego e a sazonalidade do trabalho, tem efeito direto, tanto na movimentação/estagnação da economia local, quanto na elevação nas demandas de assistência social, do município.

Vale salientar que a análise dos dados da RAIS, conforme observado em alguns produtos agropecuários (cana-de-açúcar, frutas, bovinos), possibilitou detectar mudanças no mercado de trabalho formal decorrentes da evolução dos mercados desses produtos bem como das transformações nos processos produtivos.

Portanto, pode-se concluir que o diagnóstico atualizado sobre o mercado de trabalho, constitui informação estratégica para as autoridades governamentais na definição de decisões de políticas públicas.

<sup>4</sup> O Instituto de Economia Agrícola coleta informações sobre 55 olerícolas.

<sup>5</sup> Engloba culturas como as oleaginosas, plantas têxteis, fibrosas, etc.



## LITERATURA CITADA

ALVES, F. J. da C. Modernização da agricultura e sindicalismo: lutas dos trabalhadores assalariados rurais da região canavieira de Ribeirão Preto. Campinas: UNICAMP, 1991. 347p. Tese de Doutorado.

ANUÁRIOS IEA. **Série Informações Estatísticas da Agricultura**, v. 7 e 15, n.1, 1995 e 2004.

BALSADI, O. V. & BELIK, W.. Emprego na agricultura: atividades intensivas em mão-de-obra oferecem alternativas reais de emprego e renda na agricultura. **Agroanalysis**, FGV, out-2001.

BAPTISTELLA, C.S.L. Colhedores de laranja na indústria paulista. São Paulo, FFLCH/USP, 1998. 157p. (Dissertação de Mestrado).

BLECHER, B. A força da carne. Revista **EXAME**. 30 out. 2002

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/>>. Acesso em 20 de Janeiro de 2005.

COSTA, E.A.. Cresce colheita mecanizada de cana. *Gazeta Mercantil*. Agribusiness. p. B12, 2-3/04/2005.

DE NEGRI, J. A. et al. Mercado formal de trabalho: compração entre os microdados da RAIS e da PNAD. Brasília: IPEA, 2001 (Textos para Discussão).

FRANCISCO, V.L.F.S. & KIYUNA, I. Floricultura no Estado de São Paulo: novas fronteiras. **Informações Econômicas**, SP, v.34, n.6, p.49-57, jun. 2004.

GONÇAVES, D. B. A regulamentação das queimadas e as mudanças nos canaviais paulistas., , Campinas, UNICAMP, 2001. 113p. Dissertação – Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente. Instituto de Economia.

GONÇAVES, D. B. Sob as cinzas dos canaviais: o perigoso impasse das queimadas no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, 35,(8), p.32-44, ago de 2005.

HOFFMANN, R. et al. **Estatística para economistas**. São Paulo, Pioneira, 1980. 379p.

JANNUZZI, P.M. As potencialidades analíticas da RAIS para estudos sobre a estrutura do mercado formal de trabalho. In: Encontro Nacional de Estudos do Trabalho, 4., 1995, São Paulo. **Anais**. São Paulo : Associação Brasileira de Estudos do Trabalho, v. 3. p. 1323-1336. 1995.

JANNUZZI, P.M. As novas e velhas demandas por informação estatística. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 105-112, 1998.



KIYUNA, I. et al. A floricultura brasileira no início do século XXI: o perfil do produtor. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas v. 8, n.1/2, p.57-76, 2002.

MARTIN, N.B. Valor da produção da agropecuária do Estado de São Paulo em 2002 – estimativa preliminar. Disponível em < <http://www.iea.sp.gov.br/> >. Acesso em março de 2006.

POZZAN, M. & TRIBONI, H.R. Colheita e qualidade do fruto. In: MATTOS JUNIOR, D. et al. **Citros**. Cordeirópolis, IAC/Centro APTA Citros Sylvio Moreira. p. 801-821. 2005.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/>>. Acesso em 20 de Janeiro de 2005.

TSUNECHIRO, A. et al. Valor da produção agropecuária do Estado de São Paulo em 2004. **Informações Econômicas**, SP, 35(4):61-71, abr. de 2005.

VEIGA, J. E. R. et al. Relações de trabalho na cafeicultura paulista. **Informações Econômicas**, SP, 31(5), p. 61-90, maio 2001.

VEIGA FILHO, A.. Fatores explicativos da mecanização do corte na lavoura canavieira paulista.. **Informações Econômicas**, SP, 28(11):7-33, nov. de 1998.

VICENTE, M.C.M; FRANCISCO, V.L.F.S. & BAPTISTELLA, C.S.L. Ocupação e Emprego na Agricultura Paulista: Análise dos Resultados de Diferentes Fontes de Levantamento, 1995/96. **Informações Econômicas**, SP, v.29, n. 5, p.7-18. maio, 1999.



ANEXO 1 – Número de Postos de Trabalho em Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 1995-2004

CNAE95	Descrição	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
01112	Cultivo de cereais para grãos	4.581	6.570	6.066	5.250	5.384	4.938	5.460	5.490	6.661	6.843
01120	Cultivo de algodão herbáceo	705	744	429	381	517	472	449	392	434	431
01139	Cultivo de cana de açúcar	80.630	68.590	80.384	75.365	69.839	66.773	76.292	61.456	61.417	67.931
01147	Cultivo de fumo	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
01155	Cultivo de soja	306	213	141	162	191	402	542	719	1.161	1.492
01198	Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	3.131	2.763	2.488	2.545	2.538	3.174	5.274	6.659	7.913	9.328
01210	Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura	4.876	5.142	4.234	5.857	7.171	8.349	6.552	7.550	8.184	7.965
01228	Cultivo de flores, plantas ornamentais e produtos de viveiro	6.740	7.592	8.049	8.215	8.041	9.062	9.838	9.995	9.755	10.227
01317	Cultivo de frutas cítricas	25.543	23.301	23.942	23.721	33.643	38.987	33.624	44.283	53.015	58.690
01325	Cultivo de café	9.834	9.934	10.764	10.234	9.890	10.945	10.277	10.528	13.171	14.406
01333	Cultivo de cacau	35	19	4	6	7	9	5	5	27	35
01341	Cultivo de uva	610	890	791	849	889	905	904	926	922	997
01392	Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	4.244	4.408	4.695	3.981	3.894	4.771	5.640	5.585	7.022	74.53
01414	Criação de bovinos	19.911	21.244	21.050	20.982	20.966	23.411	23.742	24.631	37.254	401.71
01422	Criação de outros animais de grande porte	2.241	2.075	2.110	1.782	1.662	1.518	1.622	1.752	2.162	21.55
01430	Criação de ovinos	3.889	3.106	4.077	3.514	2.765	2.745	112	75	100	72
01449	Criação de suínos	1.715	1.528	1.723	1.523	1.622	1.593	1.735	1.413	1.629	1.726
01457	Criação de aves	18.166	17.809	17.401	16.691	17.611	16.393	16.981	16.366	18.002	19.392
01465	Criação de outros animais	984	1.006	1.142	1.093	869	807	921	959	1.242	1.204
01503	Produção mista: lavoura e pecuária	78.632	75.842	72.856	71.229	71.817	71.101	67.026	67.697	29.187	25.965
01619	Atividades de serviços relacionados com a agricultura	43.968	42.505	34.902	29.501	31.834	37.234	34.345	39.864	42.728	50.616
01627	Ativ. de serv. relacionados com a pecuária, exceto ativ	4.360	4.189	3.564	3.140	3.161	2.827	2.957	2.604	6.328	6.270
01708	Caça, repovoamento cinegético e serviços relacionados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02119	Silvicultura	1.329	2.042	2.310	1.647	1.775	1.899	2.227	2.437	2.691	3.250
02127	Exploração florestal	4.099	4.901	3.416	3.006	3.043	2.727	2.681	2.486	2.745	3.984
02135	Ativ. de serv. relacionados com a silvicultura e a explo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05118	Pesca e serviços relacionados	1.731	1.662	1.687	1.605	1.552	1.544	1.802	1.625	1.478	1.523
05126	Aquicultura e serviços relacionados	491	260	215	241	264	285	298	306	421	461
<b>Sector Agropecuário</b>		<b>322.751</b>	<b>308.335</b>	<b>308.440</b>	<b>292.521</b>	<b>300.946</b>	<b>312.872</b>	<b>311.307</b>	<b>315.804</b>	<b>315.650</b>	<b>342.587</b>

Fonte: Elaborado pelos autores com base em RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego

ANEXO 2 – Número de Estabelecimentos com Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 1995-2004

CNAE95	Descrição	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
01112	Cultivo de cereais para grãos	1.882	1.920	2.189	2.092	2.039	1.916	1.864	1.749	1.971	1.986
01120	Cultivo de algodão herbáceo	83	87	84	81	83	111	112	103	109	104
01139	Cultivo de cana de açúcar	2.383	2.393	2.454	2.413	2.408	2.562	2.638	2.762	3.463	3.629
01147	Cultivo de fumo	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
01155	Cultivo de soja	146	100	86	112	111	199	294	417	614	729
01198	Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	806	697	669	699	766	940	1.176	1.320	1.920	2.126
01210	Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura	1.486	1.659	1.328	1.664	1.849	2.060	1.726	1.749	1.935	1.947
01228	Cultivo de flores, plantas ornamentais e produtos de viveiro	776	861	945	975	976	1.058	1.106	1.161	1.187	1.202
01317	Cultivo de frutas cítricas	3.824	3.792	3.810	3.637	3.825	3.983	4.056	4.109	4.756	4.792
01325	Cultivo de café	1.483	1.517	1.527	1.618	1.679	1.875	1.926	1.892	2.753	2.844
01333	Cultivo de cacau	7	7	2	3	4	4	2	2	4	5
01341	Cultivo de uva	168	281	285	282	291	308	304	323	355	350
01392	Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	822	897	920	919	946	1.152	1.279	1.302	1.605	1.683
01414	Criação de bovinos	8.540	9.295	9.509	9.497	9.702	10.340	10.903	11.539	17.481	18.582
01422	Criação de outros animais de grande porte	337	322	322	286	277	280	309	327	458	484
01430	Criação de ovinos	51	36	31	27	25	34	34	34	48	52
01449	Criação de suínos	237	240	231	208	230	232	230	230	240	245
01457	Criação de aves	1.394	1.435	1.419	1.373	1.345	1.398	1.400	1.397	1.475	1.559
01465	Criação de outros animais	228	228	245	241	254	226	232	222	314	302
01503	Produção mista: lavoura e pecuária	23.761	24.078	23.839	23.213	23.113	23.003	22.799	22.939	9.636	8.194
01619	Atividades de serviços relacionados com a agricultura	6.671	7.055	6.986	7.047	6.968	6.216	6.174	6.268	8.472	8.650
01627	Ativ. de serv. relacionados com a pecuária, exceto ativ	1.399	1.435	1.310	1.333	1.298	1.219	1.194	1.094	2.494	2.453
01708	Caça, repovoamento cinegético e serviços relacionados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02119	Silvicultura	83	98	100	92	99	136	155	169	188	220
02127	Exploração florestal	267	261	249	220	229	194	192	204	227	255
02135	Ativ. de serv. relacionados com a silvicultura e a explo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05118	Pesca e serviços relacionados	243	256	269	285	284	275	287	280	268	256
05126	Aquicultura e serviços relacionados	130	91	85	104	130	120	126	134	179	170
<b>Sector Agropecuário</b>		<b>57.207</b>	<b>59.041</b>	<b>58.895</b>	<b>58.422</b>	<b>58.932</b>	<b>59.842</b>	<b>60.519</b>	<b>61.727</b>	<b>62.153</b>	<b>62.820</b>

Fonte: Elaborado pelos autores com base em RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego



ANEXO 3 – Taxa de Crescimento do Número de Postos de Trabalho e Estabelecimentos nas Atividades Agropecuárias, Estado de São Paulo, 1995-2004

CNAE95	Descrição	Postos de Trabalho		Estabelecimentos	
		TX(%)	NívelSign(%)	TX(%)	NívelSign(%)
01112	Cultivo de cereais para grãos	1,98	20,1427	-0,52	48,7259
01120	Cultivo de algodão herbáceo	-4,88	3,9163	3,63	0,6889
01139	Cultivo de cana de açúcar	-2,20	3,1653	4,52	0,1392
01147	Cultivo de fumo	-	-	-	-
01155	Cultivo de soja	26,39	0,1692	26,32	0,0398
01198	Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	16,02	0,1051	13,56	0,0342
01210	Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura	6,93	0,2162	3,14	2,2175
01228	Cultivo de flores, plantas ornamentais e produtos de viveiro	4,49	0,0016	4,76	0,0002
01317	Cultivo de frutas cítricas	11,20	0,0069	2,68	0,2092
01325	Cultivo de café	3,34	0,9664	7,37	0,0195
01333	Cultivo de cacau	2,01	84,7731	-4,83	38,2727
01341	Cultivo de uva	3,49	0,9429	5,70	0,5193
01392	Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	6,53	0,2135	8,49	0,0006
01414	Criação de bovinos	7,23	0,1900	8,11	0,0742
01422	Criação de outros animais de grande porte	-0,83	62,6188	3,73	8,3122
01430	Criação de ovinos	-42,14	0,0759	2,24	46,4285
01449	Criação de suínos	-0,07	93,3507	0,36	50,1051
01457	Criação de aves	0,20	74,6936	0,74	10,6741
01465	Criação de outros animais	1,12	50,8433	2,48	6,3761
01503	Produção mista: lavoura e pecuária	-9,91	0,8729	-9,38	1,6952
01619	Atividades de serviços relacionados com a agricultura	1,58	42,1106	1,57	25,4199
01627	Ativ. de serv. relacionados com a pecuária, exceto ativ	2,64	48,8674	4,73	15,4875
01708	Caça, repovoamento cinegético e serviços relacionados	-	-	-	-
02119	Silvicultura	7,04	0,5343	11,42	0,0014
02127	Exploração florestal	-3,78	11,9563	-1,78	19,4756
02135	Ativ. de serv. relacionados com a silvicultura e a explo	-	-	-	-
05118	Pesca e serviços relacionados	-1,10	10,7829	0,60	36,1501
05126	Aquicultura e serviços relacionados	3,25	33,3928	6,20	1,0606
	Setor Agropecuário	0,64	18,4395	0,95	0,0024

Fonte: Elaborado pelos autores com base em RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego

ANEXO 4 – Relação Média do Número de Postos de Trabalho por Estabelecimento, Estado de São Paulo, 1995-2004

CNAE95	Descrição	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
01112	Cultivo de cereais para grãos	2,43	3,42	2,77	2,51	2,64	2,58	2,93	3,14	3,38	3,45
01120	Cultivo de algodão herbáceo	8,49	8,55	5,11	4,70	6,23	4,25	4,01	3,81	3,98	4,14
01139	Cultivo de cana de açúcar	33,84	28,66	32,76	31,23	29,00	26,06	28,92	22,25	17,74	18,72
01147	Cultivo de fumo	-	-	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
01155	Cultivo de soja	2,10	2,13	1,64	1,45	1,72	2,02	1,84	1,72	1,89	2,05
01198	Cultivo de outros produtos de lavoura temporária	3,88	3,96	3,72	3,64	3,31	3,38	4,48	5,04	4,12	4,39
01210	Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura	3,28	3,10	3,19	3,52	3,88	4,05	3,80	4,32	4,23	4,09
01228	Cultivo de flores, plantas ornamentais e produtos de viveiro	8,69	8,82	8,52	8,43	8,24	8,57	8,90	8,61	8,22	8,51
01317	Cultivo de frutas cítricas	6,68	6,14	6,28	6,52	8,80	9,79	8,29	10,78	11,15	12,25
01325	Cultivo de café	6,63	6,55	7,05	6,33	5,89	5,84	5,34	5,56	4,78	5,07
01333	Cultivo de cacau	5,00	2,71	2,00	2,00	1,75	2,25	2,50	2,50	6,75	7,00
01341	Cultivo de uva	3,63	3,17	2,78	3,01	3,05	2,94	2,97	2,87	2,60	2,85
01392	Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	5,16	4,91	5,10	4,33	4,12	4,14	4,41	4,29	4,38	4,43
01414	Criação de bovinos	2,33	2,29	2,21	2,21	2,16	2,26	2,18	2,13	2,13	2,16
01422	Criação de outros animais de grande porte	6,65	6,44	6,55	6,23	6,00	5,42	5,25	5,36	4,72	4,45
01430	Criação de ovinos	76,25	86,28	131,52	130,15	110,60	80,74	3,29	2,21	2,08	1,38
01449	Criação de suínos	7,24	6,37	7,46	7,32	7,05	6,87	7,54	6,14	6,79	7,04
01457	Criação de aves	13,03	12,41	12,26	12,16	13,09	11,73	12,13	11,72	12,20	12,44
01465	Criação de outros animais	4,32	4,41	4,66	4,54	3,42	3,57	3,97	4,32	3,96	3,99
01503	Produção mista: lavoura e pecuária	3,31	3,15	3,06	3,07	3,11	3,09	2,94	2,95	3,03	3,17
01619	Atividades de serviços relacionados com a agricultura	6,59	6,02	5,00	4,19	4,57	5,99	5,56	6,36	5,04	5,85
01627	Ativ. de serv. relacionados com a pecuária, exceto ativ	3,12	2,92	2,72	2,36	2,44	2,32	2,48	2,38	2,54	2,56
01708	Caça, repovoamento cinegético e serviços relacionados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02119	Silvicultura	16,01	20,84	23,10	17,90	17,93	13,96	14,37	14,42	14,31	14,77
02127	Exploração florestal	15,35	18,78	13,72	13,66	13,29	14,06	13,96	12,19	12,09	15,62
02135	Ativ. de serv. Relacionados com a silvicultura e a explo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05118	Pesca e serviços relacionados	7,12	6,49	6,27	5,63	5,46	5,61	6,28	5,80	5,51	5,95
05126	Aquicultura e serviços relacionados	3,78	2,86	2,53	2,32	2,03	2,38	2,37	2,28	2,35	2,71
	Setor Agropecuário	5,64	5,22	5,24	5,01	5,11	5,23	5,14	5,12	5,08	5,45

Fonte: Elaborado pelos autores com base em RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego