
Notas técnicas

Introdução

A pesquisa Produção Agrícola Municipal - PAM investiga um elenco de 64 produtos, que são divididos em produtos de lavouras temporárias e produtos de lavouras permanentes. Entre eles, encontram-se aqueles de grande importância econômica, muitos sendo *commodities*. Outros têm uma relevância maior sob o ponto de vista social, pois compõem a cesta básica do brasileiro ou movimentam economias locais, dando sustento a famílias de baixa renda. É importante ressaltar que algumas espécies cultivadas comercialmente também são obtidas de áreas de vegetação espontânea, ou seja, através da extração vegetal. É o que ocorre com a seringueira (látex de hévea), com a erva-mate e com o palmito, cujas produções oriundas de cultivo são investigadas na PAM, e cujas produções provenientes do extrativismo vegetal são investigadas na pesquisa Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - PEVS.

É relevante ressaltar que nos anos de 2004 a 2007, além do periódico da pesquisa, foi publicado previamente o volume intitulado *Cereais, leguminosas e oleaginosas*, que, a partir de 2008, não é mais objeto de publicação específica.

Nesta publicação, divulgam-se inicialmente comentários que descrevem os principais resultados obtidos em 2011 e aspectos do processo de produção agrícola observados na condução das lavouras ao longo do ano. A segunda parte da publicação contempla as informações da PAM 2011 em um conjunto básico de cinco tabelas. As Tabelas 1 e 3 contêm os totais relativos às variáveis: área plantada, área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção dos produtos das lavouras temporárias e permanentes,

respectivamente, para o Brasil. As Tabelas 2 e 4 apresentam dados para as mesmas variáveis, por produto agrícola, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação. A Tabela 5 contém as informações de áreas plantada e colhida, quantidade produzida e rendimento médio do amendoim (em casca), 1ª e 2ª safras; da batata-inglesa, 1ª, 2ª e 3ª safras; do feijão (em grão), 1ª, 2ª e 3ª safras; e do milho (em grão), 1ª e 2ª safras, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação produtoras em 2011.

Neste volume, encontra-se encartado um CD-ROM com 22 tabelas e com o plano tabular de divulgação da pesquisa por Unidades da Federação, mesorregiões, microrregiões geográficas e municípios, além de uma tabela-resumo que concentra todas as informações das lavouras, ordenando-se pelo valor decrescente de área colhida. Para este ano de 2011, mantém-se a divulgação das quatro tabelas (lavouras permanentes e temporárias) com a variação da produção em relação ao ano anterior e a participação no total da produção nacional, em ordem decrescente de valor da produção, segundo os municípios produtores, e agregam-se tabelas das diferentes safras referidas anteriormente. O CD-ROM inclui, também, uma série histórica de área colhida e quantidade produzida, pesquisadas pela PAM, no período de 2005 a 2011.

Metodologia da coleta

Os dados são obtidos pela rede de coleta do IBGE, mediante consulta a entidades pública e privada, a produtores, a técnicos e órgãos ligados direta ou indiretamente aos setores da produção, comercialização, industrialização e fiscalização de produtos agrícolas.

A coleta de dados baseia-se num sistema de fontes de informação, representativo de cada município, gerenciado pelo agente de coleta do IBGE que, acionando-o periodicamente, obtém os informes e subsídios para a consolidação das estimativas finais da produção.

A unidade de investigação na PAM é o município.

Procedimentos básicos

A investigação é realizada por produto agrícola em cada município, consideradas as peculiaridades locais, os aspectos agronômicos e as fontes existentes ou estabelecidas para realização da tarefa.

A coleta das informações da PAM é realizada mediante aplicação de um questionário em cada município do País, o qual é preenchido pelo agente de coleta do IBGE. As informações municipais para cada produto somente são prestadas a partir de um hectare de área e uma tonelada de produção.

As estimativas obtidas pelos agentes resultam de contatos mantidos com técnicos do setor agrícola, com produtores e, ainda, do próprio conhecimento que o agente possui sobre as atividades agrícolas dos municípios ou da região onde atua. Para determinadas culturas consultam-se, ainda, entidades específicas de controle e incentivo, que detêm as melhores informações sobre os produtos de seu interesse.

Para os 37 produtos investigados pela PAM, que são acompanhados mensalmente pelo Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - LSPA, as informações correspondem às estimativas finais sobre as lavouras, apuradas em nível municipal.

No LSPA, os dados são obtidos mensalmente, segundo a orientação do Supervisor Estadual de Pesquisas Agropecuárias, pela rede de coleta do IBGE, técnicos de outros órgãos que atuam na área, produtores e outros colaboradores sediados nos diversos municípios, bem como representantes técnicos de entidades pública e privada que participam dos colegiados técnicos de estatísticas agropecuárias em níveis estadual, regional e municipal (Grupos de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias - GCEA, Comissões Regionais de Estatísticas Agrícolas - COREA e Comissões Municipais de Estatísticas Agropecuárias - COMEA).

Este sistema de coleta fundamenta-se no acompanhamento permanente da evolução da produção e na sua avaliação, sempre atualizada, não só pelos resultados de levantamentos diretos como também pelas informações complementares obtidas nos registros administrativos, mantidos pelas entidades pública e privada que atuam no setor, sobre meteorologia, ação dos agentes climáticos adversos, incidência de pragas e doenças, suporte crédito e financiamentos concedidos, comercialização, industrialização, demanda de insumos tecnológicos (sementes fiscalizadas, corretivos, fertilizantes etc.) e outras informações correlatas.

Procedimentos complementares

Cada produto possui características próprias de distribuição espacial, que decorrem das condições edafoclimáticas das áreas produtoras, tipo de exploração e fatores de ordem agrônômica, e, conseqüentemente, o seu próprio calendário agrícola. É responsabilidade do agente de coleta estabelecer a(s) fonte(s) e a época mais adequada para se obter as informações, sem necessariamente recorrer ao calendário. Por todas essas razões, e ainda procurando atender ao período de referência estabelecido, ou seja, o ano civil, há necessidade de se utilizar alguns procedimentos complementares para o levantamento dos dados.

Para produtos agrícolas cujos períodos de colheita se desenvolvam inteiramente dentro de um mesmo ano civil, tal como ocorre com o algodão, o arroz, a mamona, o milho e a soja, não há necessidade de se introduzir outros procedimentos além dos já abordados.

Para os produtos agrícolas amendoim, batata-inglesa, feijão e milho, que podem apresentar mais de uma safra dentro do mesmo ano, as diferentes safras devem ser acompanhadas e informadas separadamente, da forma que se segue:

- a) Ocorrendo uma única safra do produto, este será informado como de 1ª safra, se todo o período de colheita ou sua maior parte ocorrer no 1º semestre; ou de 2ª safra, se todo o período de colheita ou a sua maior parte ocorrer no 2º semestre. Isso, também, se aplica para o caso da ocorrência de duas safras, sendo cada uma em um semestre;
- b) Em algumas Unidades da Federação, os períodos de colheita das duas safras ocorrem no mesmo semestre. Neste caso, deverá ser considerada como 1ª safra a que se verifica em primeiro lugar no semestre e como 2ª safra, a subsequente; e

c) As produções das denominadas “safrinhas” ou “safras de inverno” deverão ser informadas como de 3ª safra, a exemplo do que ocorre com a batata-inglesa nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, e com o feijão nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, e no Distrito Federal. Assim, no centro-sul, a safra “das águas” corresponde à 1ª safra; a safra “da seca”, à 2ª safra; e a safra de “inverno”, corresponde à 3ª safra.

Observação: A cultura do milho também apresenta, em algumas regiões, além da safra principal, uma outra denominada “safrinha” e que vem sendo acompanhada separadamente. Assim, a safra principal é chamada de 1ª safra e a “safrinha”, de 2ª safra.

Para produtos agrícolas de cultura permanente como o algodão arbóreo, cujas áreas cultivadas com pés em produção podem, no todo ou em parte, originar colheitas na safra considerada, há necessidade de um acompanhamento ano a ano para verificação da área efetivamente destinada à colheita, visto que essas culturas estão sujeitas à grande variação na área a ser colhida, notadamente por razões de ordem econômica.

No caso de produto agrícola cujo período de colheita normalmente ultrapassa o ano civil, para efeito de estimativa da produção, considera-se o total, no ano civil em que for registrada a maior parte da quantidade produzida. Exemplificando: o trigo, que é colhido em algumas regiões do sul do País, de outubro à primeira quinzena de janeiro do ano seguinte.

Com referência ao milho (em grão), são consideradas todas as formas de produção, ou seja, lavouras de sequeiro e do irrigado, bem como os diferentes tipos do produto, como o milho pipoca, o milho semente e o milho grão úmido, que tenham como finalidade a produção de grãos, independentemente do destino dado, ou seja, para consumo humano e/ou animal. Não são objeto de levantamento o milho verde (comercializado em espiga) e as áreas destinadas à produção de milho para silagem. As informações são divulgadas em tabelas diferenciadas por 1ª e 2ª safras.

Para o feijão, consideram-se agrupadamente no levantamento todos os tipos (preto e de cor); além disso, incluem-se os diferentes gêneros (*Phaseolus* e *Vigna*). As tabelas de divulgação são separadas pelas diversas safras: 1ª safra ou das águas, 2ª safra ou da seca e 3ª safra ou de inverno.

Conceituação das variáveis investigadas

área colhida Total da área efetivamente colhida de cada produto agrícola no município, durante o ano de referência da pesquisa.

área plantada Total da área plantada de cada cultura temporária no município, passível de ser colhida (no todo ou em parte), no ano de referência da pesquisa, ou, ainda, ter sido completamente perdida devido a adversidades climáticas, bióticas (pragas e doenças), entre outras causas.

cereais Grupo de lavouras de grande importância alimentar constituído por plantas anuais (temporárias), geralmente da família das poáceas (gramíneas), cujos grãos são ricos em carboidratos, principalmente amido, e apresentam menor quantidade de proteínas e gorduras. Seus grãos são basicamente utilizados como alimento humano, ração animal e pela indústria. Inclui o arroz, aveia, centeio, cevada, milho, sorgo, trigo

e triticale. Limita-se às lavouras plantadas com finalidade de produção de grãos, excluindo as lavouras para produção de grãos verdes (milho verde), para forragem ou silagem, e pastagem (aveia preta, sorgo forrageiro, cevada forrageira etc.).

culturas permanentes Culturas de longo ciclo vegetativo, que permitem colheitas sucessivas, sem necessidade de novo plantio.

culturas temporárias Culturas de curta ou média duração, geralmente com ciclo vegetativo inferior a um ano, que, após a colheita, necessitam de novo plantio para produzir.

leguminosas Grupo de lavouras constituído por plantas anuais da ordem Fabales (leguminosas), cujos grãos, ricos em proteína, são de grande importância para alimentação humana. Inclui a ervilha em grão, feijão, fava, lentilha e grãos-de-bico. A denominação leguminosas deve ser limitada às colheitas para grão seco, excluindo, conseqüentemente, as colheitas de grãos verdes para forragem, utilizados como ração ou como adubo, e também para alimentação humana (feijões verdes, ervilhas verdes etc.). Exclui a colheita utilizada principalmente para a extração do óleo, por exemplo, a soja em grão, bem como as leguminosas utilizadas exclusivamente como forrageiras, tais como a alfafa e o trevo.

oleaginosas Grupo de lavouras constituído por plantas de cujos grãos são extraídos principalmente óleos, utilizados para a alimentação humana ou com finalidades industriais. Algumas lavouras oleaginosas são ricas em proteína e quando processadas produzem, além do óleo, torta utilizada na alimentação animal. Inclui a soja, amendoim, colza, girassol, gergelim, linho e mamona, excluindo as lavouras de grãos oleaginosos destinados à forragem ou formação de pastos.

preço médio pago ao produtor Média dos preços recebidos pelos produtores do município ponderada pelas quantidades colhidas ao longo do ano de referência da pesquisa.

quantidade produzida Quantidade total colhida de cada produto agrícola no município, durante o ano de referência da pesquisa.

rendimento médio Razão entre a quantidade produzida e a área colhida.

valor da produção Produção obtida multiplicada pelo preço médio ponderado.

Disseminação dos resultados

São apresentados, nesta publicação, resultados relativos a 64 produtos, subdivididos em produtos das lavouras permanentes (33) e das lavouras temporárias (31), investigados pela PAM.

Nesta publicação, também constam os resultados relativos às lavouras de amendoim, batata-inglesa, feijão e milho, investigadas nas diferentes safras pelo LSPA e consolidadas na PAM.

Nas tabelas de divulgação, o valor da produção foi calculado em 1 000 reais com base no preço médio pago ao produtor.

Esses dados também estão disponíveis no portal do IBGE na Internet, onde podem ser encontrados de modo interativo, através do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA.

Salienta-se que, no CD-ROM encartado nesta publicação, encontra-se a série de dados de 2005 a 2011.

Regras de arredondamento

Tendo em vista que as informações são coletadas em reais e tabuladas em 1 000 reais, para cada linha das tabelas de resultados, as informações da variável valor são divididas por 1 000 somente no momento da totalização desta variável, e o arredondamento é feito aumentando-se de uma unidade a parte inteira do total da variável, quando o valor da decimal é igual ou superior a cinco.

Nesse sentido, podem ocorrer pequenas diferenças entre os totais apresentados e a soma das parcelas em uma mesma tabela.