IV e-CoDAF
TRANSFORMANDO DADOS EM POTENCIAL COMPETITIVO
PARA PEQUENOS PRODUTORES

BISI, B. S.; PEZZATO, F. O. MONTEIRO, E. C. S. A. A importância do conhecimento para o acesso às políticas públicas direcionadas à agricultura familiar. In: ENCONTRO COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR, 4., 2017, Tupã, Presidente Prudente, Belém. **Anais eletrônicos...** Tupã: CoDAF, 2017. p. Disponível em: <>. Acesso em:

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO PARA O ACESSO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DIRECIONADAS À AGRICULTURA FAMILIAR

Beatriz dos Santos Bisi[1]
Felipe de Oliveira Pezzato[2]
Elizabete Cristina de Souza de Aguiar Monteiro[3]

Resumo: Identificar suas necessidades para o desenvolvimento das atividades no campo e ter conhecimento sobre as políticas públicas direcionadas ao setor é um passo fundamental para que o agricultor tenha a possibilidade de se beneficiar das mesmas. O conhecimento das políticas permite ao agricultor avaliar e definir à qual delas ele pode aderir. Sendo assim, o objetivo desse artigo foi evidenciar quais são as políticas públicas do Governo Federal disponibilizadas via Web que são direcionadas para a agricultura familiar. Foi utilizada a pesquisa bibliográfica de caráter teórico-descritivo, com base no levantamento bibliográfico e na revisão de literatura. Pode-se concluir que o acesso à informação sobre as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar aumenta a probabilidade de um maior número de agricultores fazerem uso das políticas.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Políticas públicas. Acesso à informação.

THE IMPORTANCE OF KNOWLEDGE FOR ACCESS TO PUBLIC POLICIES ADDRESSED TO FAMILY AGRICULTURE

Abstract: *Identifying their needs for the development of activities in the field and having knowledge about the public policies directed to the sector is a fundamental step so that the farmer has the possibility to benefit from them. Knowledge of the policies allows the farmer to assess and define which*

[1] Faculdade de Ciências e Engenharia (UNESP/Tupã).
[2] Faculdade de Ciências e Engenharia (UNESP/Tupã).
[3] Faculdade de Ciências e Engenharia (UNESP/Tupã).

of them he can join. Thus, the objective of this article was to highlight the public policies of the Federal Government made available through the Web that are directed to family agriculture. The bibliographical research of the theoretical-descriptive character was used, based on the bibliographical survey and the literature review. It can be concluded that evidence of public policies for family farming increases the likelihood that more farmers will use policies.

Keywords: *Family farming. Public policy. Access to information.*

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de obter informações ao mesmo tempo em que elas acontecem, tornou-se um importante instrumento para tomada de decisões (BATISTA et al., 2012). O acesso à informação expande os limites geográficos e abrem oportunidades para maior produção e comercialização de produtos agrícolas, juntamente ao desenvolvimento de políticas de crédito rurais, bem como a assistência técnica no meio rural (SOUZA et al., 2014). Pode-se citar como políticas de crédito rurais o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), entre outros (LEITE; WESZ JUNIOR, 2014). Por outro lado, para ter o aproveitamento efetivo da informação não basta a existência de infraestrutura física de transmissão, conexão de acesso, e competências digitais para inserção do agricultor, é importante também haver a produção de conteúdos digitais específicos e adequados que, dispostos em diferentes mídias sociais, possam atender às diversas necessidades do setor (SOUZA et al., 2014).

Nesse sentido, a disseminação de informações no meio rural com o uso da Internet e da Web se apresenta como uma ferramenta capaz de dar vantagem competitiva àqueles que têm acesso. A vantagem competitiva pode ser entendida pela relação dos recursos utilizados no processo, em que entende-se que nenhum sistema é capaz de gerar todos os recursos necessárias para subsídios, caracterizando a dependência e competição de recursos no mercado envolvido (KUNZLER; BULGACOV, 2011). Para Dutra (2012) este fator torna-se indispensável para a inserção do agricultor em um contexto

socioeconômico competitivo, com a dinamização e a valorização da tradição da atividade agrícola.

O governo Federal utiliza das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para publicar e disseminar suas diversas atividades. Nesse contexto, encontram-se publicadas as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar. Com o uso das TICs, o pequeno produtor tem acesso às informações referentes às políticas de forma mais eficaz.

A heterogeneidade existente entre os diversos níveis de conhecimento que os agricultores têm sobre as políticas públicas do Governo Federal disponibilizadas para a agricultura familiar pode dificultar o acesso e utilização dessas políticas. Se os dados e informações estão disponíveis na Web, o agricultor tem maior probabilidade de acessar e ter conhecimento sobre as políticas públicas voltadas para suas atividades. Contudo, mesmo que os dados e as informações sobre essas políticas estejam disponibilizadas na Web, o agricultor precisa ter conhecimento sobre quais dessas políticas estão direcionadas para suas necessidades.

Sendo assim, o objetivo deste artigo foi fazer um levantamento e evidenciar quais são as políticas públicas do Governo Federal disponibilizadas via Web que são direcionadas para a agricultura familiar. Foi utilizada a pesquisa bibliográfica de caráter teórico-descritivo, com base no levantamento bibliográfico e na revisão de literatura para discussão do tema abordado e foi feito o levantamento das políticas públicas do Governo Federal disponibilizadas na Web com apresentação do nome da política, link de acesso e breve descrição.

2 AGRICULTURA FAMILIAR E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

A agricultura inclui todo o conjunto das atividades ligadas à produção vegetal e animal, às atividades relacionadas ao fornecimento de insumos (fertilizantes, defensivos, corretivos e medicamentos), à produção agrícola (lavouras, pecuária, florestas e extrativismo), ao transporte e à comercialização de produtos primários e processados, à

industrialização desses produtos e aos serviços de apoio como pesquisa e assistência técnica (RAMOS, 2007).

A agricultura familiar é um sistema sociotécnico complexo na qual sua diversidade lhe atribui variadas funções que trazem diversas contribuições à sociedade brasileira (SOUZA, 2006). “No Brasil, agricultura familiar surge primeiro como um fator essencial em qualquer política de segurança alimentar, entre outras razões pelo fato de que sua produção é majoritária provedora do mercado interno de alimentos e de matérias-primas.” (SOUZA, 2006, p. 11).

De acordo com o advento da revolução verde, caracterizada pela necessidade do aumento da produção e busca da utilização de recursos tecnológicos e maquinários para atender a competitividade do mercado, o agricultor precisou buscar a utilização das TIC (OCTAVIANO, 2010). No setor rural, essas tecnologias estão sendo utilizadas como elemento de competitividade (ASSAD; PACETTI, 2009).

Estudo realizado pela Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (2017) apresenta aumento de 7,7%, em relação a 2013, de homens do campo que utilizam a internet, indicando mudança de comportamento dos mesmos pelo avanço do uso de smartphones, com aumento de 44%. O produtor rural cada vez mais busca informações via Web.

As Tecnologias da Informação e Comunicação se tornaram uma das principais vias para o acesso à dados e informações e para a diminuição da distância entre o meio rural e o meio urbano, contribuindo, assim, para minimizar a assimetria informacional entre eles. A TIC é caracterizada como um conjunto de tecnologias que têm como base a informática (computadores e softwares), a microeletrônica (dispositivos eletrônicos, sistemas embarcados, de identificação, controle e monitoramento) e as telecomunicações (internet, televisão, telefonia e satélites) (CASTELLS, 1999).

As TIC auxiliam os produtores rurais pela busca e acesso a dados e informações, tais como dados climáticos e biológicos até manutenção da propriedade (TAFUNA’L; MARU, 2014). Esse comportamento torna possível melhor planejamento e

monitoramento da produção, otimizando processos comerciais. Ainda, os mesmos autores afirmam que esses benefícios são decorrências da minimização do custo das TIC e do poder de acesso a computação (TAFUNA'L; MARU, 2014).

Segundo Mettei e Devi (2012), o agricultor familiar requer diversas informações para seu cotidiano, tanto pessoais quanto para sua produtividade, como informações agrícolas, de meio ambiente, de saúde, de tecnologia incluindo políticas públicas para o setor rural. Harande (2009) afirma que para obter desenvolvimento são necessárias informações pertinentes e diversificadas para realização de suas atividades.

Para Capurro e Hjorland (2007, p. 149) "é lugar comum considerar-se a informação como condição básica para o desenvolvimento econômico juntamente com o capital, o trabalho e a matéria-prima, mas o que torna a informação especialmente significativa na atualidade é sua natureza digital."

Devido a sua relevância, a agricultura familiar está incluída na definição das políticas públicas de vários países e "[...] são um tipo de inovação institucional, porque são regras políticas que inspiram, disciplinam e orientam esforços de desenvolvimento." (SOUZA, 2006, p. 19).

As políticas públicas são uma poderosa ferramenta de comunicação em sua relação com a comunidade civil; definem parâmetros e modalidades de interação entre o público e o privado, além de definirem quais são os problemas de interesse público a ser incluído na agenda do governo (TORRES, 2004).

As principais políticas públicas do Governo Federal voltadas para a agricultura familiar estão elencadas no Quadro 1.

Quadro 1: Políticas públicas do Governo Federal.

Previdência social rural	Link- http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/informacoes-gerais/documentos-comprovacao-tempo-contribuicao/documentos-trabalhador-rural/
	Descrição: Nesta categoria enquadram-se os trabalhadores em áreas rurais ou

	pescadores artesanais e a eles assemelhados, que exercem a sua atividade diária de forma individual ou com o auxílio da família (BRASIL, 2017).
Ater	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/tags/ater
	Descrição: A Lei 12.188/2010 instituiu formalmente a Política Nacional de Ater que representa o reconhecimento formal e legal que os serviços de Ater são dedicados à agricultura familiar e trabalham com princípios e diretrizes voltados para o desenvolvimento sustentável, a participação social, a produção de base agroecológica e a qualificação das políticas públicas, entre outros (BRASIL, 2017) .
PNCF	Link-http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra-crefun/como-funciona-o-pncf
	Descrição: O PNCF é composto de um conjunto de ações que promovem o acesso à terra e aos investimentos básicos e produtivos, que permitem estruturar os imóveis rurais. O Programa apoia-se nos princípios da participação, controle social, transparência e descentralização (BRASIL, 2017) .
PAC2	Link- http://www.mda.gov.br/pac2/
	Descrição: Entre os objetivos do PAC2 destacam-se: universalização do acesso à energia elétrica e à água tratada no campo e na cidade; ampliação da agricultura irrigada; revitalização de bacias hidrográficas; ampliação do acesso à habitação; expansão das malhas rodoviária e ferroviária e sua integração com portos, hidrovias e aeroportos; e conservação das estradas vicinais, importantes para o escoamento da produção e para a segurança do tráfego nos pequenos municípios (BRASIL, 2017).
SUASA	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-suasa/sobre-o-programa
	Descrição: SUASA assegura que o MAPA, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adotem medidas necessárias para garantir que inspeções e fiscalizações dos produtos de origem animal e vegetal, e dos insumos, de maneira uniforme, harmônica e equivalente em todos os Estados e Municípios (BRASIL, 2017a).
Regularização Fundiária	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra-regfun/sobre-o-programa
	Descrição: O Programa de Cadastro de Terras e Regularização Fundiária viabiliza aos agricultores familiares a permanência na terra, por meio da segurança jurídica da posse do imóvel. Permite também o conhecimento da situação fundiária brasileira, tornando-se um instrumento para o planejamento e a proposição de

	políticas públicas locais, como o crédito rural e a assistência técnica. São beneficiários do Programa os pequenos posseiros e os proprietários dos imóveis rurais objetos da ação de cadastro e regularização fundiária. As áreas prioritárias são aquelas nas quais há ocorrência de posses passíveis de titulação, incidência de "grilagens", concentração de pequenas propriedades bem como as áreas onde existam projetos de desenvolvimento territorial e local (BRASIL, 2017).
Terra forte	Link- http://www.incra.gov.br/terraforteprograma
	Descrição: Implantação e/ou modernização de empreendimentos coletivos agroindustriais em Projetos de Assentamento da Reforma Agrária, criados ou reconhecidos pelo Incra, em todo o território nacional (BRASIL, 2014).
Biodiesel	Link- http://www.mme.gov.br/programas/biodiesel/menu/biodiesel/pnpb.html
	Descrição: O objetivo, na etapa inicial, foi introduzir o biodiesel na matriz energética brasileira, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional. O principal resultado dessa primeira fase foi a definição de um arcabouço legal e regulatório, com a edição de duas Leis e diversos atos normativos infralegais. Dessa forma, o PNPB institucionalizou a base normativa para a produção e comercialização do biodiesel no País, envolvendo a definição do modelo tributário para este novo combustível e o desenvolvimento de mecanismos para inclusão da agricultura familiar, consubstanciado no Selo Combustível Social. Esse trabalho foi pautado por determinadas diretrizes bastante claras de política de inclusão social; aproveitamento das oleaginosas de acordo com as diversidades regionais; segurança de abastecimento para o novo combustível; garantia de qualidade para o consumidor; e busca da competitividade frente ao diesel de petróleo (BRASIL, [201-] .
Terra Legal	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/serfal/apresenta%C3%A7%C3%A3o
	Descrição: A intenção do Programa Terra Legal é regularizar as ocupações legítimas, com prioridade aos pequenos produtores e às comunidades locais. A Lei 11.952/09 prevê dispositivos para evitar a regularização de áreas griladas. Outra medida para evitar fraudes é o sistema de divulgação da lista de cadastrados e recepção de denúncias pela internet, que pode ser acessado por qualquer cidadão, inclusive anonimamente (BRASIL, 2017).
	Link- http://www.fnde.gov.br/programas/pnae

Pnae	Descrição: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino (BRASIL, c2017).
Garantia Safra	Link-http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-garantia/sobre-o-programa
	Descrição: É uma ação do Pronaf para agricultores familiares que se encontram em municípios sistematicamente sujeitos a perdas de safra devido à "seca ou ao excesso de chuvas. Os agricultores que aderirem ao Garantia-Safra (GS) nos municípios em que forem verificadas perdas de, pelo menos, 50% do conjunto da produção de feijão", milho, arroz, mandioca, algodão, ou outras culturas definidas pelo órgão gestor do Fundo Garantia-Safra, receberão o benefício Garantia-Safra diretamente do governo federal (BRASIL, 2017, não paginado).
PAA	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/sobre-o-programa
	Descrição: Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é uma ação do Governo Federal para colaborar com o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil e, ao mesmo tempo, fortalecer a agricultura familiar. Para isso, o programa "utiliza mecanismos de comercialização que favorecem a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações, estimulando os processos de agregação de valor à produção." (BRASIL, 2017, não paginado).
Pronaf	Link- http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/sobre-o-programa
	Descrição- "O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) financia projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. O programa possui as mais baixas taxas de juros dos financiamentos rurais, além das menores taxas de inadimplência entre os sistemas de crédito do País." (BRASIL, 2017b, não paginado).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme destacado no Quadro 1, as políticas abrangem crédito rural, fortalecimento da agricultura familiar, regularização de propriedade, inclusão social,

segurança jurídica, cada uma direcionada a uma determinada necessidade do agricultor.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciar as políticas públicas do Governo Federal disponibilizadas na Web facilita a busca e recuperação pelo agricultor. A medida que o agricultor tem conhecimento da existência das políticas e onde localizar as informações relacionadas a elas, aumenta a probabilidade de um maior número de agricultores buscarem as informações e aderirem às políticas.

Muitos agricultores podem ficar à margem das políticas por falta de conhecimento de sua existência. É preciso evidenciar que, mesmo que se tenha a oferta das políticas pelo Governo Federal e a disponibilização das informações relacionadas na Web, se o agricultor não tiver conhecimento sobre as mesmas, eles não irão buscar e ter acesso. O conhecimento amplia o acesso às políticas e contribui para a diminuição da assimetria informacional entre agricultores.

As Tecnologias de Informação e Comunicação dispõe de diversos instrumentos que favorecem a transmissão de dados e informações que contribuem para que pequenos agricultores possam utilizá-los para melhorar sua competitividade. A importância ao amplo conhecimento sobre as principais políticas públicas viabilizam o aumento de agricultores com acesso aos programas.

REFERÊNCIAS

ASSAD, L.; PANCETTI, A. A silenciosa revolução das TICs na agricultura. **ComCiência**, Campinas, v. 110, 2009. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542009000600005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 ago. 2017.

BATISTA, R.A et al. Sistemas de informações: um estudo comparativo das vantagens e desvantagens do uso de softwares integrados e não integrados. In: CICLO DE ESTUDOS

EM ADMINISTRAÇÃO E CICLO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS, 7., 2012, Jandaia do Sul. **Anais...** Jandaia do Sul, 2012.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **PNAE**: Programa Nacional de Alimentação Escolar. Brasília, DF, c2017. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/pnae>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de colonização e Reforma Agrária. **Programa Terra forte**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/terraforteprograma>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Ater**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/tags/ater>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **PAC2**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/pac2/>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Crédito fundiário**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra-crefun/como-funciona-o-pncf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Garantia-Safra**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-garantia/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **PAA** . Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Regularização fundiária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra-regfun/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **SAF**. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-suasa/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **SAF** . Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **SERFAL**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/serfal/apresenta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Biodisel**. Brasília, DF, [201]-. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/programas/biodiesel/menu/biodiesel/pnpb.html>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Previdência social. **Documentos:** trabalhador rural. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/informacoes-gerais/documentos-comprovacao-tempo-contribuicao/documentos-trabalhador-rural/>. Acesso em: 10 ago. 2017.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DUTRA, J.A.A. **Tecnologia da informação e desenvolvimento agrícola regional:** estudo de caso no município de Balsas-MA. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/476/1/JulioDutra.pdf> Acesso em: 10 ago. 2017.

HARANDE, Y. I. Information services for rural community development in Nigeria. **Library Philosophy and Practice**, Kano, v. 271, 2009. Disponível em: <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/lpp2009.htm>. Acesso em: 23 ago. 2017.

KUNZLER, M. T.; BULGACOV, S. As estratégias competitivas e colaborativas e os resultados individuais e coletivos no associativismo rural em Quatro Pontes (PR). **Revista de Administração Pública,** Rio de Janeiro, v. 45, n. 5, p. 1363-1393, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122011000500006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 20 ago. 2017.

LEITE, S. P.; WESZ JUNIOR, V. J. Estado, políticas públicas e agronegócio no Brasil: Revisitando o papel do crédito rural. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 11, n. 22, p. 83-

108, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/3432/1482>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MEITEI, L. S.; DEVI, T. P. Farmers information needs in rural Manipur: an assessment. **Annals of Library and Information Studies**, v. 56, p. 35-40, Mar. 2009. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/dd0d/16dcbdfaecba7a0589fd4cc990a99a8147bb.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

OCTAVIANO, C. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **ComCiência**, Campinas, v. 120, 2010. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000600006&lng=e&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 20 ago. 2017.

RAMOS, P. **Dimensões do agronegócio brasileiro:** políticas, instituições e perspectivas. Brasília, DF: MDA, 2007. (Nead Estudos, 15).

SOUZA, I. S. F. **Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: < http://livraria.sct.embrapa.br/liv_resumos/pdf/00079170.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

SOUZA, M. I. F. et al. **Espaços digitais de informação e comunicação agência embrapa de informação e tecnologia para dispositivos móveis.** Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1001052/1/espacosdigitais.pdf > Acesso em: 07 ago. 2017

TAFUNÁL, F.; MARU, A. ICTs improving family farming. ICT update. **Building resilience for family farming**. Issue 78, Sep. 2014. Disponível em: <http://ictupdate.cta.int/Regulars/Guesteditor/ICTsimprovingfamilyfarming/%2878%29/1409243681>. Acesso em: 24 ago. 2017.

TORRES, P. M. **La política de las políticas públicas**: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidade. San Thiago Del Chile: Cepla, 2004. Disponível em: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/15555/sps93_lcl2170.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2014.