

MERCADO ATACADISTA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS: pesquisa piloto na Cidade de São Paulo¹

Maura Maria Demetrio Santiago²
Francisco Alberto Pino²
Carlos Roberto Ferreira Bueno³
Vera Lucia Ferraz dos Santos Francisco⁴
João Edson Faria de Oliveira⁵

1 - INTRODUÇÃO

O Estado de São Paulo é o principal centro consumidor de produtos alimentícios de origem agrícola do País, concentrando também boa parte do mercado atacadista desses produtos. Embora existam diversos centros atacadistas, parcela importante concentra-se na capital, a cidade de São Paulo, sendo importante estudar suas características. Além disso, a maioria dos estudos que tratam desse assunto são das décadas de 60 e 70, como os de LINS (1965) e JUNQUEIRA; LINS; AMARO (1968), e portanto não registraram os efeitos da reestruturação produtiva e as modificações que ocorreram no processo de transação dos produtos agrícolas, em anos mais recentes.

Vale dizer que as transformações ocorridas no Brasil, assim como em muitas partes do mundo, resultaram de um novo tipo de articulação entre as diferentes etapas da cadeia agroalimentar, que engloba desde a produção agrícola

até os consumidores finais⁶, passando pelas transformações industriais e pela distribuição dos alimentos.

Sobre tal assunto encontram-se na literatura trabalhos com discussões teóricas sobre a dinâmica desse processo, podendo-se citar o trabalho de Dorel (1985)⁷, citado em VEIGA (1991), que, estudando os principais casos de integração nos Estados Unidos, concluiu que o desenvolvimento agroindustrial, contrariamente à idéia predominante de indução tecnológica, deveu-se aos seguintes fatores: mudanças nos padrões de demanda, acesso privilegiado a fontes não clássicas de financiamento, oportunidades de especulação fiscal e fundiária e à criação de imensas e ágeis redes de distribuição. Esse autor indica, portanto, que os aspectos mercadológicos e financeiros foram muitos mais importantes do que a adoção de inovações tecnológicas para o desenvolvimento agroindustrial.

Com relação à demanda, conforme FANFANI et al. (1991), numa reflexão teórico-metodológica sobre a reestruturação agroalimentar na Europa, a tendência do mercado para produtos cada vez mais variados exerce influência direta sobre a estrutura da cadeia alimentar. Além disso, a natureza mutável do consumo alimentar, dependente de uma grande gama de combinações possíveis de produtos com diversas características nutritivas e diferentes bases tecnológicas, deu lugar a um sistema concentrado de distribuição, bastante autônomo, com tecnologias próprias, como é o caso das tecnologias de automatização que lhes possibilita internalizar *on line* a resposta à mudança dos consumidores. De mais a mais, o aumento necessário do controle

¹Trabalho referente ao Projeto SPTC-16-003/97, financiado pelo Ministério de Agricultura e Abastecimento, e coordenado pela Dra. Maura Maria Demétrio Santiago. Participaram do levantamento de campo: Ana Rocha Carrilho Siqueira, Gilberto Bernardes Faria, Luiz Carlos Arroio Nogueira, Teresinha Aparecida Brogna, Joaquim Soares dos Santos Jr. e Gracia de Oliveira Toledo. Os autores agradecem a colaboração do Dr. Heitor T. Kato.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

³Médico Veterinário, Assistente Técnico de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Instituto de Economia Agrícola.

⁴Estatístico, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

⁵Engenheiro Agrônomo, Assistente Técnico de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Instituto de Economia Agrícola.

⁶Ao longo deste artigo o termo "consumidor" deve ser entendido sempre como "consumidor final".

⁷DOREL, G. **Agriculture et grandes entreprises aux États Unis**. Paris: Economica, 1985.

de qualidade de produtos obrigaria o setor de grande distribuição (super e hipermercados) a manter contato direto com os produtores agrícolas, permitindo que houvesse uma fonte direta de abastecimento com características adaptadas à demanda.

Ainda segundo FANFANI et al. (1991), no processo de reestruturação do sistema agroalimentar não se pode desprezar a importância do impacto da informática, o que tem possibilitado que grandes distribuidores varejistas, através das centrais de compra e serviços, ocupem funções antigamente atribuídas aos atacadistas: estocagem, seleção de produtos, compras, etc. Os grandes grupos de distribuição transformam-se, dessa forma, em novos agentes, que reúnem os dois centros de decisão tradicionais do circuito econômico: o varejista e o atacadista.

Especificamente no caso do Brasil, os setores varejista e de processamento aumentaram suas compras feitas diretamente do produtor agrícola. Os fatores que contribuíram para isso foram: a) aumento no tamanho de compradores e vendedores; b) melhores informações de mercado, possibilitando que compradores e vendedores tivessem melhores condições de realizar transações a longa distância, sem necessidade de contato pessoal; e c) necessidade de assegurar o fornecimento regular de determinados produtos. No Brasil este tipo de compra é observado para alguns cereais, leite, vegetais, frutas e outros (COELHO, 1980). Outro exemplo desse processo ocorre na cadeia produtiva do frango de corte, aliado nos contratos de integração, em que o segmento constituído pelos frigoríficos desempenha, além da função de transformação industrial, o papel de atacadistas no mercado de frango abatido, uma vez que a distribuição do produto final no varejo é executada pelos próprios frigoríficos, utilizando ou não serviços terceirizados (MARTINS, 1999).

Também a concentração do setor varejista em grandes redes de super e hipermercados teria levado ao aumento nas negociações de compras, enquanto surgiam novos tipos de relações entre o setor de distribuição varejista de um lado e as indústrias de alimentos e os produtores agropecuários de outro. A criação de marcas próprias pelos varejistas, como estratégia "*para fortalecer a imagem da loja, completar a linha de produtos e aumentar a fidelidade dos consumidores à loja*", tem dado oportunidade às empresas menores do agronegócio "*e até mesmo unidades de*

produção agropecuária de se relacionarem diretamente com as empresas varejistas" (NEVES; WEDEKIN; MACHADO FILHO, 1996).

Conforme WEDEKIN e NEVES (1995), as inovações tecnológicas da informática teriam contribuído para o poderio atualmente exercido pelo segmento da distribuição, uma vez que criaram condições para o comerciante identificar com antecedência, antes dos demais agregados da cadeia produtiva, as tendências do consumo, como substituição de um produto por outro ou alteração na fidelidade do consumidor a determinada marca.

Outro ponto destacado na literatura é o efeito do processo de abertura da economia brasileira na década de 90 que, associado à estabilidade de preços que se seguiu ao Plano Real, resultou em aumento do grau de concentração, com a entrada de grandes empresas, aquisições, fusões e alianças estratégicas em alguns grupos de indústrias de alimentos, como é o caso do setor de leite e derivados, setor de esmagamento de grãos e indústria de abate de frangos (FONSECA e MORAIS, 1999; SOUSA; MARQUES; CAFFAGNI, 1998; MARTINS, 1999). De acordo com AGUIAR (1996) esse crescimento das fusões deve-se tanto a ganhos de escala quanto ao crescimento puro e simples dos investimentos no setor agroindustrial.

Deve-se também mencionar as novas formas de cooperação, como mostrado nos exemplos de articulação entre supermercados e produtores, entre frigoríficos e produtores, entre atacado e frigorífico, mudança impulsionada pela busca da segmentação do mercado em que a marca ou diferenciação do produto aparece como condição de sobrevivência. Pode ser enquadrada nesse caso a produção de produtos naturais (frescos, frutas e verduras) através do controle do uso de agrotóxicos e doenças, sendo utilizados contratos na parceria entre supermercado e produtores (WEYDMANN, 1998).

Essas mudanças nos atributos valorizados pelos consumidores, passando a exigir critérios mais rígidos de fiscalização, além de atributos de qualidade no produto consumido, também aconteceram no sistema agroalimentar da carne bovina. Com a valorização de atributos desse ativo (carne bovina), passou a existir contratos específicos entre produtores, frigoríficos e varejistas. Com essas mudanças, as transações, que antes eram feitas através do mercado, passaram a ser realizadas, não por integração vertical, mas

por contratos bem delineados, com salvaguardas para todas as partes (SAAB e FELÍCIO, 1998).

Com relação a esse novo sistema de determinação de preços, AGUIAR (1996) afirma que, no Brasil, as transformações ocorridas na agricultura, nos últimos 30 anos, fizeram com que o corte analítico agricultura/indústria perdesse importância, à medida que variáveis de decisão de produção na agricultura, principalmente o preço, dependessem cada vez mais da indústria. Com isso, a unidade analítica passaria a ser o complexo agroindustrial, cuja dinâmica, após 1980, foi decorrente do desenvolvimento de produtos cada vez mais diferenciados destinados a mercados específicos (os chamados nichos de mercado) e pelas pressões ocorridas no mercado internacional. Também mereciam ser mencionados os novos produtos de consumo, cada vez mais dependentes de matéria-prima (produtos agrícolas) de qualidade específica, que teriam propiciado o incremento das relações contratuais ou até mesmo de integração vertical. Para os agricultores que comercializam através de contratos, a determinação dos preços deixa de se basear nas variáveis de mercado, passando a prevalecer as regras estabelecidas nos próprios contratos.

Diante desse cenário, tem-se questionado o papel do atacado dentro do processo de transformações estruturais, tanto na base técnica de produção e processamento como na distribuição dos produtos agrícolas. Segundo OLIVEIRA (1990), a industrialização e o reordenamento estrutural do varejo teriam reduzido o poder de manipulação do setor atacadista. De acordo com PESQUISA (1990-1997), em 1988 existiriam no Brasil cerca de 20.000 estabelecimentos atacadistas de produtos alimentícios, bebidas, fumo, higiene e produtos farmacêuticos, de médio e grande porte, número que se reduziria para 10.892 em 1995.

1.1 - Definição de Atacado

Historicamente os canais de mercado⁸ têm sido descritos como alinhamentos ordenadamente arranjados de negócios independentes, sendo os varejistas, os atacadistas, os industriais

⁸Os canais de distribuição representam o processo de posse e transferência física de *commodities*, produtos e serviços (BOWERSOX; COOPER, 1992).

e, no caso dos produtos agrícolas, os produtores, os participantes principais dessa estrutura comercial.

Segundo BECKMAN; ENGLE; BUZZELL (1959), conceitualmente, o atacado englobaria todas as atividades relacionadas a transações atacadistas, nas quais os bens são comprados para finalidades comerciais ou institucionais, em oposição ao consumo pessoal ou final. Além disso, o atacado poderia ser visto tanto em termos dos estabelecimentos como em termos das transações. Sob esse último aspecto, de um ponto de vista estrito, considera-se atacado somente a parte vendida para varejistas intermediários. De um ponto de vista médio, o atacado incluiria a venda direta para varejistas, para usuários industriais, comerciais, institucionais e profissionais, ou para outros atacadistas. Já de um ponto de vista amplo, a transação atacadista não se restringiria ao atacadista propriamente dito, mas poderia ser feita também por produtores primários, por industriais e outros processadores ou por qualquer intermediário envolvido com esse tipo de venda.

A expressão "estabelecimento atacadista" poderia ser entendida como cada local físico separado de negócio onde se processam vendas no atacado, não se confundindo com as palavras negócio nem empresa (BECKMAN; ENGLE; BUZZELL, 1959).

Num sentido ortodoxo (REVZAN, 1961), o atacado poderia ser definido como a parte da comercialização em que os bens e serviços movem-se para várias classes de compradores (ou agentes) que: a) irão revender tais bens e serviços almejando lucro; b) usarão os bens e serviços na fabricação de outros bens com a finalidade de lucro; ou c) usarão os bens e serviços para atender vários interesses institucionais (por exemplo, educacional, governamental). Dois refinamentos podem ser acrescentados a essa definição: que o preço no atacado é usualmente menor do que o preço no varejo, enquanto a quantidade é usualmente maior no atacado, embora qualquer uma dessas afirmações não seja necessariamente verdadeira. O papel tradicional dos atacadistas nos canais de distribuição tem sido o de fornecer aos varejistas uma variedade de produtos vindo de diferentes fontes (indústrias, produtores, etc.).

Autores mais recentes trazem conceitos semelhantes ou discussões ao redor dos pontos apresentados, como pode ser visto em

KOHLs e UHL (1985), na argumentação sobre a complexidade das relações entre os agentes de distribuição de alimentos, com muitos processadores de produtos agrícolas operando diretamente com os compradores varejistas. Segundo BOWERSOX e COOPER (1992), geralmente os processadores, ou indústrias, iniciam o processo de distribuição tornando-se o foco principal nas discussões sobre os canais de comercialização. Entretanto, em muitas situações, os varejistas seriam poderosos, determinando como todo o processo de distribuição será organizado, sendo que o papel dos atacadistas é menos visível e mais difícil de ser descrito dentro desse processo. Nos anos mais recentes, muitos varejistas e indústrias têm expandido operações através de integração vertical, desempenhando funções consideradas típicas dos atacadistas. Tais integrações têm acelerado as discussões sobre a sobrevivência no longo prazo da figura do atacadista no processo de distribuição de produtos em geral. Ainda segundo os mesmos autores, por causa da existência de grande variedade de arranjos dos canais de comercialização, torna-se difícil, atualmente, generalizar a estrutura ou os alinhamentos dos fluxos de comércio para um setor como um todo.

1.2 - Estrutura do Setor Atacadista

A revisão de literatura mostrou que são poucas as pesquisas quantitativas recentes sobre o mercado atacadista de produtos agrícolas no Brasil. Na capital paulista cita-se o trabalho do Sindicato Atacadista de Gêneros Alimentícios no Estado de São Paulo (SINDICATO, 1997), que analisou a zona cerealista da cidade de São Paulo no período 1995-96. Apesar do deslocamento de grande número de empresas, geralmente para lugares mais próximos às avenidas marginais aos rios Tietê e Pinheiros, e da perda de importância desse canal de comercialização face ao crescimento do atacado distribuidor de indústrias, as empresas do tradicional bairro cerealista desempenham ainda importante papel na distribuição de itens como arroz, feijão, cebola, alho, batata, milho, produtos importados (bacalhau) e até mesmo bebidas e industrializados.

Com relação ao atacado distribuidor de industrializados, a pesquisa Nielsen (1995), citada em ASSOCIAÇÃO (1997), informa que, de modo global, em 1993 atuavam no mercado brasileiro 1.658 atacadistas, consideradas como tal

as empresas comerciais que têm pelo menos 51% de suas vendas destinadas a outras empresas que compram para revender. As vendas no atacado representam 40,3% do total das vendas realizadas no varejo (R\$63,5 bilhões em 1995), sendo o restante comprado diretamente das indústrias. Os produtos alimentícios industrializados, os de higiene do lar e perfumaria representam 66% do total das vendas do atacado (R\$20,5 bilhões). Considerando-se esse faturamento, segundo os diversos canais de distribuição, 30% das vendas foram efetuadas para bares e restaurantes, 35% para o pequeno varejo e 35% para supermercados de porte médio e grande.

1.3 - Levantamento de Preços no Atacado em São Paulo

Os sistemas de informação de mercado, em particular do atacadista, têm se mostrado importantes na comercialização de produtos agrícolas, mesmo antes da chamada era da informação. Eles são fundamentais para orientar os diversos agentes de comercialização, bem como para planejar e aplicar políticas e programas governamentais.

O Instituto de Economia Agrícola (IEA) iniciou, no segundo semestre de 1963⁹, os estudos para o levantamento diário de preços de produtos agrícolas no mercado atacadista da cidade de São Paulo. No início, o levantamento de preços era realizado no Mercado Municipal, localizado na região central da cidade, e compreendia apenas a coleta de preços de frutas. Em seguida, os trabalhos foram estendidos às vizinhanças daquele mercado¹⁰, onde se concentrava a comercialização de produtos avícolas e de cereais, em face da crescente demanda por informações de preços daqueles produtos, em nível de atacado, e aos bons resultados obtidos com o levantamento de preços de frutas. A região formada pelas ruas Dr. Bittencourt Rodrigues, General Carneiro e Vinte e Cinco de Março era, então, o principal pólo de concentração atacadista dos produtos avícolas, assim como a região formada pela rua

⁹O primeiro boletim de preços de frutas (melancia, pêssego e manga) foi divulgado em 03/10/63.

¹⁰A balança para caminhões ficava localizada em um posto de gasolina, na esquina da Rua Ceres com a Avenida do Estado.

Santa Rosa e adjacências, também conhecida como Zona Cerealista, era o principal centro de comercialização de cereais. Ambas destacavam-se na distribuição atacadista de produtos agrícolas aos diferentes centros consumidores do País.

Em nível nacional, o levantamento de preços no atacado foi estabelecido pelo Ministério da Agricultura (MA), através de convênio com a United States Agency for International Development (USAID) e do Conselho do Fundo Federal Agropecuário, em agosto de 1965, criando-se o Sistema de Informação de Mercado Agrícola (SIMA). O início desse trabalho deu-se com a instalação de sistema para comunicação e intercâmbio de dados entre as cidades de São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. A ampliação desse serviço para outros estados ocorreu com a abertura de agências nas capitais e, em alguns casos, de subagências em cidades do interior, através de assinatura de convênios com órgãos estaduais ligados à agricultura.

Ao longo dos anos, várias alterações foram feitas, tanto no conjunto de produtos considerados como nas fontes de coleta dos dados, visando acompanhar a evolução do processo de comercialização. Dentre elas, incluem-se as mudanças efetuadas no levantamento de preços de frutas e hortaliças, em face da transferência da comercialização daqueles produtos para o Centro Estadual de Abastecimento S/A (CEASA), hoje Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), em maio de 1966. Com essa transferência, o Serviço de Informações de Mercado desenvolveu estudos objetivando ali estabelecer um levantamento de preços e quantidades comercializadas, conforme convênio firmado entre o IEA e o CEASA, em 1967. Posteriormente, com a sistematização dos serviços de coleta de informações, os trabalhos passaram a ser dirigidos e orientados pelo próprio CEASA, através de seu Departamento de Economia. Por essa razão, o IEA deixou de contar com informações próprias relativas aos produtos hortifrutícolas em nível de atacado, divulgando, porém, até 1997, os boletins informativos diários daquele entreposto, em conjunto com os seus, os quais abrangem outros produtos.

Também, com a introdução do levantamento de preços de óleos e farelos de oleaginosas e de produtos florestais, em meados da década de 60, as indústrias passaram a fazer parte do rol de informantes de preços em nível de atacado. A elas vieram se somar, posteriormente,

frigoríficos, granjas, incubadoras, cooperativas e beneficiadores, devido à pulverização do comércio atacadista da capital.

Entretanto, se ampliações foram feitas quanto aos produtos levantados, pouco ou nenhum avanço metodológico foi feito desde os primórdios do levantamento, pelo menos na cidade de São Paulo.

1.4 - Metodologia Utilizada Até 1997

O levantamento de preços em nível de atacado do IEA, até 1997, era realizado diariamente no período da manhã. Eram coletados preços de 23 produtos, a saber: amendoim, arroz, feijão, milho, milho pipoca, soja, alho, batata, cebola, amido e farinha de mandioca, óleo, carne bovina, charque, carne suína, banha de porco, manteiga, queijo, frango, ovo, pinto de um dia, ração e concentrado. Esses produtos, subdivididos em variedades e tipos, somavam 117 itens.

A coleta de preços era realizada junto a uma amostra intencional de 210 informantes, classificados em três grupos de acordo com os produtos comercializados. O primeiro grupo compreendia os informantes de preços de produtos vegetais, bem como de manteiga e queijo, sendo constituído, basicamente, pelos comerciantes sediados na Zona Cerealista da cidade de São Paulo. A esses comerciantes somavam-se os representantes de cooperativas, beneficiadores e indústrias, como informantes de preços de arroz empacotado e milho, soja e óleo, respectivamente. O segundo grupo abrangia os informantes de preços de produtos de origem animal - banha, carnes, ovo e pinto de um dia - constituído por frigoríficos, granjas, incubadoras e atacadistas, com sede na cidade de São Paulo. No terceiro grupo estavam incluídos os informantes de preços de ração e concentrado, que correspondiam às indústrias. Além dessa amostra de informantes de preços que, em sua essência, era formada por comerciantes atacadistas e indústrias, dispunha-se de uma amostra formada por comerciantes varejistas da cidade de São Paulo, a qual era consultada com a finalidade de se averiguar os dados obtidos junto à amostra principal, citada anteriormente. A averiguação do preço pago pelo varejista é de fundamental importância, principalmente nos períodos em que há maior dificuldade de obtenção de dados ou quando eles podem se apresentar distorcidos, como é o caso

das situações caracterizadas por congelamento, tabelamento ou maior controle de preços por parte do governo.

A amostra intencional já citada era subdividida entre os dias da semana de modo a se obter um mínimo de três informações diárias de preços para cada item pesquisado. Considerando-se esse número de informações e o número de itens pesquisados, trabalhava-se diariamente com cerca de 400 dados de preços. A coleta de preços era feita através de entrevista direta junto aos comerciantes da Zona Cerealista e através de consultas telefônicas, junto aos demais informantes. No primeiro caso, os serviços eram realizados por três enumeradores e, no segundo, por dois auxiliares internos. A adoção do levantamento de preços através de consultas telefônicas deu-se devido à pulverização dos pontos de comercialização atacadista e à rapidez necessária para a obtenção e divulgação dos preços.

Finalmente, os preços de milho e soja em nível de venda de atacado no interior do Estado eram coletados pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, em 10 municípios, caracterizados como importantes centros de consumo dos referidos produtos, e transmitidos ao IEA via rede de radiocomunicação.

As principais críticas a essa metodologia eram: a) o viés da estimativa inerente às amostras intencionais e b) o fato de não se poder usar o arsenal metodológico disponível na Estatística para analisar os dados.

1.5 - Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é estudar os aspectos estruturais do mercado atacadista de produtos agrícolas da cidade de São Paulo, em 1997, com a finalidade de se analisar o processo de formação de preços no mercado atacadista e quais os fatores que o influenciam. São objetivos específicos: a) determinar como se dá o processo de compra e de venda no atacado por produto; b) verificar como estão organizadas as empresas atacadistas no sentido da especialização ou não de vendas de grupos de produtos; c) estimar o volume comercializado diariamente por produto; e d) obter informações para estabelecer um novo levantamento de preços no mercado atacadista, por amostragem probabilística.

2 - MATERIAL E MÉTODO

Em linhas gerais, utilizou-se nesta pesquisa uma amostra probabilística baseada num cadastro especialmente construído.

2.1 - Cadastramento

A área de abrangência do levantamento é o município de São Paulo. O cadastramento dos estabelecimentos atacadistas dos produtos considerados iniciou-se com a aquisição do Cadastro de Atacadistas da Associação Comercial de São Paulo. Sobre essa base acrescentaram-se os elementos constantes do Cadastro do Sindicato do Comércio Atacadista, o Cadastro do Ministério da Agricultura e Abastecimento, da Lista Telefônica da TELESP (Classificada Empresa) e da relação de maiores empresas (BALANÇO, 1996 e 1997). A relação de atacadistas assim obtida passou, então, pelo seguinte processo de depuração: a) verificou-se a existência de cada elemento na lista telefônica; b) mediante contato telefônico eliminaram-se os elementos da relação que não mais atuavam ou que atuavam com produtos diferentes dos desejados (ver relação de produtos na tabela 3). Além disso, levantaram-se algumas informações adicionais, como os produtos com que cada estabelecimento trabalhava; c) padronizaram-se os endereços e classificaram-se os estabelecimentos da relação por distrito; e d) corrigiram-se os erros encontrados.

Ao final do trabalho, dispunha-se de um Cadastro Inicial de Estabelecimentos Atacadistas, com 3.810 elementos, distribuídos nos seguintes grupos, decorrentes do processo de formação e depuração do cadastro:

- a) **grupo 1:** estabelecimentos cuja existência foi verificada pelo procedimento anteriormente descrito;
- b) **grupo 2:** maiores estabelecimentos atacadistas cuja existência não precisava ser verificada, uma vez que eram bem conhecidos; e
- c) **grupo 3:** demais estabelecimentos cuja existência não pudera ser comprovada pelo procedimento anteriormente descrito.

Verificou-se, ainda, que os estabelecimentos atacadistas distribuíam-se por toda a cidade, porém concentravam-se em alguns distritos, a saber: a) a Zona Cerealista (distritos do Brás e adjacências) e b) CEAGESP/CEASA (dis-

tritos de Vila Leopoldina e adjacências). Quanto aos demais distritos, foram agrupados pela proximidade, considerando-se também sua importância relativa no mercado atacadista e a facilidade de acesso, obtendo-se, então, a população-alvo (Tabela 1). Note-se que no grupo 2, os outros distritos representam apenas 14%, no grupo 1 representam 26% e no grupo 3 chegam a 43%.

2.2 - Delineamento Amostral

Uma amostra probabilística, estratificada por distrito e grupo, foi delineada para a Pesquisa Piloto¹¹. O número de atacadistas na amostra da Pesquisa Piloto foi estabelecido em uma centena, representando 2,6% da população (Tabela 2). Quanto à alocação nos estratos, utilizou-se o seguinte procedimento: a) alocaram-se 14 elementos no grupo 2, no qual o levantamento foi, portanto, censitário; b) em cada distrito dos grupos 1 e 3 alocaram-se pelo menos dois elementos da amostra; e c) os demais elementos foram alocados proporcionalmente ao tamanho da população nos grupos 1 e 3.

As fórmulas de cálculo são as usuais em amostragem (KISH, 1965). O erro de amostragem é entendido aqui como o coeficiente de variação da estimativa.

2.3 - Questionários

Aplicaram-se dois questionários:

- a) **Questionário 1** - com duas páginas, referente a informações gerais sobre o estabelecimento atacadista, e utilizado somente na Pesquisa Piloto; e
- b) **Questionário 2** - com dez páginas, é um modelo para teste do que será o questionário de levantamento de preços no atacado a ser usado futuramente.

Os questionários foram elaborados conforme PINO (1981). Os enumeradores foram treinados e receberam um manual para o traba-

lho (PINO et al., 1997).

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados permite discutir a qualidade do cadastro, lançar as bases para um levantamento por amostragem e, até certo ponto, discutir alguns aspectos do mercado atacadista na época do levantamento.

3.1 - Qualidade do Cadastro

Dos 100 elementos da amostra, somente 39 eram de fato estabelecimentos atacadistas, o que representa, na expansão da amostra para a população, que 26,3% (ou 1.003 elementos, com erro amostral de 18,7%) dos elementos do Cadastro Inicial realmente pertenciam à população-alvo, enquanto que os restantes 73,7% (correspondentes a 2.807 elementos, com erro amostral de 6,7%) eram elementos estranhos ao cadastro. Destes últimos, 29 elementos da amostra atuavam em outro ramo, ou eram varejistas, ou eram atacadistas de produtos que não interessavam ao levantamento, ou eram especializados em fornecimento de cestas básicas; outros 16 não existiam, estando em seu lugar uma residência ou um prédio vazio; outros 11 haviam encerrado (ou estavam encerrando) suas atividades como atacadista, ou haviam se mudado há muito tempo, ou tratava-se de escritório de representação de empresa de outra cidade; os demais não tinham referências ou ninguém sabia informar sobre sua existência. A informação qualitativa sobre os principais motivos pelos quais os elementos procurados não deveriam estar no cadastro eram os seguintes: a) empresas que nunca existiram ou que só existiram no papel e b) empresas que encerraram suas atividades. Nos casos de mudança de endereço, procurou-se

¹¹Por definição, uma amostra piloto é uma amostra pequena, que antecede a amostra principal e que é utilizada para calcular o tamanho desta última. Assim, o número de elementos necessários na amostra piloto não é calculado (já que não se dispõe de informações sobre a população *a priori*), mas definido com base no custo de levantamento e nos recursos disponíveis.

TABELA 1 - Número de Estabelecimentos Atacadistas na População, por Distrito e Grupo, Cidade de São Paulo, 1997

Distrito	Grupo 1 ¹	Grupo 2 ²	Grupo 3 ³	Total
Brás, Sé, República, Santa Cecília	195	5	442	642
Vila Leopoldina	98	0	298	396
Vila Maria	13	1	78	92
Santana	8	3	66	77
Itaim Bibi, Campo Belo, Moema	14	1	113	128
Vila Mariana, Saúde, Jabaquara	25	0	144	169
Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa	20	1	203	224
Lapa	16	1	74	91
Freguesia do Ó, Limão, Casa Verde	17	0	100	117
Pinheiros, Jardim Paulista	14	0	73	87
Cursino, Ipiranga	6	0	68	74
Pari, Bom Retiro	26	0	72	98
Liberdade, Cambuci	3	0	43	46
Bela Vista, Consolação	4	0	52	56
Outros	159	2	1.352	1.513
Total	618	14	3.178	3.810

¹Grupo 1: estabelecimentos cuja existência foi verificada.

²Grupo 2: maiores estabelecimentos atacadistas.

³Grupo 3: demais estabelecimentos.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, Cadastro Inicial de Estabelecimentos Atacadistas.

TABELA 2 - Número de Estabelecimentos Atacadistas na Amostra Piloto, por Distrito e Grupo, Cidade de São Paulo, 1997

Distrito	Grupo 1 ¹	Grupo 2 ²	Grupo 3 ³	Total
Brás, Sé, República, Santa Cecília	3	5	8	16
Vila Leopoldina	2	0	5	7
Vila Maria	2	1	2	5
Santana	2	3	2	7
Itaim Bibi, Campo Belo, Moema	2	1	2	5
Vila Mariana, Saúde, Jabaquara	2	0	3	5
Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa	2	1	4	7
Lapa	2	1	2	5
Freguesia do Ó, Limão, Casa Verde	2	0	2	4
Pinheiros, Jardim Paulista	2	0	2	4
Cursino, Ipiranga	2	0	2	4
Pari, Bom Retiro	2	0	2	4
Liberdade, Cambuci	2	0	2	4
Bela Vista, Consolação	2	0	2	4
Outros	3	2	15	20
Total	32	14	54	100

¹Grupo 1: estabelecimentos cuja existência foi verificada.

²Grupo 2: maiores estabelecimentos atacadistas.

³Grupo 3: demais estabelecimentos.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, dados da pesquisa.

localizar o novo endereço, mas parte delas tinham encerrado suas atividades. Cabe notar que não houve caso algum de recusa da empresa em responder, em boa parte devido à abordagem adequada e à persistência dos enumeradores.

Da análise da pesquisa piloto ficou claro que o Cadastro Inicial de Estabelecimentos Atacadistas apresentava dois dos quatro problemas básicos de um cadastro (KISH, 1965, p.54): a) elementos estranhos (isto é, elementos que não pertencem à população) e b) cadastro incompleto (isto é, com falhas de cobertura). Como era esperado, esses problemas ocorreram principalmente no grupo 3 (69,1%, com erro de amostragem 6,6%), uma pequena parte no grupo 1 (4,2%, com erro de amostragem de 45,3%) e somente um no grupo 2 (0,2%, com erro de amostragem 0,0%). Em conseqüência, o cadastro teve de ser revisto antes de sua utilização para a amostra definitiva de Levantamento de Preços no Atacado. Cada elemento foi procurado individualmente, verificado e eliminado ou corrigido. A relação das maiores empresas foi revista (BALANÇO, 1997). Disso resultou o Cadastro de Estabelecimentos Atacadistas, que se espera contenha o mínimo de erros.

A partir deste ponto, a análise restringe-se aos 39 elementos da amostra que fazem parte da população alvo, devidamente expandidos, exceto quando especificado em contrário.

3.2 - Acesso ao Endereço

O acesso à maior parte dos estabelecimentos atacadistas analisados foi considerado de média dificuldade (44,4%). Os demais foram considerados de acesso fácil (26,0%), ou difícil (2,6%), ou sem resposta (27,0%). A maior parte dos estabelecimentos foi visitada usando-se metrô e/ou ônibus (49,3%), seguido de automóvel com ou sem metrô/ônibus (28,0%). Houve, também, alguns poucos casos em que o contato foi feito via fax.

O acesso ao endereço e o veículo a ser utilizado são importantes por duas razões: implica custo e tempo de levantamento. Quando o acesso é difícil ou precisa de automóvel, o custo e o tempo são maiores, enquanto que quando o acesso é fácil via transporte coletivo, ambos são menores. Há que se considerar, ainda, que alguns distritos periféricos mais dis-

tantes, por se tratarem de áreas com maior violência, podem trazer riscos à segurança dos enumeradores.

Quando da operacionalização do Levantamento Diário de Preços no Atacado, considerar-se-ão as seguintes formas de acesso aos informantes: a) meios eletrônicos de comunicação (principalmente fax e telefone); b) transporte coletivo (metrô e ônibus); e c) transporte individual (automóvel), somente nos casos em que as formas anteriores forem inviáveis.

3.3 - Formação de Preços

Grande parte dos atacadistas (52,2%) declarou formar seus preços adicionando uma margem de comercialização ou de lucro bruto (*mark-up*) ao custo e isso aconteceu em praticamente todos os distritos da cidade; outros 11,0% informam-se junto aos demais atacadistas da região (o que aconteceu somente nos distritos próximos à Zona Cerealista), enquanto que 5,3% informam-se junto aos atacadistas de algum centro atacadista importante (o que aconteceu somente nos distritos mais distantes da região central, como previsto). Restam, ainda, 28,7% que formam seus preços de outras maneiras, baseando-os: na cotação internacional do produto (por exemplo, produtos lácteos), na cotação da Bolsa de Mercadorias (por exemplo, óleos), em orientações de associações e sindicatos do segmento (por exemplo, carnes, ovos e trigo), na tabela da CEAGESP (por exemplo, alho, batata e cebola), no mercado atacadista regional (por exemplo, carnes) e até mesmo no mercado varejista (por exemplo, produtos lácteos). Finalmente, uns poucos utilizam diferentes combinações dessas respostas.

Convém notar, apenas, que nenhum dos informantes, na amostra, declarou, explicitamente, utilizar informações de jornais ou de institutos de pesquisa, muito embora as informações estatísticas publicadas pelo IEA sejam utilizadas regularmente por um grande número de pessoas em suas tomadas de decisões.

3.4 - Produtos Comercializados

O açúcar é comercializado costumeiramente em 53 estabelecimentos atacadistas (5,3%), localizados principalmente nos distritos

centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé) e sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga).

O alho é comercializado costumeiramente em 128 estabelecimentos atacadistas (12,8%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Vila Maria, Santana, Freguesia do Ó, Limão, Casa Verde), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Vila Leopoldina) e outros.

O amendoim é comercializado costumeiramente em apenas 6 estabelecimentos atacadistas (0,6%). Este produto apareceu somente nos distritos de Santana e outros.

O arroz é comercializado costumeiramente em 180 estabelecimentos atacadistas (17,9%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Lapa), sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

A batata é comercializada costumeiramente em 340 estabelecimentos atacadistas (33,9%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Vila Leopoldina) e outros.

O café é comercializado costumeiramente em 52 estabelecimentos atacadistas (5,2%). Este produto aparece nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

A cebola é comercializada costumeiramente em 285 estabelecimentos atacadistas (28,4%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Vila Leopoldina) e outros.

O feijão é comercializado costumeiramente em 232 estabelecimentos atacadistas (23,1%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

A farinha de mandioca é comercializada costumeiramente em 159 estabelecimentos atacadistas (15,9%). Este produto aparece nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Vila Mariana, Saúde,

Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

O milho (grão e farinha) é comercializado costumeiramente em 91 estabelecimentos atacadistas (9,1%). Este produto aparece nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Cursino, Ipiranga) e outros.

Não foram encontrados atacadistas que comercializam costumeiramente a soja em grão.

Os óleos são comercializados costumeiramente em 170 estabelecimentos atacadistas (16,9%). Estes produtos aparecem nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Lapa) e sul (Itaim Bibi, Campo Belo, Moema, Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga),

A margarina vegetal é comercializada costumeiramente em 21 estabelecimentos atacadistas (2,1%). Este produto aparece nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

A farinha de trigo é comercializada costumeiramente em 54 estabelecimentos atacadistas (5,4%). Este produto aparece nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga) e outros.

As carnes de aves e seus derivados são comercializados costumeiramente em 20 estabelecimentos atacadistas (2,0%). Estes produtos aparecem nos distritos centrais (Liberdade, Cambuci, Bela Vista, Consolação), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Lapa), sul (Itaim Bibi, Campo Belo, Moema, Cursino, Ipiranga) e outros.

A carne bovina e seus derivados são comercializados costumeiramente em 29 estabelecimentos atacadistas (2,9%). Estes produtos aparecem nos distritos centrais (Liberdade, Cambuci, Bela Vista, Consolação), norte (Santana, Freguesia do Ó, Bairro do Limão, Casa Verde), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Lapa), sul (Cursino, Ipiranga) e outros.

A carne suína e seus derivados são comercializados costumeiramente em 86 estabelecimentos atacadistas (8,6%). Estes produtos aparecem nos distritos centrais (Brás, Sé, República, Santa Cecília, Liberdade, Cambuci, Bela Vista, Consolação), norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Lapa), sul

(Cursino, Ipiranga) e outros.

O leite e seus derivados são comercializados costumeiramente em 103 estabelecimentos atacadistas (10,3%). Estes produtos aparecem nos distritos da região norte (Vila Maria, Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), sul (Itaim Bibi, Campo Belo, Moema, Cursino, Ipiranga) e outros.

Os ovos são comercializados costumeiramente em 167 estabelecimentos atacadistas (16,7%). Este produto aparece nos distritos da região norte (Santana), leste (Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa), oeste (Vila Leopoldina, Lapa) e outros.

Esses dados devem ser analisados com algum cuidado, servindo apenas como parâmetros iniciais para o trabalho de estabelecer um futuro levantamento por amostragem. Os erros de amostragem variam entre 9,2% e 17,5%, porém, a revisão do Cadastro Inicial pode ter alterado tais números.

3.5 - Volume Comercializado

Foi perguntado o volume médio diário comercializado de cada produto, não com a intenção de estimar o volume total comercializado, mas para se ter uma idéia do quão grande possa ser um atacadista. Os valores máximos encontrados para o volume médio diário comercializado foram os seguintes: açúcar, 3.000kg; alho, 2.000kg; amendoim, 200kg; arroz, 1.020t; batata, 30.000kg; café, 200kg; cebola, 2.000kg; feijão, 105.000kg; farinha de mandioca, 6.000kg; milho (grão e farinha), 3.000kg; óleos, 33.333 l; margarina, 64.000 potes; farinha de trigo, 200.000kg; carne de aves, 150.000kg; carne bovina, 120.000kg; carne suína, 2.000kg; leite e derivados, 16.196 l; ovos, 40cx. 30dz.

Os erros de amostragem variaram entre 2,7% e 22,7%.

3.6 - De Quem Costuma Comprar

De modo geral, batata e cebola são comprados diretamente do produtor rural, como esperado. A indústria é o principal fornecedor para os atacadistas de amendoim, óleos e margari-

na (Tabela 3).

O milho não costuma ser comprado diretamente do produtor, sendo comprado principalmente de intermediários, embora também de outros atacadistas. O arroz, que também necessita de beneficiamento, é comprado da indústria e de intermediários (em geral, agentes ou representantes de empresas de outros estados). O feijão é comprado já ensacado, principalmente de indústrias e de outros atacadistas. A farinha de mandioca vem da indústria, de intermediários e de outros atacadistas.

No caso do açúcar, embora a indústria também atue no mercado atacadista, outros atacadistas apareceram como o principal fornecedor, padrão também seguido pelo café e pela farinha de trigo.

O alho, que na maior parte é importado de outros estados e países, é comprado tanto de intermediários quanto da indústria e de outros atacadistas.

Ovos são comprados principalmente do produtor, porém pouco mais de um terço dos atacadistas compra também de atacadistas maiores. Parte dos atacadistas compra carne de aves de outros atacadistas maiores, sendo significativas também as compras da indústria; os abatedouros compram diretamente do produtor.

A maioria dos atacadistas de carne bovina compra da indústria, vindo logo a seguir os abatedouros, que compram diretamente do produtor pecuário. Padrão semelhante segue a carne suína, com peso ainda maior da indústria.

3.7 - Para Quem Costuma Vender

Em geral, o feijão é vendido para varejistas, como esperado (Tabela 4). Arroz e batata são vendidos pelos atacadistas principalmente para varejistas e, em menor proporção, para outros atacadistas. Cebola, óleos e ovos são vendidos para varejistas e para outros compradores (como restaurantes industriais ou não, indústrias, etc.).

Alho, milho e carne de aves são vendidos principalmente para varejistas, mas também para consumidores e outros compradores, enquanto que a farinha de mandioca é vendida para varejistas e, em menor proporção, para consumidores.

TABELA 3 - Estimativa do Percentual de Compras dos Estabelecimentos Atacadistas por Tipo de Fornecedor, Cidade de São Paulo, 1997¹

Produto	Produtor rural	Intermediário	Indústria	Outros atacadistas	Outros fornecedores
Açúcar	1,90	1,90	35,20	66,67	1,90
Alho	1,56	45,38	44,60	53,84	1,56
Amendoim	16,67	16,67	100,00	16,67	16,67
Arroz	5,01	32,96	44,20	19,47	0,56
Batata	82,48	0,59	0,30	17,82	0,29
Café	1,94	1,94	34,00	67,96	1,94
Cebola	81,39	19,31	0,40	0,35	0,35
Feijão	3,88	4,85	28,90	18,55	0,43
Mandioca	0,63	35,43	43,80	22,05	0,63
Milho	2,20	59,34	4,40	38,46	1,10
Óleos	9,41	0,59	71,20	20,58	0,59
Margarina	4,88	4,88	100,00	4,88	4,88
Trigo	5,61	1,87	32,70	65,42	5,61
Carne de aves	20,51	10,26	25,60	53,85	15,38
Carne bovina	37,93	17,24	43,10	8,62	10,34
Carne suína	16,37	2,34	80,70	2,92	3,51
Leite e derivados	3,88	14,08	56,30	43,20	7,77
Ovos	64,35	0,60	0,60	36,25	0,60

¹Os percentuais não somam 100 porque alguns atacadistas compram alguns produtos de mais de um tipo de fornecedor.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, dados da pesquisa.

TABELA 4 - Estimativa do Percentual de Vendas dos Estabelecimentos Atacadistas por Tipo de Comprador, Cidade de São Paulo, 1997¹

Produto	Outros atacadistas	Varejista	Consumidor	Outros compradores
Açúcar	3,81	9,52	92,38	66,67
Alho	1,56	53,56	44,60	46,44
Amendoim	16,67	33,33	16,67	66,67
Arroz	37,27	69,12	26,98	23,92
Batata	46,82	66,89	31,24	17,52
Café	3,88	9,71	94,17	66,02
Cebola	17,90	41,07	17,90	39,53
Feijão	28,91	76,48	15,53	18,12
Mandioca	1,26	70,71	30,55	21,42
Milho	2,20	62,64	39,56	37,36
Óleos	5,29	63,84	28,52	32,93
Margarina	9,76	24,39	70,73	14,63
Trigo	7,48	13,08	94,39	67,29
Carne de aves	25,64	76,92	33,33	56,41
Carne bovina	51,72	50,00	22,41	6,90
Carne suína	93,57	83,04	7,60	2,34
Leite e derivados	8,25	56,31	75,73	50,00
Ovos	1,20	64,35	1,20	40,44

¹Os percentuais não somam 100 porque alguns atacadistas vendem alguns produtos para mais de um tipo de comprador.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, dados da pesquisa.

A maior parte dos atacadistas vende carnes bovina e suína para outros atacadistas e para varejistas.

A margarina é vendida para consumidores e para varejistas, enquanto que leite e derivados são vendidos para consumidores, vare-

jistas e outros compradores.

Açúcar, café e farinha de trigo são vendidos para consumidores e para outros compradores (como restaurantes e indústrias).

3.8 - Especialização dos Atacadistas

Algumas afinidades entre produtos levam alguns atacadistas a se especializarem em grupos de produtos, enquanto que outros vendem grande número de produtos diferentes. Com base nas estimativas das correlações entre os produtos vendidos (Tabela 5) e em informações qualitativas disponíveis é possível agrupar os atacadistas por grupos de produtos:

- a) Batata e cebola. São os produtos mais fortemente correlacionados, que aparecem principalmente nos distritos Brás, Sé, República, Santa Cecília (Zona Cerealista e arredores), no distrito Vila Leopoldina (CEAGESP e arredores) e em outros distritos.
- b) Café, açúcar, farinha de trigo, margarina e, eventualmente, farinha de mandioca. Este grupo aparece nos distritos contíguos Cursino, Ipiranga, Vila Mariana, Saúde e Jabaquara.
- c) Feijão, arroz, milho e, eventualmente, farinha de mandioca. Este grupo aparece nos distritos Brás, Sé, República, Santa Cecília (Zona Cerealista e arredores), nos distritos contíguos Cursino, Ipiranga, Vila Mariana, Saúde e Jabaquara, bem como em outros distritos.
- d) Carnes bovina, suína e de aves. Este grupo aparece nos distritos Cursino, Ipiranga, Tatuapé, Belém, Moóca, Água Rasa, Bela Vista, Consolação. Os distritos Brás, Sé, República, Santa Cecília são importantes para carne suína e o distrito Lapa é importante para carne de aves.
- e) Os demais produtos apresentaram baixa correlação com outros produtos, indicando estabelecimentos atacadistas mais especializados. Óleos aparecem principalmente nos outros distritos, mas também nos distritos Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino, Ipiranga. O alho aparece no distrito Vila Leopoldina (CEAGESP e arredores) e nos distritos Brás, Sé, República, Santa Cecília (Zona Cerealista e

arredores). Os ovos aparecem principalmente nos outros distritos, mas também no distrito Vila Leopoldina (CEAGESP e arredores). Leite e derivados aparecem nos distritos Vila Maria, Cursino e Ipiranga. O amendoim aparece em poucos atacadistas.

Percebe-se que a concentração de produtos em alguns distritos pode facilitar enormemente um levantamento de campo para estimativa de preços, porém a dispersão de outros (como carnes) pode dificultá-lo consideravelmente, não apenas por torná-lo mais dispendioso, mas pelo curto período disponível para o levantamento na obtenção de preços diários.

3.9 - Tamanho de Amostra

Com base em variâncias calculadas na amostra piloto é possível calcular o tamanho de uma amostra casual simples necessária para levantar os preços de alguns dos produtos (daqueles muito comercializados na época do levantamento, que forneceram número suficiente de respostas). Entretanto, é de se supor que os demais produtos comportem-se de maneira semelhante em suas respectivas épocas de pico de comercialização.

Os seguintes tamanhos demonstraram ser necessários para estimar a média de preços com coeficiente de variação de 5%:

- a) arroz e ovos: 2 a 3 elementos;
- b) batata: 2 a 18 elementos;
- c) cebola e café: 2 a 19 elementos;
- d) carne bovina: 2 a 38 elementos;
- e) leite e derivados: 2 a 40 elementos;
- f) carne suína: 2 a 50 elementos;
- g) milho: 4 a 8 elementos;
- h) açúcar: 4 a 38 elementos;
- i) carne de aves: 5 a 30 elementos;
- j) feijão: 6 a 35 elementos;
- k) farinha de mandioca: 9 a 10 elementos; e
- l) alho: 63 elementos.

Portanto, uma amostra probabilística para levantamento de preços no mercado atacadista da cidade de São Paulo mostra-se factível, principalmente com o uso de estratificação.

TABELA 5 - Estimativa da Correlação entre os Produtos que os Estabelecimentos Atacadistas Costumam Comercializar, Cidade de São Paulo, 1997

Produto	Batata	Cebola	Café	Açúcar	Farinha de trigo	Margarina	Farinha de mandioca	Feijão	Arroz
Batata	1,00								
Cebola	0,94	1,00							
Café	0,32	0,35	1,00						
Açúcar	0,29	0,32	0,93	1,00					
Farinha de trigo	0,29	0,32	0,93	0,86	1,00				
Margarina	0,32	0,35	0,85	0,79	0,79	1,00			
Farinha de mandioca	0,29	0,32	0,79	0,73	0,73	0,64	1,00		
Feijão	0,24	0,27	0,69	0,64	0,64	0,56	0,76	1,00	
Arroz	0,24	0,27	0,69	0,76	0,64	0,56	0,76	0,78	1,00
Milho	0,36	0,39	0,76	0,70	0,70	0,59	0,70	0,76	0,48
Carne bovina	0,27	0,29	0,32	0,29	0,29	0,32	0,29	0,24	0,24
Carne suína	0,27	0,29	0,32	0,29	0,29	0,32	0,29	0,24	0,24
Carne de aves	0,27	0,29	0,32	0,29	0,29	0,32	0,29	0,24	0,24
Óleos	0,21	0,23	0,74	0,68	0,68	0,74	0,57	0,59	0,59
Alho	0,42	0,46	0,64	0,59	0,59	0,64	0,46	0,39	0,39
Ovos	0,51	0,55	0,43	0,39	0,39	0,43	0,39	0,34	0,34
Leite e derivados	0,24	0,27	0,43	0,39	0,39	0,30	0,39	0,33	0,33
Amendoim	0,35	0,38	0,41	0,38	0,38	0,41	0,38	0,33	0,33

Produto	Milho	Carne bovina	Carne suína	Carne de aves	Óleos	Alho	Ovos	Leite e derivados	Amendoim
Milho	1,00								
Carne bovina	0,36	1,00							
Carne suína	0,36	0,88	1,00						
Carne de aves	0,36	0,76	0,76	1,00					
Óleos	0,55	0,21	0,21	0,21	1,00				
Alho	0,55	0,29	0,29	0,29	0,46	1,00			
Ovos	0,47	0,36	0,36	0,51	0,29	0,55	1,00		
Leite e derivados	0,48	0,36	0,36	0,36	0,39	0,27	0,34	1,00	
Amendoim	0,45	0,35	0,35	0,35	0,48	0,38	0,45	0,53	1,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, dados da pesquisa.

3.10 - Questões Operacionais

Para viabilizar um levantamento de preços no mercado atacadista da cidade de São Paulo, por amostragem, é preciso tomar alguns cuidados de natureza operacional para não inviabilizar a operação de levantamento de campo. O levantamento deve ser feito de manhã, num período de poucas horas, o que não permite grandes deslocamentos de um distrito a outro.

Alguns distritos onde se concentram estabelecimentos atacadistas, como os próximos à Zona Cerealista, podem ser facilmente atingidos por transporte coletivo, como metrô e ônibus. Outros encontram-se próximos à Secretaria de Agricultura e Abastecimento, o que facilita o levantamento, como Vila Mariana, Saúde, Jabaquara, Cursino e Ipiranga. Outros, como Vila Leo-

poldina e Lapa, não prescindem de veículo para serem atingidos. Finalmente, os distritos mais distantes podem ser de difícil acesso, além de em alguns deles a violência urbana inviabilizar o envio de entrevistadores.

4 - CONCLUSÕES

A formação de um cadastro confiável de estabelecimentos atacadistas mostrou-se difícil pela falta de atualização dos cadastros existentes, o que se deve a dois fatores principais. O primeiro é a ocorrência de empresas que existem apenas formalmente, mas que não atuam no mercado físico. O outro é a não comunicação de que a empresa parou de operar. Em alguns casos, a empresa deixa de operar,

mas não formaliza seu fechamento, talvez pela dificuldade burocrática ou pelo alto custo de fazê-lo. Como um cadastro completo e atualizado é essencial ao processo de amostragem probabilística, este ponto é crucial para o estabelecimento de um levantamento de dados de boa qualidade.

Pouco mais da metade dos atacadistas forma seu preço acrescentando uma margem de comercialização ou de lucro bruto (*mark-up*) ao custo. Na Zona Cerealista existe consulta entre atacadistas da própria região, enquanto que nos distritos mais distantes da região central alguns estabelecimentos fazem consultas a algum centro atacadista importante.

Os produtos que aparecem no maior número de estabelecimentos atacadistas são: batata, cebola, feijão, arroz e farinha de mandioca. Os que aparecem em menor número são: carnes de aves e derivados, margarina vegetal, carne bovina e derivados. Possivelmente isso significa a existência de uma estrutura mais concorrencial para aqueles segmentos que pouco elaboram o produto final, enquanto para os produtos mais elaborados existe uma concentração de mercado, decorrente, em alguns casos, das fusões e aquisições empresarias observadas no setor de alimentos no Brasil nos anos noventa.

Os tipos de fornecedores dos atacadistas variam conforme o produto. Produtos não processados (como batata, cebola e ovos) são comprados diretamente do produtor rural. A indústria e os intermediários aparecem como fornecedores no caso de produtos processados ou beneficiados. A maioria dos atacadistas vende para varejistas, mas alguns vendem também para outros atacadistas, para restaurantes, para

indústrias e até mesmo para consumidores finais. A pesquisa mostrou que existem atacadistas especializados na comercialização de produtos para fins especiais, como é o caso dos distribuidores para padarias e indústrias de panificação, em embalagens próprias para esse fim.

Muitos estabelecimentos atacadistas especializam-se em grupos de produtos afins, como: batata e cebola; café, açúcar, farinha de trigo e margarina; feijão, arroz e milho; carnes e derivados; óleos; alho; ovos; leite e derivados. Sobre esse aspecto detectou-se que 10% dos estabelecimentos da amostra piloto comercializam todos os produtos estudados, constituindo os chamados atacadões, lojas que vendem não só produtos alimentícios, mas também produtos de higiene e limpeza, bebidas, etc.

Observou-se que grande parte dos produtos cárneos é comercializada, na cidade de São Paulo, por empresas especializadas no fornecimento de carne bovina e suína em cortes e não mais em meia carcaça, como prevalecia antes da legislação regulamentando a comercialização desses produtos.

Os dados levantados deverão propiciar o aperfeiçoamento do levantamento diário de preços no atacado paulistano de produtos alimentícios, devendo-se atentar para as modificações que ocorreram no processo de distribuição de produtos agrícolas, como, por exemplo, a integração do varejo com os fornecedores e outros esquemas detectados na pesquisa, no caso dos lácteos, em que são firmados contratos para o fornecimento de produtos com os atributos de qualidade e confiabilidade exigidos pelos clientes, com impactos diretos sobre o processo de formação de preços nesse mercado.

LITERATURA CITADA

AGUIAR, Danilo R. Perspectivas da intervenção governamental nos mercados agrícolas. **Economia Rural**, Viçosa, MG, v.7, n.2, p.25-28, maio/jun. 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ATACADISTAS E DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (ABAD). Um setor em grande movimento. **Distribuição**, v.6, n.54, p.34-40, maio 1997.

BALANÇO ANUAL 1996/97. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, v.20, out. 1996.

BALANÇO ANUAL 1997. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, v.21, out. 1997.

BECKMAN, Theodore N.; ENGLE, Nathanael H.; BUZZELL, Robert D. **Wholesaling**. 3rd. ed. New York: Ronald Press, 1959. 705p.

Informações Econômicas, SP, v.30, n.4, abr. 2000.

- BOWERSOX, Donald J.; COOPER M. B. **Strategic marketing channel management.** New York: McGraw-Hill, 1992. 488p.
- COELHO, Carlos N. A. A indução de tecnologia nos canais de distribuição de alimentos. **Revista de Economia Rural**, Viçosa, MG, v.18, n.3, p.617-629, jul./set. 1980.
- FANFANI, Roberto et al. Mudança técnica e reestruturação da indústria agroalimentar na Europa: uma reflexão teórico-metodológica. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v.12, n.2, p.496-531, 1991.
- FONSECA, Maria da Graça D.; MORAIS, Eduardo M. Indústria de leite e derivados no Brasil: uma década de transformações. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.29, n.9, p.7-29, set. 1999.
- JUNQUEIRA, Pérsio de C.; LINS, Everton R. de; AMARO, Antônio A. Comercialização de produtos agrícolas no estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.15, n.3/4, p.5-60, 1968.
- KISH, Leslie. **Survey sampling.** New York: Wiley, 1965. 643p.
- KOHL, Richard L.; UHL, Joseph N. **Marketing of agricultural products.** 6th ed. New York: Macmillan/London: Collier Macmillan, 1985. 624p.
- LINS, Everton R. de. Aspectos da produção e comercialização do arroz no estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.12, n.9-10, p.19-53, 1965.
- MARTINS, Sônia S. Mecanismos de coordenação nas cadeias produtivas do frango e do ovo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.29, n.6, p.23-33, jun. 1999.
- NEVES, Marcos F.; WEDEKIN, Ivan; MACHADO FILHO, Cláudio A. P. Tendências na distribuição varejista de alimentos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., Aracaju, SE, 5-8 ago. 1996. **Anais...** Brasília: SOBER, 1996. v.1, p.556-571.
- OLIVEIRA, Mauro M. Atacado de produtos agrícolas no Brasil: recolocando o problema da intermediação e das altas de preços. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 28., Florianópolis, SC, 22-27 jul. 1990. **Anais...** Brasília: SOBER, 1990. v.1, p.112-130.
- PESQUISA ANUAL DE COMÉRCIO. Rio de Janeiro: IBGE, 1990-1997.
- PINO, Francisco A. **Instruções para elaboração de questionários para levantamento de campo.** São Paulo: IEA, 1981. (Boletim Interno, 1).
- _____ et al. **Levantamento de preços no mercado atacadista:** manual de levantamento de campo da pesquisa piloto. São Paulo: IEA, jun. 1997. 10p.
- REVZAN, David A. **Wholesale in marketing organization.** New York: Wiley, 1961. 656p.
- SAAB, Maria S. M.; FELÍCIO, Fabiana de . A diferenciação de produto como agente de mudanças nas relações contratuais: um exemplo no SAG da carne bovina no Brasil. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 1., São Paulo, 5-7 ago. 1998. **Anais...** São Paulo: USP/FEA, 1998.
- SINDICATO DO COMÉRCIO ATACADISTA DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Comércio atacadista de gêneros alimentícios na zona cerealista de São Paulo.** São Paulo, fev. 1997. 47p.
- SOUSA, Eduardo L. L. de; MARQUES, Pedro V.; CAFFAGNI, Luiz C. Sistemas agroindustriais e tendências *Informações Econômicas, SP, v.30, n.4, abr. 2000.*

- da comercialização de grãos no Brasil. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v.12, n.143, p.11-16, set. 1998.
- VEIGA, José E. da. Observações sobre o nexa entre mudança técnica e reestruturação agroindustrial. **cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.8, n.1/3, p.68-77, 1991.
- WEDEKIN, Ivan ; NEVES, Marcos F. Sistema de distribuição de alimentos: o impacto das tecnologias. **Revista de Administração**, São Paulo, v.30, n.4, p.5-18, out./ dez. 1995.
- WEYDMANN, Celso L. Contratos na parceria supermercado–produtor: um estudo de caso.In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 1., São Paulo, 5-7 ago. 1998. **Anais...** São Paulo: USP/FEA, 1998.

MERCADO ATACADISTA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS: pesquisa piloto na Cidade de São Paulo

RESUMO - A fim de estudar aspectos estruturais do mercado atacadista de produtos alimentícios na cidade de São Paulo, técnicos do Instituto de Economia Agrícola esquematizaram, em 1997, um levantamento amostral piloto. O processo de formação de preços nesse mercado consiste usualmente em simplesmente adicionar uma margem de comercialização aos custos. Entretanto, alguns empresários, especialmente aqueles estabelecidos longe dos principais centros de comércio, tomam informações sobre preços junto a outros atacadistas. Alguns atacadistas costumam comprar seus produtos diretamente dos produtores rurais (particularmente produtos não processados, como batata, cebola e ovos), de intermediários e de outros atacadistas (como milho e alho), de intermediários e indústrias (como arroz), de indústrias e de outros atacadistas (como feijão, carne, açúcar, café e farinha de trigo). A maioria dos atacadistas vende para varejistas, mas alguns vendem também para outros atacadistas, para restaurantes, para indústrias e até mesmo para consumidores. Finalmente, um esquema amostral foi sugerido para levantar os preços de produtos alimentícios nesse mercado atacadista.

Palavras-chave: preço no atacado, levantamento amostral, estudo piloto.

AGRICULTURAL WHOLESALE MARKET: a pilot survey in São Paulo city, Brazil

ABSTRACT: A pilot sample survey was specially designed in 1997 to study some structural features of the foodstuff wholesale market in São Paulo city. The usual pricing process in this market is simply achieved by adding a markup to the costs. However, some wholesalers obtain price information from other wholesalers, specially those established far from the main wholesale areas. Wholesalers are used to buying the products from the farmers (particularly non-manufactured foodstuffs like potato, onion and eggs,), from jobbers or other wholesalers (corn and garlic), from the jobbers and industries (rice), from industries and other wholesalers (bean, meat, sugar, coffee and wheat flour). Most wholesalers sell to retailers, but some also sell to other wholesalers, to restaurants, to industries and even to consumers. At last, a sample design is suggested to survey the foodstuff wholesale prices.

Key-words: wholesale price, sample survey, pilot study.

Recebido em 18/05/99. Liberado para publicação em 17/04/2000.