

ITAMAR PIRES DE LIMA JUNIOR

**COMPARAÇÃO METODOLÓGICA ENTRE OS LEVANTAMENTOS
DE SAFRAS DE GRÃOS NO ESTADO DO PARANÁ REALIZADOS
PELA CONAB, DERAL e IBGE**

Trabalho de Conclusão de curso
apresentado para obtenção do título de
especialista em Agronegócio no curso de
Pós-Graduação MBA em Gestão do
Agronegócio da Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Eugenio Libreloto
Stefanelo

**CURITIBA
2011**

Dedico este trabalho à minha família e à Conab, pelo estímulo à busca do aperfeiçoamento profissional, e pelo apoio quando esmorecia a vontade de continuar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida e pelos bons momentos vividos;

Ao Superintendente da CONAB, Sr. Lafaete Jacomel, pelo estímulo ao conhecimento e pelo voto de confiança à minha pessoa;

Ao Dr. Eugenio Libreloto Stefanelo, que desde o início me incentivou na busca pelo aperfeiçoamento profissional;

Aos técnicos e colegas da CONAB, DERAL e IBGE, pelo companheirismo e pelas importantes informações que ajudaram na construção deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
1.1 Justificativa.....	2
1.2 Problema.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 Objetivos Geral:.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos:.....	4
2. Marco Teórico.....	4
2.1 Histórico dos Levantamentos de Safra no Brasil.....	4
3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS.....	8
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
4.1 Metodologia dos Levantamentos de Safras.....	9
4.1.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.....	9
4.1.2 Secretaria de Estado da Agricultura do Paraná – SEAB/DERAL.....	12
4.1.3 Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB.....	16
4.2 Diferenciação entre as metodologias.....	18
4.3 Identificação das diferenças entre os levantamentos realizados pela CONAB, DERAL e IBGE, nos últimos dez anos, para as culturas da soja e do milho.....	20
5. Conclusão.....	24
6. Referências Bibliográficas.....	26
Anexo I.....	27
Anexo II.....	32

LISTAS

FIGURA 1. Núcleos Regionais da SEAB/DERAL.....	13
TABELA 1: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELA CONAB, PERÍODO DE 10 ANOS.....	20
TABELA 2: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO DERAL, PERÍODO DE 10 ANOS.....	21
Tabela 3: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO IBGE, PERÍODO DE 10 ANOS.....	21
Tabela 4: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO SOJA LEVANTADAS PELO CONAB, PERÍODO DE 10 ANOS.....	22
Tabela 5: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO DERAL, PERÍODO DE 10 ANOS.....	22
Tabela 6: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO IBGE, PERÍODO DE 10 ANOS.....	23
Tabela 7: COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO IBGE, DERAL E CONAB (2001 a 2010).....	23
Tabela 8: COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO IBGE, DERAL E CONAB (2001 a 2010).....	24

SIGLAS

ABCAR	Associação Brasileira de Crédito Agrícola Rural
BDE	Banco de Dados do Estado do Paraná
CBEA	Centro Brasileiro de Estatística Agropecuária
CEPAGRO	Companhia Especial de Planejamento, Controle e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias
CFP	Companhia de Financiamento da Produção
CIBRAZEM	Companhia Brasileira de Armazéns
COBAL	Companhia Brasileira de Alimentos
COMEAS	Comissões Municipais de Estatísticas Agropecuárias
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COREAS	Comissões Regionais de Estatísticas Agropecuárias
COTES	Comissões Técnicas Especializadas
DERAL	Departamento de Economia Rural
DEAGRO	Departamento de Agropecuária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETEA	Equipe Técnica de Estatísticas Agropecuárias
FAEP	Federação da Agricultura do Estado do Paraná
GCEA	Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LSPA	Levantamento Sistemático da Produção Agrícola
OCEPAR	Organização das Cooperativas do Paraná
PSS	Previsão Subjetiva de Safra
RPC	Rede Paranaense de Comunicação
SAFRASNET	Sistema de Avaliação de Safras
SEAB	Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento
SEP	Serviço de Estatística
SPS	Sistema de Previsão de Safras

COMPARAÇÃO METODOLÓGICA ENTRE OS LEVANTAMENTOS DE SAFRAS DE GRÃOS NO ESTADO DO PARANÁ REALIZADOS PELA CONAB, DERAL e IBGE

ITAMAR PIRES DE LIMA JÚNIOR

RESUMO

O trabalho tem por objetivo comparar as metodologias de levantamentos de safras de grãos realizados no estado do Paraná, pelos órgãos governamentais DERAL, IBGE e CONAB.

Os dados levantados são utilizados em decisões importantes no setor agrícola, principalmente, na elaboração de mudanças para a política agrícola.

As metodologias das instituições foram apresentadas e comparadas. Os dados de área, produtividade e produção foram analisados estatisticamente.

Os resultados obtidos para as culturas de soja e milho, pela análise estatística, demonstraram que não há diferença significativa entre os dados avaliados, ao nível de 1% de significância pelo Teste T. A análise percentual da diferença entre as médias obtidas não tiveram valores acima de 2%.

ABSTRACT

The study aims to compare the methodologies of surveys conducted of grain crops in the state of Parana, by the government DERAL, IBGE and CONAB.

The data collected are used in important decisions in the agricultural sector, mainly in the preparation of changes to agricultural policy.

The methodologies of the institutions were presented and compared. The data area, yield and production were analyzed statistically.

The results obtained for the soybean and corn, statistical analysis showed that no significant difference between the data measured at the 1% level of significance by Test T. The analysis of the percentage difference between the mean values obtained were not above 2%.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

O Levantamento de safras de grãos permite estabelecer parâmetros para verificar o nível de desenvolvimento de determinada cultura. A determinação desses números auxilia nas decisões de vários segmentos do setor agrícola.

No Estado do Paraná, existem três órgãos públicos que acompanham a safra paranaense, a destacar: Secretaria de Estado da Agricultura – SEAB/Departamento de Economia Rural - DERAL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB. Devido ser usado metodologias diferentes, este estudo buscará apresentar, especificamente, cada forma de trabalho.

A bibliografia sobre a metodologia dos levantamentos de safras, realizados no Brasil, é escassa, e quando existe, parte de iniciativas dos próprios executores, ou, para demonstrar as buscas de métodos mais modernos, como é o caso dos mapeamentos e monitoramento das culturas que são realizados com base em Geotecnologias.

Assim, o presente artigo busca contribuir com a disponibilização de informações a respeito do assunto.

1.2 Problema

No Estado do Paraná são realizados levantamentos de safras de grãos por três órgãos de Governo, dois federais e um estadual. Ao mesmo tempo que se interagem, possuem metodologias diferentes de trabalho.

A estrutura desses órgãos são distintas, sendo o IBGE e o DERAL representados além da sua coordenação na capital do Estado, também, em

regionais. A CONAB tem representação na capital do Estado, e no ato do levantamento são realizadas viagens com roteiros pré-determinados, inclusive, com parte dos dados levantados em campo, com base nos números levantados pelo DERAL, e adequados conforme a metodologia utilizada pela CONAB.

Assim, os órgãos IBGE, DERAL e CONAB, realizam sistematicamente e mensalmente seus respectivos levantamentos de safras de grãos. A divulgação dos resultados é realizada por publicações, conforme o órgão. A CONAB e o IBGE dispõe de materiais publicados em cadernos específicos, com disponibilidade via internet. O DERAL desenvolve publicação somente via página da Secretaria na internet.

Apesar de existirem várias publicações dos dados obtidos, a disponibilidade de materiais relacionados diretamente sobre a metodologia resume-se a iniciativas dos próprios órgãos responsáveis pelos levantamentos, na maioria, sem a consolidação que se pretende neste trabalho.

Neste intuito, descreve-se resumidamente as metodologias de cada órgão.

A avaliação pretendida é nada mais que o questionamento sobre a variabilidade entre os dados destes órgãos. Para tanto, buscar-se-á analisar os dados dos últimos 10 anos das culturas de milho e soja, ou seja, área, produtividade e Produção.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivos Geral:

Descrever e comparar as metodologias de avaliação de safras de grãos, e avaliar os dados, para cada metodologia nos últimos dez anos.

1.3.2 Objetivos Específicos:

Descrever as metodologias de levantamentos de safras de grãos do IBGE, DERAL e CONAB;

Identificar as diferenças existentes entre os levantamentos para área, produção e rendimento da soja e do milho, baseado em séries históricas dos últimos dez anos.

2.MARCO TEÓRICO

2.1 Histórico dos Levantamentos de Safra no Brasil

Os primórdios do Levantamento de Safras no Brasil datam de antes de 1938. O Ministério da Agricultura, até então, era o responsável pela sua realização, passando a incumbência ao IBGE. Este fato estabelecia uma coordenação única, para sistematizar seus resultados, que eram realizados com os mais variados métodos (IBGE 2002, p. 7). No mesmo ano, destaca-se o indício do primeiro levantamento realizado nacionalmente com metodologia única: “Logo em 1938, o IBGE realizou uma 1ª coleta de dados, em nível nacional, empregando um único método subjetivo de estimativas, em que as informações eram obtidas por um formulário padrão, o caderno B”.

Em 1944, houve por bem adequar a metodologia, e instituir algumas mudanças como a utilização do Caderno D, alterando a periodicidade para três meses, e aumentando a quantidade de produtos de culturas, utilizando os dados de agentes locais de coleta. Os dados levantados eram trabalhados estatisticamente com o auxílio do Serviço de Estatística da Produção – SEP, do Ministério da Agricultura, e após a aprovação pelo IBGE, eram divulgados no Anuário Estatístico Agropecuário.

O esquema de amostragem estratificada com base no município, de forma subjetiva, foi motivada pela limitação de recursos financeiros e humanos.

Sendo realizada a 1ª pesquisa de previsão de safras, com base nesta metodologia, no ano agrícola de 1964/1965. O Serviço de Estatística - SEP e o Sistema de Previsão de Safras - SPS estiveram à frente dos trabalhos até 1967, quando estes órgãos foram extintos, sendo a partir daí executado pela Equipe Técnica de Estatísticas Agropecuárias – ETEA, da rede da Associação Brasileira de Crédito Agrícola Rural - ABCAR (futura Embrater), que contava também com as Secretarias de Agricultura dos Estados.

Posteriormente, a situação dos levantamentos estatísticos agropecuários estavam confusos. O IBGE, através do Centro Brasileiro de Estatística Agropecuária - CBEA, dispunha de um plano estatístico, e o Ministério da Agricultura de dois, um no âmbito do Gabinete e outro no ETEA. Porém em 1969, foram unificados em um único Plano Nacional de Estatística Agropecuária, que consistia principalmente na intensificação e no emprego do método amostral, e na caracterização das obrigações de cada órgão do sistema. Ficando a cargo da execução do plano, o Ministério da Agricultura, e a coordenação, supervisão técnica e orientação normativa, o IBGE.

Com respaldo no Decreto Presidencial nº 68,678, de 25/05/1971, que visava estabelecer o Plano Único das Estatísticas Agropecuárias, surgia a Companhia Especial de Planejamento, Controle e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias - CEPAGRO, formada por três representantes do Ministério da Agricultura, três do IBGE, e presidida por um Diretor do IBGE.

O objetivo geral do Plano, em termos de estatísticas contínuas, era substituir os levantamentos subjetivos, em nível municipal, por um novo sistema de estatísticas por amostra probabilística no nível do produtor. O que não aconteceu, surgindo em 1972, o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - LSPA.

Desde então, o IBGE ficou encarregado de todas as fases de execução dos levantamentos da produção agrícola municipal, produção extrativa vegetal,

pecuária, avicultura, apicultura e sericultura, destituindo assim, a responsabilidade que antes era do Ministério da Agricultura.

A partir de 1973, a metodologia obedeceu à seguinte estrutura: Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias - GCEA, que consiste de um colegiado técnico, formado por representantes de órgãos produtores e usuários de estatísticas agropecuárias, públicos e/ou privados, de âmbitos federal, estadual e municipal. As reuniões são mensais e são presididas pelos chefes das representações do IBGE, em cada Unidade da Federação. A base para obter os objetivos do GCEA é constituída por outros organismos colegiados, a citar: Comissões Técnicas Especializadas - COTES, as Comissões Regionais de Estatísticas Agropecuárias - COREAS, e Comissões Municipais de Estatísticas Agropecuárias – COMEAS.

A Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, desde 1991, é uma empresa pública resultante da fusão entre a Comissão de Financiamento da Produção – CFP, Companhia Brasileira de Armazéns – CIBRAZEM e Companhia Brasileira de Alimentos – COBAL. Uma das atividades da CONAB, também, é o Levantamento de Safras de grãos, herança da CFP, que desenvolvia esta atividade desde 1970.

Além de executar o levantamento de grãos e fibras, a CONAB também faz o acompanhamento das safras de café; e de cana-de-açúcar e laranja.

Segundo Camargo et alli (2008), a diferença entre os levantamentos da CONAB e IBGE consistem da finalidade para que são realizados. Sendo que, para o IBGE, órgão que estima oficialmente as safras agrícolas brasileiras, é o registro dos números para efeito estatístico do governo brasileiro e visa compor as contas nacionais. Já a CONAB, objetiva a obtenção de informações das reais condições das safras agrícolas, enfatizando a documentação dos fatos encontrados no campo, para subsidiar o Governo Federal no aprimoramento das políticas públicas necessárias para a manutenção da regularidade do

abastecimento, assim como, da garantia de renda ao produtor rural.

Especificamente, no estado do Paraná os levantamentos de safras da CONAB são realizados em parceria com a Secretaria de Estado da Agricultura - SEAB, especificamente pelo seu Departamento de Economia Rural – DERAL.

O DERAL possui uma abrangência estadual, por meio dos seus 21 núcleos regionais. Os levantamentos de safras de grãos são realizados mensalmente, e incluem os seguintes produtos: Algodão, amendoim (1ª e 2ª safra), arroz (irrigado e sequeiro), café, feijão (1ª, 2ª e 3ª safra), milho (1ª e 2ª safra) soja (1ª e 2ª safra), aveia (branca e preta), canola, centeio, cevada, trigo, triticale, cana-de-açúcar, fumo, girassol (1ª e 2ª safra), mamona, mandioca, rami, sericicultura, sorgo (1ª e 2ª safra), alho, batata (1ª e 2ª safra), cebola e tomate (1ª e 2ª safra). Maioria dos dados obtidos pelo DERAL são utilizados por outras instituições, como é o caso da própria CONAB.

Além desses órgãos, existem outras iniciativas, governamentais ou privadas, para melhorar o acompanhamento de safras. Nesse contexto, a Expedição Caminhos do Campo, iniciativa da Rede Paranaense de Comunicação - RPC/Gazeta do Povo, Organização das Cooperativas do Paraná – OCEPAR e Federação da Agricultura do Estado do Paraná – FAEP, desde a safra 2006/2007 tinha por objetivo específico contribuir com o dimensionamento da safra paranaense de soja e milho, além de buscar informações a respeito das safras de outros estados produtores desses grãos.

A evolução do levantamento de safras constitui um aprimoramento na sua metodologia, principalmente com base em tecnologias novas, a exemplo das Geotecnologias, e que hoje já são utilizadas pela CONAB no Projeto Geosafras, abrangendo culturas como milho, soja, cana, café e laranja.

Segundo Figueiredo (2005), o Geosafras faz uso de geotecnologias como o sensoriamento remoto, GPS (Global Positioning System) e Sistemas de Informações Geográficas no mapeamento e monitoramento das culturas, de

aplicação de modelos agrometeorológicos nos prognósticos de rendimento diante das condições climáticas nos períodos cruciais do desenvolvimento da planta e ainda de levantamentos de dados de campo como apoio nas estimativas de área e de produtividade.

3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

Em termos metodológicos, a pesquisa utilizada neste trabalho, segundo Gil (1991, apud Silva, 2001, p. 21), se caracteriza como sendo bibliográfica.

Visando realizar o disposto no primeiro objetivo específico, iniciou-se o trabalho verificando a disponibilidade de materiais sobre o assunto. A respeito foram realizados questionamentos, diretamente, aos técnicos dos órgãos envolvidos nas pesquisas. As perguntas formuladas foram direcionadas especificamente para as metodologias utilizadas e a disponibilidade de materiais/publicações internas/externas para o direcionamento dos levantamentos.

As Perguntas realizadas foram:

- Qual a metodologia utilizada por este órgão?
- Existe algum material disponibilizado em cartilhas, métodos, internet?

Em adição à pesquisa realizada, foram disponibilizados materiais de consulta internos, assim como metodologias disponibilizadas, inclusive via internet.

Para a realização do segundo objetivo específico foi obtido dos órgãos correspondentes aos levantamentos, ou seja, CONAB, DERAL e IBGE, as respectivas séries históricas dos últimos dez anos dos produtos soja e milho.

A comparação entre os dados destes três órgãos executores de levantamentos

de safras é baseada em medidas de tendência central, com médias aritméticas, e comparação destes resultados, visando demonstrar a diferença ou a equiparação dos dados levantados. Além dessa análise, também será utilizado o Teste T, ao nível de 1% de significância para as diferenças entre as médias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Metodologia dos Levantamentos de Safras

Os dados expostos são um resumo dos elementos encontrados nos órgãos citados, não havendo críticas aos seus conteúdos, afinal, um dos objetivos é a demonstração das metodologias respectivas de cada órgão.

4.1.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

O objetivo do LPSA é efetuar uma pesquisa de previsão e acompanhamento das safras agrícolas, que forneça estimativas de área, produção e rendimento médio, desde a fase de intenção de plantio até o final da colheita, de cada cultura investigada. Assim, para as culturas temporárias, durante a fase de intenção de plantio e/ou preparo do solo, são levantadas informações sobre a demanda de insumos agrícolas (sementes, fertilizantes, corretivos, etc.) junto aos produtores, associações de classe e cooperativas. Com base nas informações obtidas, é realizada a primeira estimativa da área a ser plantada e, utilizando-se a média das produtividades normais alcançadas nas últimas safras, será estimada a produção esperada.

Já na fase de conclusão da semeadura ou plantio definitivo, é realizada, para cada produto, a verificação da área realmente plantada, e efetuada a estimativa da produção esperada com base nas produtividades normais obtidas nas últimas safras. No período que vai desde a conclusão do plantio até a colheita, são realizados levantamentos e observações de campo a cada mês, sobre o comportamento da cultura em face de ocorrências climáticas e/ou

fitossanitárias, avaliando-se as variáveis “área plantada” e “produtividade prevista”, para verificação e acompanhamento das possíveis variações que podem ocorrer na produção, e assim, corrigi-las naquele mês.

No mês de conclusão da colheita, efetua-se, para cada produto, a verificação da área colhida e da produtividade obtida, conhecendo-se, desta forma, a estimativa final da produção. Durante o período de colheita são realizadas observações para se avaliar as produtividades, permitindo ajustar os níveis de produtividade esperados e estabelecer o rendimento médio obtido.

No período de entressafra de cada produto, obtém-se informações sobre a comercialização, destino da produção colhida. Também são levantadas informações de intenção de plantio para a safra seguinte, mediante investigações sobre a demanda de insumos agrícolas junto aos produtores, associações de classe e cooperativas.

Como instrumentos de coleta, o IBGE utiliza o Questionário LSPA (Anexo I), que registra os dados de produtos em nível nacional, mensalmente, de janeiro a dezembro.

É constituído por três quadros distintos, porém, especificamente para os grãos é utilizado o Quadro 1, para produtos de cultivo temporário de curta duração, com registro da área plantada ou a ser plantada, área perdida, área a ser colhida ou colhida, produção e rendimento médio dos produtos de cultivo temporário de curta e média duração.

O IBGE também trabalha com outros questionários, a destacar:

Questionário do Prognóstico da Produção Agrícola: é utilizado especificamente para determinadas regiões, sendo a Região Sul uma delas. Destina-se ao registro dos dados do Prognóstico da Produção Agrícola para o ano “N+1”, durante os meses de outubro, novembro e dezembro do ano “N”.

Questionário de Retificação: é utilizado durante o período compreendido entre o mês final de colheita e dezembro. Após, deverá ser utilizado questionário de retificação de safra até no março.

Questionário de Acompanhamento Conjuntural: é obrigatório em toda reunião de COMEA / COREA, para determinados produtos, de acordo com relação encaminhada a cada Unidade Estadual, devendo ser preenchido a cada mês do acompanhamento.

Relatório de Ocorrência: é elaborado pelo coordenador com base nos questionários de Acompanhamento Conjuntural recebidos das agências para os principais produtos agrícolas do estado.

A Coleta de dados é realizada por produto agrícola em cada Unidade da Federação. Os dados são obtidos mensalmente, segundo a orientação do Coordenador 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 e representantes técnicos de entidades públicas e privadas que participam dos colegiados técnicos de estatísticas agropecuárias em nível estadual, regional e municipal (GCEA, COREA e 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 públicas e privadas 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.

A entrada e armazenamento dos dados da pesquisa é realizada por meio de um sistema desenvolvido em Access. Para a apuração dos dados do LSPA realiza-se, em uma primeira fase, uma crítica visual dos dados, para que possam ser detectados erros de preenchimento, tais como campos em branco ou valores inválidos. Em uma segunda fase executam-se programas de crítica quantitativa e qualitativa.

As tabelas, o Relatório de Ocorrências e os questionários devem ser enviados ao DEAGRO impreterivelmente até o quinto dia do mês subsequente ao mês de referência do levantamento, a fim de viabilizar as etapas posteriores realizadas internamente no Departamento para apresentação na reunião da CEPAGRO.

As informações estão disponíveis sob a forma de publicação mensal contendo os dados de área, produção e rendimento médio, em nível de produto e Unidades da Federação. São apresentados também resultados retrospectivos, bem como, comentários sobre os diversos fatores de ordem climática, econômica, etc., que influenciam a produção agrícola.

4.1.2 Secretaria de Estado da Agricultura do Paraná – SEAB/DERAL

Os levantamentos de safras do Paraná, executado pelo DERAL, visam subsidiar a tomada de decisão para as culturas de maior importância econômica no estado, tanto pelo produtor rural paranaense quanto pelo Estado.

Através de reuniões realizadas com entidades ligadas ao setor agrícola, ou seja, secretarias de agricultura, escritórios da EMATER, cooperativas agrícolas, organizações de agricultores, onde são discutidas as perspectivas de variação de áreas e produção em cada município para chegar a um número global que represente a realidade do núcleo regional. No Estado do Paraná, a Secretaria de Estado da Agricultura agrega os municípios em 21 Núcleos Regionais,

conforme a figura 1. Nos núcleos estão dispostos os Departamentos de Economia Rural - DERAL, que realizam os levantamentos de safras.



Figura 1. Núcleos Regionais da SEAB/DERAL

As culturas acompanhadas mensalmente são: Algodão, amendoim (1ª e 2ª safra), arroz (irrigado e sequeiro), café, feijão (1ª, 2ª e 3ª safra), milho (1ª e 2ª safra) soja (1ª e 2ª safra), aveia (branca e preta), canola, centeio, cevada, trigo, triticale, cana-de-açúcar, fumo, girassol (1ª e 2ª safra), mamona, mandioca, rami, sericicultura, sorgo (1ª e 2ª safra), alho, batata (1ª e 2ª safra), cebola e tomate (1ª e 2ª safra).

Os elementos para compor a avaliação são:

Área total (ha): é o somatório em hectares das áreas de todos os municípios do Núcleo Regional - NR, baseada principalmente na variação da venda de sementes e adubos. Também pode ser estimada com critérios mais subjetivos, como a expectativa dos agricultores em relação a preços e custos da cultura. Este valor pode ser readequado ao longo dos meses, sendo que no mês seguinte a término do plantio este deverá preferencialmente ser mantido. Para a produção de milho, sorgo, aveia, centeio e cevada é considerada apenas a área com finalidade de produção de grãos.

Produtividade Inicial (kg/ha) e Produção Inicial (t): A produtividade inicial do NR deverá ser calculada através da média municipal de cinco safras anteriores, ponderadas por suas áreas estimadas, sendo que para se trabalhar com o intervalo será utilizado um fator de +5% e -5%. Entre as cinco safras serão excluídos dados de anos com perdas. Por ser um item calculado, estes dados, preferencialmente, deverão ser estimados no começo da safra e não mais sofrer alterações.

Produção inicial (superior e inferior), em toneladas: é a multiplicação da área total estimada pelos intervalos superior e inferior de produtividade.

Área Plantada (ha)(% da total): A área plantada deverá ser informada em hectares. A divisão desta pelo total estimado aponta o percentual plantado.

Área Perdida (ha)(% da total): é a área que não será colhida. Deverá ser informada em hectares para que seja calculado seu percentual em relação a área total. Para as culturas de milho, sorgo, aveia, centeio e cevada deverão ser consideradas como áreas perdidas as que mudarem sua finalidade de grãos para silagem ou pastagem.

Área Replantada (ha): Quando as perdas ocorrerem no início, estas áreas poderão ser replantadas e, neste caso, deverão ser informadas em campo específico.

Área Colhida (ha)(% da plantada): deverá ser informada em hectares e, diferente das anteriores, seu percentual é calculado sobre a área plantada, à exceção da área perdida descontada a replantada.

Rendimento médio (kg/ha) e Produção até o momento (t): Os dados de rendimento médio serão informados em kg/ha e estão relacionados à área colhida do Estado. Quando multiplicados os dados de produtividade obtida até o momento pela área já colhida obtém-se a Produção até o momento.

Rendimento médio obtido: Neste caso não engloba as áreas perdidas não replantadas.

Rendimento esperado (kg/ha) e Produção esperada (t): Para estes dados também são estimados limites inferiores e superiores, e da mesma forma deve-se trabalhar com números próximos a +5% e -5%. Estes dados são relativos à área a colher, sendo que aqui deve-se contemplar os dados de perdas esperadas e de rendimentos superiores.

Condições da Lavoura (%): são calculadas sobre a área a colher, e não sobre a área total, sendo assim neste índice devem constar apenas as condições das lavouras ainda por colher, e nunca as da já colhidas. São três os “estados” das lavouras: **Bom, Médio e Ruim.**

Em termos genéricos são adotados os seguintes critérios na avaliação das condições das lavouras:

Bom: lavoura que aparenta, no mínimo, ter condições de consolidar a produtividade inicialmente estimada;

Médio: lavoura que apresenta alguma restrição que pode resultar em redução de produtividade, como: estande desuniforme ou abaixo da média normal, desenvolvimento vegetativo aquém do normal, potencial produtivo parcialmente prejudicado, com poucas espigas ou vagens ou estas estão com tamanho abaixo do normal, com danos causados por doenças ou pragas, com estresse hídrico, entre outros;

Ruim: lavoura que apresenta baixo ou nenhum potencial produtivo.

Fases (%): Assim como as condições da lavoura as fases deverão ser calculadas sobre a área a colher, sendo subdivididas em Germinação, desenvolvimento vegetativo, floração, frutificação e Maturação.

Ao final de cada mês, os dados levantados são encaminhados para a área de estatística do DERAL. Após as análises estatísticas e a consolidação dos dados, a Previsão Subjetiva de Safras – PSS é disponibilizada no site da SEAB, ainda no mesmo mês.

4.1.3 Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB

Uma das principais atividades da CONAB é a avaliação de safra de grãos em âmbito nacional, que sofreu algumas modificações desde que foi iniciada. Os números levantados subsidiam decisões importantes do Governo Federal, e também de outros setores vinculados ao agronegócio, principalmente para a classe produtora.

Apesar da tradição obtida ao longo dos anos e das modificações impostas pela modernidade, a atualização da forma com que ainda é feito o levantamento se faz necessária, para permitir a confiabilidade na demonstração dos resultados ano a ano.

A avaliação deste sistema tem importância nos vários aspectos, ou seja, teoricamente, o levantamento de safras informa os dados que alimentam diversos setores desde os governamentais até a Academia, que se ampara nos dados para inclusive elaborar trabalhos como este. Na prática, os números são decisórios em períodos de definição de áreas de plantio das culturas, com impacto direto na lucratividade das lavouras, conseqüentemente, poderá contratar mais pessoas para trabalhar no campo, gerando empregos, que quando remunerados serão revertidos para o comércio local e movimentar a economia em sentido mais amplo.

A CONAB acompanha as safras de culturas diversas no país: algodão, amendoim, arroz, aveia, centeio, cevada, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, trigo e triticale. Para o estado do Paraná, isto é praticamente semelhante, tendo em vista, a diversificação da produção paranaense. A

produção ocorre em três períodos: safra normal, safrinha e safra de inverno.

Para a realização dos trabalhos recorre-se a um mecanismo de cálculo constituído de duas fases: pesquisa amostral de campo e extrapolação para o conjunto da base.

Na primeira fase é definida uma amostra que será objeto de investigação em nível de campo por parte dos técnicos da CONAB que aplicam questionários (Anexo II), com viagens às áreas de produção envolvendo um número de técnicos de acordo com a necessidade de cada levantamento. Buscam-se informações sobre a área plantada e produtividade esperada, estágios das lavouras, calendário de plantio e colheita tecnologias utilizadas, e demais informações que se acharem necessárias.

Os números apurados são tabulados, criticados e consolidados definindo-se então os números de área e produção para os produtos analisados em cada unidade da federação.

Com formato subjetivo, a pesquisa é realizada com entidades e órgãos que se relacionam com os produtores. A opção por este método é devido a rapidez de obtenção e exequibilidade de realizar a pesquisa de campo. A CONAB não dispõe de material humano suficiente para executar de forma detalhada esse levantamento, assim, utiliza estes órgãos e entidades locais que já elaboraram a primeira consolidação das informações.

O ordenamento dos trabalhos da CONAB é estabelecido no mês de agosto, com a definição de todas as etapas do trabalho, ou seja, encaminhamento, aplicações e retorno dos questionários, até o processamento, análise crítica, compilação dos dados e divulgação.

A coleta é feita com o auxílio de questionários, aplicados a informantes pré-selecionados, com competência na área, em viagens bimestrais, assim como,

pela aplicação, intercalada, via telefônica ou eletrônica. A CONAB distingue os informantes como fontes primárias (DERAL) e fontes secundárias (cooperativas, escritórios de planejamento, bancos, etc).

Para aplicar os questionários e imputar e consolidar os dados obtidos é utilizado um programa de computador, com base WEB, denominado SafrasNet (Sistema de Avaliação de Safras), e que pode ser utilizado também como modo “offline” no ato da entrevista.

Alguns fatores tecnológicos são questionados no ato da pesquisa, para se determinar o nível de aplicação de tecnologias no campo, como exemplos: tipo de plantio (Convencional, Direto, Cultivo Mínimo) e o uso de sementes transgênicas.

Os dados, montados em tabelas, com comentários sobre o desempenho de cada cultura são mensalmente publicados no “Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos”.

4.2 Diferenciação entre as metodologias

Pode-se notar que as metodologias das instituições que executam as avaliações tem no seu geral uma forma semelhante de trabalhar, no sentido da frequência de avaliação, e dos dados avaliados. Porém, para certos fatores as diferenças são notórias, principalmente, sobre a forma de avaliação, material utilizado, finalidade, coleta de dados e disponibilidade de pessoal envolvido na pesquisa.

É importante salientar que o DERAL, departamento da Secretaria de Estado da Agricultura do Paraná, é um importante informante na catalisação das informações. A CONAB tem o DERAL como sua fonte primária, utilizando seus dados para composição das informações paranaenses, que depois comporá o levantamento de safras nacional.

Com relação a forma de avaliação, e incluindo também, a disponibilidade de pessoal envolvido na pesquisa, retrata-se que a CONAB tem um quadro exíguo para realização do levantamento, e trabalha com o DERAL, que por sua vez, efetiva seu levantamento nos municípios, assim como o IBGE, reduzindo o esforço da CONAB para obter os resultados de safra. Assim, tanto o DERAL quanto o IBGE obtém informações locais, com reuniões mensais, envolvendo atores do setor agrícola.

Cada órgão trabalha com seus formulários, desenvolvendo resultados que em muito são elaborados conforme as finalidades.

Assim, a CONAB trabalha com dados que serão destinados a verificar a conjuntura respectiva da cultura, e assim, propor alterações na política agrícola. Enquanto o IBGE e o DERAL, que além da situação conjuntural, são responsáveis pela obtenção dos dados visando subsidiar o setor agrícola nas suas decisões.

A coleta de dados, a primeira vista, parece semelhante, mas, situações como a utilização da área total (sem perdas) são pertinentes à CONAB. O DERAL e IBGE já elaboram seus relatórios fazendo um destaque da área perdida. Outra diferença é a forma estabelecida pelo DERAL para o estágio da cultura, quando iniciada a colheita, é realizada (em percentual) destacando a área colhida ou sua porcentagem respectiva. A CONAB realiza o levantamento com a inclusão da colheita. Isto pode gerar algum erro, se o entrevistador da CONAB não estiver atento, por exemplo.

4.3 Identificação das diferenças entre os levantamentos realizados pela CONAB, DERAL e IBGE, nos últimos dez anos, para as culturas da soja e do milho.

Foram elaboradas as tabelas 1 a 6 com os dados fornecidos ou obtidos pelas três instituições citadas.

Todos os dados correspondem ao período das safras de 2000/2001 a 2009/2010. As informações são relativas a área, produtividade e produção, com unidades respectivas, em mil ha, kg/ha, e em mil toneladas.

As consolidações das tabelas 1 a 3 foram feitas para a cultura do milho, e das tabelas 4 a 6 para a cultura da soja.

TABELA 1: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELA CONAB, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (em mil ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.797	4.424	12.375
2001/2002	2.493	3.757	9.363
2002/2003	2.806	4.867	13.657
2003/2004	2.447	4.574	11.192
2004/2005	2.106	3.995	8.414
2005/2006	2.491	4.485	11.173
2006/2007	2.773	4.996	13.851
2007/2008	2.979	5.158	15.368
2008/2009	2.783	3.989	11.101
2009/2010	2.250	5.975	13.443
MÉDIA	2.593	4.622	11.994

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos no Portal CONAB / Produtos e Serviços / Séries históricas

TABELA 2: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO DERAL, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (em mil ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.817	4.489	12.647
2001/2002	2.457	3.987	9.798
2002/2003	2.846	5.056	14.390
2003/2004	2.470	4.427	10.935
2004/2005	2.028	4.226	8.572
2005/2006	2.414	4.657	11.240
2006/2007	2.751	5.183	14.258
2007/2008	2.927	5.335	15.613
2008/2009	2.741	4.119	11.288
2009/2010	2.257	6.011	13.567
MÉDIA	2.571	4.749	12.231

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos no site do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social / Base de Dados do Estado/ BDE web

Tabela 3: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO IBGE, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (em mil ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.817	4.489	12.647
2001/2002	2.476	3.957	9.798
2002/2003	2.846	5.056	14.390
2003/2004	2.470	4.427	10.835
2004/2005	2.167	3.956	8.572
2005/2006	2.479	4.535	11.240
2006/2007	2.791	5.109	14.258
2007/2008	2.975	5.248	15.613
2008/2009	2.806	4.013	11.262
2009/2010	2.257	6.011	13.567
MÉDIA	2.608	4.680	12.218

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos por email encaminhado pelo técnico do IBGE

Tabela 4: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO SOJA LEVANTADAS PELA CONAB, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.818	3.060	8.623
2001/2002	3.291	2.887	9.502
2002/2003	3.638	3.016	10.971
2003/2004	3.936	2.550	10.037
2004/2005	4.148	2.340	9.707
2005/2006	3.983	2.422	9.646
2006/2007	3.979	2.995	11.916
2007/2008	3.977	2.991	11.896
2008/2009	4.069	2.337	9.510
2009/2010	4.485	3.139	14.079
MÉDIA	3.832	2.774	10.589

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos no Portal CONAB / Produtos e Serviços / Séries históricas

Tabela 5: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO DERAL, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.818	3.057	8.615
2001/2002	3.310	2.882	9.539
2002/2003	3.649	3.017	11.010
2003/2004	4.011	2.548	10.219
2004/2005	4.155	2.285	9.492
2005/2006	3.932	2.381	9.363
2006/2007	4.007	2.964	11.877
2007/2008	3.969	2.973	11.800
2008/2009	4.077	2.308	9.409
2009/2010	4.480	3.146	14.092
MÉDIA	3.841	2.756	10.542

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos no site do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social / Base de Dados do Estado/ BDE web

Tabela 6: SÉRIE HISTÓRICA DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO IBGE, PERÍODO DE 10 ANOS

Safra	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
2000/2001	2.818	3.057	8.615
2001/2002	3.310	2.882	9.539
2002/2003	3.649	3.017	11.010
2003/2004	4.011	2.548	10.219
2004/2005	4.155	2.284	9.492
2005/2006	3.932	2.381	9.363
2006/2007	4.007	2.964	11.877
2007/2008	3.969	2.973	11.800
2008/2009	4.077	2.307	9.409
2009/2010	4.480	3.146	14.092
MÉDIA	3.841	2756	10.542

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos por email encaminhado pelo técnico do IBGE.

As médias de área, produtividade e produção para as duas culturas estão especificadas nas tabelas 7 e 8.

Analisando as diferenças entre os dados de cada órgão e conforme as médias obtidas para cada fator da cultura do milho, nota-se que não há diferença significativa, pois os resultados obtidos pelo Test T não tiveram valores acima de 1% de significância. Outra análise é com base nas médias estabelecidas, que quando comparadas percentualmente não apresentam diferenças acima de 2%.

Tabela 7: COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DO MILHO LEVANTADAS PELO IBGE, DERAL E CONAB (2001 a 2010)

Safra	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
CONAB	2593(a)	4622(a)	11994(a)
DERAL	2571(a)	4749(a)	12231(a)
IBGE	2608(a)	4680(a)	12218(a)

Fonte: Elaboração própria. Resultados das tabelas 1, 2 e 3, deste trabalho.

(a) demonstrativo da base de dados, com resultados abaixo de 1% de significância, conforme calculado pelo Test T.

A soja também tem comportamento similar ao do milho, com valores do Teste T abaixo de 1%. Se analisarmos as médias percebe-se que os valores percentuais não apresentam diferenças acima de 2%.

Tabela 8: COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS ÁREAS, PRODUTIVIDADES E PRODUÇÕES DA CULTURA DA SOJA LEVANTADAS PELO IBGE, DERAL E CONAB (2001 a 2010)

Safra	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (em mil toneladas)
CONAB	3832(a)	2774(a)	10589(a)
DERAL	3841(a)	2756(a)	10542(a)
IBGE	3841(a)	2756(a)	10542(a)

Fonte: Elaboração própria. Resultados das tabelas 4, 5 e 6, deste trabalho.

(a) demonstrativo da base de dados, com resultados abaixo de 1% de significância, conforme calculado pelo Test T.

5. CONCLUSÃO

As metodologias utilizadas pelas instituições que fazem os levantamentos de safra no estado do Paraná são diferentes, e cada uma tem sua forma de agir, porém, há cooperação entre estas instituições ao final dos levantamentos que buscam auxílio umas nas outras, visando estabelecer o melhor resultado possível.

Destaca-se abaixo as principais diferenças conforme as instituições a seguir:

- Conab:
 - tem parte da coleta de dados com base nas informações do Deral para composição dos dados paranaense, e conseqüentemente da divulgação do levantamento de safra nacional;
 - A disponibilidade de pessoal envolvido na pesquisa é pequena, motivo pelo qual parte dos dados obtidos são do Deral. As pesquisas são realizadas em campo bimestralmente, e nos meses intercalados por telefone;

- trabalha com dados que serão destinados a obtenção da conjuntura de cada cultura, e assim, propor alterações na política agrícola;
- os dados área, produtividade e produção são realizados com base na área total;
- os estádios da cultura são obtidos incluindo a colheita.
- Tem um projeto chamado Geosafra que já está auxiliando no acompanhamento das principais culturas nos principais estados produtores.
- Deral:
 - obtém dados regionalmente, correspondendo a cada Núcleo Regional da SEAB/Deral, e tem âmbito estadual;
 - trata da situação conjuntural, e é responsável pela obtenção dos dados visando subsidiar o setor agrícola nas suas decisões;
 - os dados área, produtividade e produção são realizados com base na área total menos a área perdida;
 - o acompanhamento é feito com o destaque da área colhida.
- IBGE:
 - os dados são obtidos nos municípios e extrapolados para o levantamento estadual e nacional;
 - trata da situação conjuntural, e é responsável pela obtenção dos dados visando subsidiar o setor agrícola nas suas decisões;
 - os relatórios do IBGE são realizados com base na área total menos a área perdida;
- Cada órgão trabalha com seus formulários, desenvolvendo resultados que em muito são elaborados conforme as finalidades.

Os dados obtidos, tanto para a cultura do milho quanto para a soja, não apresentaram diferença significativa pelo Teste T, a 1% de significância. Pela análise da diferença percentual entre as médias, o resultado não apresenta diferença significativa, afinal a maior diferença calculada foi de 2% para os dados do milho, acontecendo o mesmo para a soja, que obteve uma diferença

percentual máxima de 2%.

Levando-se em conta as diferenças mínimas entre os dados apresentados, e a diferença entre as metodologias, conclui-se que, no estado do Paraná os dados levantados pelas três instituições permitem uma boa segurança em se tratando de decisões relacionadas ao setor agrícola, especificamente para culturas tão importantes como é o caso do milho e da soja.

As propostas de modernização da forma de avaliar as safras é algo tangível, porém, ainda não é utilizado pelas instituições, mesmo, como no caso da CONAB, que detém o projeto Geosafra, ainda assim, é preferencial a maneira de avaliar as safras como ainda é feita nos dias atuais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Companhia Nacional de Abastecimento. **Abastecimento e Segurança Alimentar: o crescimento da Agricultura e a produção de alimentos no Brasil** – Brasília : CONAB, 2008, p. 102-109.

Companhia Nacional de Abastecimento. **Agricultura e Abastecimento alimentar: políticas públicas e mercado agrícola** - Brasília : CONAB, 2009, p. 307-309

Departamento de Economia Rural. **Metodologia de Coleta de Dados da Previsão Subjetiva de Safras -PSS** – Curitiba : Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento, 2011, 5p.

Pesquisas Agropecuárias/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Agropecuária – 2. ed. **Relatórios Metodológicos** – Rio de Janeiro : IBGE, 2002. 92p. (Relatórios metodológicos , ISSN 0101-2843; v. 6) Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/PesquisasAgropecuarias2002.pdf> > acesso em 07 set 2011;

Companhia Nacional de Abastecimento. **Geotecnologia** – Brasília : CONAB, 2011. Informações disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=533&t=2> > acesso em 07 set. 2011;

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Correio Eletrônico com dados de safras das culturas de milho e soja, período de 2000 a 2010**, recebido do Sr. Jorge Mryczka em 04 nov. 2011;

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. **Base de dados do Estado – BDEweb**, Dados pesquisados, culturas do milho e soja (safras 2000/2010) no Estado do Paraná. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>

Figueiredo, C. F. **Projeto Geosafras - Aperfeiçoamento do Sistema de Previsão de Safras da Conab**. Disponíveis em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/projetogeosafras_000fxgfvhfo02wyiv80soht9hgzrunmj.pdf>acesso em 07 set 2011;

Silva, E. L. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. - 3. ed. Rev. Atual. - Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121 p. Disponíveis em : <http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia%20da%20Pesquisa%203a%20edicao.pdf>>acesso em 07/09/2011.

3.2 DOENÇAS

3.2.1 Informe as doenças que causaram danos à cultura.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

3.2.2 Relate o grau de incidência e o comprometimento da produtividade causado pelas doenças informadas, segundo as principais regiões produtoras.

.....
.....
.....
.....

4 - TRATOS CULTURAIS

Informe os principais tratos culturais praticados.

.....
.....
.....
.....

5 - DISPONIBILIDADE DE INSUMOS E FATORES

De acordo com a fase da cultura

5.1 MAQUINAS E IMPLEMENTOS Informe como está sua disponibilidade e quais os fatores limitantes de seu uso pelo produtor (preços, situação financeira do produtor, crédito, esquema de distribuição, etc.).

.....
.....
.....
.....

5.2 CORRETIVOS, FERTILIZANTES E DEFENSIVOS Informe como está sua disponibilidade e quais os fatores limitantes de seu uso pelo produtor (preços, situação financeira do produtor, crédito, esquema de distribuição, etc.).

.....
.....
.....
.....

5.3 SEMENTES E MUDAS Informe como está sua disponibilidade por variedades e quais os fatores limitantes da demanda (preços, crédito, esquema de distribuição, etc.).

.....
.....
.....
.....



LSPA - LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA ACOMPANHAMENTO CONJUNTURAL

UF: PRODUTO AGRÍCOLA: MÊS/ANO:

1 - FASE DA CULTURA

Informe, a(s) fase(s) que a cultura atravessa, e seu respectivo percentual, em nível nacional.

.....
.....
.....
.....

2 - CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

2.1 Assinale as condições climáticas que influenciaram o desenvolvimento da cultura.

- () NORMALIS () EXCESSO DE CHUVA () VENTOS FRIOS
- () ESTIAGEM () GRANIZO () GEADA
- () SECA () VENDAVAL () OUTRA

2.2 Relate com que gravidade os fenômenos assinalados incidiram sobre a cultura, segundo as principais regiões produtoras.

.....
.....
.....
.....

3 - CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIAS

3.1 PRAGAS

3.1.1 Informe as pragas que causaram danos à cultura.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

3.1.2 Relate o grau de incidência e o comprometimento da produtividade causado pelas pragas informadas, segundo as principais regiões produtoras.

.....
.....
.....
.....

5.4 MÃO-DE-OBRA
Informe sobre a sua disponibilidade qualitativa e quantitativa de mão-de-obra.

6 - CRÉDITO DE CUSTEIO E DE INVESTIMENTO
Informe sobre a disponibilidade de recursos e se o prazo de sua liberação é condizente com o desenvolvimento das atividades relacionadas à cultura; a demanda do produtor em função de suas condições financeiras e das perspectivas da produção; e os fatores limitantes ao acesso ao crédito (taxa de juros, garantias, etc.).

7 - PREÇO/COMERCIALIZAÇÃO
Informe os preços mínimos e máximos praticados de acordo com a classificação e/ou tipo do produto, bem como forma como se desenvolve a comercialização.

8 - OUTRAS INFORMAÇÕES
Informe outros aspectos importantes para o acompanhamento conjuntural da presente safra.

_____/_____/_____
DATA

COORDENADOR DO CCEA

ANEXO II

Questionário CONAB

 Conab <small>Companhia Nacional de Abastecimento</small>	LEVANTAMENTO PARA AVALIAÇÃO DE SAFRA - LAS	Nº 0074804			
IDENTIFICAÇÃO					
Produto Feijão Preto - 1ª Safra	Safra 2011/2012	Entrevistador Itamar Pires de Lima Junior	Período 23/1/2012 - 27/1/2012		
Endereço Rua Pedro Cirilo nº 196	Telefone (46) 3552-8000	CEP 85760000	Município Pesquisado Capaneva		
Fonte Consultada COOP. AGROPEC. DE CAPANEMA			Município da Instituição Capaneva		
Contato(s) (X) Muriel Gustavo Lorscheider () Jonis Dinei Rup					
ÁREA / PRODUTIVIDADE					
Área / Produtividade	Safras Normais	Safra Anterior	Avaliação Anterior	Safra Atual	
Área Plantada(ha)		150	150	0	
Produtividade(kg/Ha)	1.700	1.700	1.700	0	
Caso a ÁREA a plantar seja diferente da Safra Anterior ou a PRODUTIVIDADE obtida na Safra Anterior ou em Safras Normais seja diferente dos resultados da Safra Atual, assinale as principais causas:					
Diferença de Área		Diferença de Produtividade			
<input type="checkbox"/> Avaliação pela primeira vez <input type="checkbox"/> Área ainda não informada <input type="checkbox"/> Ajuste na área já informada <input type="checkbox"/> Condições climáticas <input type="checkbox"/> Crédito de custeio liberado em tempo hábil <input type="checkbox"/> Crédito de custeio liberado tardiamente <input type="checkbox"/> Falta de crédito de custeio <input type="checkbox"/> Crédito de custeio insuficiente <input type="checkbox"/> Escassez de sementes <input type="checkbox"/> Expectativa futura de mercado <input type="checkbox"/> Outros (Especificar)		Normal/Anterior	<input type="checkbox"/> Avaliação pela primeira vez <input type="checkbox"/> Nível tecnológico <input type="checkbox"/> Bom regime de chuvas <input type="checkbox"/> Chuvas em excesso <input type="checkbox"/> Chuvas escassas <input type="checkbox"/> Estiagem <input type="checkbox"/> Veranico <input type="checkbox"/> Chuvas mal distribuídas <input type="checkbox"/> Geadas <input type="checkbox"/> Temperaturas excessivas <input type="checkbox"/> Incidência de pragas e doenças <input type="checkbox"/> Novas variedades <input type="checkbox"/> Qualidade da semente <input type="checkbox"/> Outros (Especificar)		
SUBSTITUIÇÃO DE CULTURAS					
Descrição/Produto			Ganhou/Perdeu Área para (%)		
Pousio					
Pastagem					
Expansão da Fronteira Agrícola					
PLANTIO					
Área efetivamente plantada até a presente data		Sistema de plantio utilizado		Semente Utilizada	
%	100	%	100	%	100
		Convencional		Comum	
		Direto		Certificada de Primeira Geração	
				Certificada de Segunda Geração	
				Primeira Geração (antiga Semente)	
				Segunda Geração (antiga Semente)	

ESTÁDIO/SITUAÇÃO DA CULTURA

Estádio da Cultura	%
Geminção	
Desenvolvimento vegetativo	
Floração	
Frutificação	
Maturação	
Já colhidos	100
Embrachamento	
Enlogação	
Perfilhamento	
Granação	

Condições da Lavoura	%
Boas	
Regulares	100
Ruins	

CALENDÁRIO AGRÍCOLA

Colheita Mensal	Plantio(%)			Colheita(%)			Comercialização(%)	
	Safras Normais	Safras Anterior	Safras Atual	Safras Normais	Safras Anterior	Safras Atual	Safras Anterior	Safras Atual
Janeiro								
Fevereiro								
Março								
Abril								
Mai								
Junho								
Julho		30						
Agosto	100	70						
Setembro			100					
Outubro					5			
Novembro				80	95			
Dezembro				20		100	100	100

Se já iniciada a colheita	
Qualidade do Produto	%
Bom	100
Regular	
Ruim	

Comercialização	
Já comercializados pelo produtor (%)	100
Preço médio obtido (R\$/kg)	1,1

CONDIÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E MUNICÍPIOS ABRANGIDOS

(%) Condições Pluviométricas:	100	Chuvvas normais	Chuvvas excessivas	Chuvvas escassas

Municípios Jurisdicionados:
Bomacão, Bela Vista da Caroba, Pércia d'Oeste, Paranito, Pianchita, Santo Antônio do Sulceano.