

## DIAGNÓSTICO SÓCIO-TÉCNICO DOS PRODUTORES E COMERCIANTES DE BASE FAMILIAR AGRÍCOLA DE JOÃO MONLEVADE (MG) E SUGESTÕES DE MANEJO E COMERCIALIZAÇÃO

Felipe Carvalho Santana (\*), Gleícia Miranda Paulino, Robson Pereira de Lima, Priscila Caroline Albuquerque da Silva

\* Universidade Federal de Viçosa (UFV) - [fcarvalhosantana@yahoo.com.br](mailto:fcarvalhosantana@yahoo.com.br)

### RESUMO

Verificou-se que 77% dos entrevistados não possuem ensino médio completo, apenas 15% possuem ensino médio completo e 8% ensino técnico. 47% deles estão exercendo atividade agrícola entre 1 - 5 anos, 35% entre 6 - 10 anos e apenas 18% há mais de 10 anos. Cerca de 59% já fizeram algum curso de capacitação técnica na área, os demais 41%, não realizaram nenhum curso. Mas a maioria (88%) tem interesse em realizar curso de capacitação. Quanto ao manejo, 71% utilizam agrotóxicos no controle de pragas e doenças e 29% não utilizam agrotóxicos, mas também não especificaram a prática utilizada no controle. Verificou-se que a destinação das embalagens dos produtos químicos ocorre de forma incorreta (queima ou destinação no lixo comum). No controle de plantas invasoras, a maioria (85%) realiza capina e roçada, apenas 15% usam herbicidas. Nenhum dos entrevistados realiza a higienização correta dos produtos para comercialização. 76% apenas lavam os produtos com água, os demais (24%) não realizam nenhuma prática. Quanto à forma de acondicionamento e transporte dos produtos, 94% acondicionam em caixas plásticas abertas. Os demais (6%) relataram que não realizam acondicionamento. Todos os entrevistados utilizam água proveniente de nascente ou poços artesianos para a irrigação. Apenas 24% realizam o tratamento da água com cloro. Verificou-se que 53% dos entrevistados realizam o tratamento do esgoto gerado na propriedade, através da destinação para fossas negras ou através do sistema de coleta de efluente sanitário do município. Os demais não geram efluente sanitário na propriedade. Quanto ao manejo do solo, 59% fazem análise de solo, e a maioria utiliza calcário (76%) e adubos químicos (66%), mesmo sem terem feito análise. A maioria (82%) utiliza restos de cultura na produção, mas apenas 24% fazem a compostagem dos resíduos. Quanto à avaliação do serviço de entrega de produtos da AMPAF nas escolas, a maioria (73%) considera o serviço de bom a ótimo. Para a melhoria nas práticas de manejo, sugere-se a realização de capacitações voltadas para o manejo agroecológico do solo e de planta. Sugere-se a higienização e uso de embalagens plásticas para o transporte dos produtos para comercialização. Sugere-se novos pontos de comercialização, em bairros com pouco comércio e próximos a comunidade universitária da UEMG e UFOP.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura familiar, Diagnóstico sócio-técnico, agroecologia, manejo agrícola.

### INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é uma forma de produção agrícola onde a gestão do plantio é realizada por grupos de famílias que dirigem todo o processo produtivo, dando ênfase na produção diversificada (MDS, 2013) e em menor escala. Buainain; Romeiro e Guanziroli (2003) afirmam que os agricultores familiares são por tradição e opção, e não por imposição, não buscam a maximização do lucro e sim a preservação do patrimônio para as gerações futuras. Sendo assim, agricultores familiares estão associados à experiência profissional e de vida particulares, à disponibilidade diferenciada de um conjunto de fatores, entre eles, recursos naturais, o capital humano e o capital social.

Embora o município de João Monlevade não possua um grande volume de produção agrícola, há grupos de famílias que produzem algumas culturas para consumo próprio e para sua comercialização em feiras e vendas ambulantes. Porém, muitos desses produtores não possuem conhecimento ou informações técnicas sobre manejo agroecológico, que é fundamental para uma produção sustentável, com produtos de qualidade e mais saudáveis.

O setor agropecuário familiar é sempre lembrado por sua importância na geração de emprego e na produção de alimentos. Conforme publicação da ONU-Br-Nações Unidas do Brasil (2013), a agricultura familiar é uma das principais atividades geradoras de novos postos de trabalho na América do Sul, no Brasil ela representa 77% dos empregos no setor agrícola. Já Faro (2014) destaca que no Brasil, 70% dos alimentos são fornecidos por pequenos e médios produtores. Entre os principais cultivos estão mandioca, feijão, milho, café, arroz e trigo.

O setor começou a ser reconhecido e valorizado no Brasil nas duas últimas décadas, com a criação de instituições de apoio e políticas públicas de estímulo aos agricultores familiares. Citamos como exemplo a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) pelo Decreto nº 1.946/1996; a promulgação da Lei Federal nº 11326/2006 que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; e a Lei Federal nº 11346/2006 que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas em assegurar o direito humano à alimentação.

Com base no trabalho de Costa Neto (1999), pode-se afirmar que a agricultura familiar tem se tornado muito importante para o exercício dos princípios da sustentabilidade no Brasil. Segundo o autor, essa prática é como um embrião para o surgimento no campo de uma sociedade com base na unidade agrária e familiar, verdadeiramente comprometida com a qualidade de vida dos produtores bem como de seus produtos cultivados.

Relaciona-se também aos benefícios para a saúde do Meio Ambiente, uma vez que a agricultura familiar está muitas vezes atrelada às práticas agroecológicas, se comparada às técnicas de cultivo convencional, que prioriza o monocultivo, o preparo intensivo do solo, a aplicação excessiva de agrotóxicos e fertilizantes químicos. Já as práticas agroecológicas impactam em menor escala o solo e a água, explora menores áreas cultiváveis, prioriza a adubação e o controle de pragas com a utilização de métodos de equilíbrio ecológico através da aplicação de adubos orgânicos e defensivos agrícolas naturais.

A agroecologia é uma ciência que tem como princípio básico a sustentabilidade; tem como base uma compreensão geral dos agroecossistemas, que atenda critérios tais como baixa dependência de insumos comerciais, uso de recursos renováveis localmente acessíveis, preservação da diversidade biológica e cultural, através da utilização do conhecimento e da cultura da população local (Altieri, 2002). É uma ciência que resgata o conhecimento agrícola tradicional, desprezado pela agricultura moderna, procurando formas para que possa ser aplicado em novas bases.

É embasada na teoria da conservação do solo, da sua composição (ar, água, minerais e matéria orgânica) e das suas interações (Lima et al., 2009). Privilegia a agrobiodiversidade, a sustentabilidade ambiental, social e econômica da unidade de produção no tempo e no espaço.

Dentro dos princípios agroecológicos estão as práticas conservacionistas que promovem o reflorestamento, a extinção das queimadas, o uso racional de máquinas agrícolas, da energia e dos insumos materiais, assim como a eliminação do uso de produtos químicos como, agrotóxicos e adubos químicos. Dentre as técnicas encontradas na agroecologia estão: a adubação orgânica, o sistema de rotação de cultura e adubação verde, a cobertura vegetal do solo, o controle biológico e uso de defensivos agrícolas alternativos naturais.

Apesar das considerações da agricultura familiar como base econômica para diversos pequenos produtores no Brasil, muitos deles não possuem conhecimento, tampouco assessoria técnica para a adoção de práticas de manejo de bases agroecológicas, mais adequadas sob o ponto de vista ambiental e econômico. Além disso, muitos deles comercializam seus produtos nos centros urbanos sem adotar medidas de higiene, de armazenamento e apresentação, trazendo aspectos negativos ao cliente.

Para uma análise da realidade do município de João Monlevade/MG, se faz necessária a realização de um diagnóstico organizacional, que possa apurar o potencial ou as dificuldades da organização de qualquer empreendimento. Este diagnóstico se faz através de uma análise criteriosa, que levanta características tais como aspectos positivos bem como negativos, demonstrando a capacidade que o empreendimento tem em fortalecer, sendo cabível tanto nos bons como nos maus momentos (Nascimento et al., 2008; Perillo, 2014).

Dentro desse contexto, a realização do presente trabalho é justificada pela proposta de realizar um levantamento de informações sobre as condições sócio-técnica de pequenos produtores da agricultura familiar participantes da feira municipal de João Monlevade/MG, membros da Associação Monlevadense da Agricultura Familiar (AMPAF), bem como sobre as práticas de manejo agrícola e de comercialização adotadas por eles. As informações obtidas nesse levantamento são a base para a formulação de sugestões de manejo e comercialização visando melhorias no sistema de produção, na renda e na qualidade de vida dos produtores e suas famílias.

O trabalho teve como objetivos a realização de um diagnóstico sócio-técnico do sistema de produção e de comercialização dos pequenos produtores rurais de João Monlevade/MG, membros da AMPAF, e apontar diretrizes para seu aprimoramento. Para realizar este objetivo foram sugeridas ações para o manejo agrícola de bases

agroecológicas, para melhorias na higienização, embalagem e conservação dos produtos comercializados, e sugestão de novos pontos de venda.

## METODOLOGIA

O trabalho foi realizado nas áreas agricultáveis dos bairros Tanquinho I e Tanquinho II, de João Monlevade/MG, especificamente com os pequenos produtores rurais associados à AMPAF participantes da feira municipal, no período de agosto de 2013 à junho de 2014. Toda a concepção do trabalho foi baseada na técnica da análise SWOT, por estudar a combinação de várias variáveis que retratam a realidade dos produtores. Contudo não houve implementação da técnica propriamente dita, devido à morosidade durante sua aplicação.

A partir da escolha do tema e da definição do problema principal tratado neste trabalho, a escassez de informações estruturadas sobre as atividades agrícola e comercial de base familiar de João Monlevade, foram selecionadas as principais questões conceituais e técnicas estruturantes deste estudo. Assim, num momento inicial foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre agricultura familiar, manejo agroecológico e Análise *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

Num segundo momento definiu-se três conjuntos de informações complementares que descrevem as características sociológicas dos agricultores de base familiar, as suas condições de produção e os mecanismos de comercialização dessa produção. O critério de definição desses conjuntos informacionais foram os tipos de informações que condicionam a realização da Análise SWOT, em especial os fatores internos da produção identificados nos aspectos positivos apontados e nas fragilidades descritas (Silva *et al.*, 2010, Nakagawa, 2012).

Por meio da aplicação de um questionário semi-estruturado foram coletadas informações sobre as características sociológicas dos produtores respondentes (escolaridade, número de pessoas na família, tempo de atuação na agricultura e participação em curso de capacitação agrícola), das condicionantes básicas de manejo da produção (fonte e captação de água, irrigação, tratamento de esgoto, preparo do solo, uso de corretivo e adubação, destinação dos resíduos da produção e realização de compostagem, controle de pragas/doenças e de plantas invasoras, destinação do efluente gerado na propriedade, destinação das embalagens de defensivos quando este é utilizado), e dos mecanismos de comercialização (higienização, embalagem, armazenamento, transporte para a comercialização).

As informações sobre a comercialização da produção agrícola foram complementadas com dados originados em uma pesquisa da INCOP (Incubadora de Empreendimentos Sociais e Solidários da Universidade Federal de Ouro Preto) que abordou a qualidade de verduras fornecidas pela AMPAF em escolas públicas da cidade de João Monlevade - quem é o entregador, como ele transporta, onde é armazenada, a qualidade e preço do produto, contrato de fornecimento e avaliação geral do serviço.

Após a coleta de informações foi realizada a organização e a consolidação do acervo de dados para sua análise subsequente e para a elaboração de sugestões de aprimoramento da produção e da comercialização dos produtos gerados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi aplicado um total de 17 questionários (17 produtores entrevistados). A aplicação ocorreu individualmente na forma de entrevista pessoal, sem interferência de opinião de outros entrevistados.

O questionário aplicado foi capaz de avaliar apenas fatores internos, que estão diretamente ligados ao controle por parte dos produtores, diferente dos fatores externos que impossibilita a intervenção dos agricultores. Com os dados disponibilizados pela INCOP, foi possível apontar as oportunidades e ameaças do ponto de vista dos consumidores. Mesmo assim recomenda-se a aplicação da análise SWOT, para verificação mais abrangente dos aspectos externos que interferem na produção e comercialização dos associados à AMPAF.

### **Diagnóstico do nível de escolaridade, experiência e capacitação técnica**

Verificou-se que 77% dos entrevistados possuem um grau de instrução baixo, não possuindo ensino médio completo, apenas 15% possuem ensino médio completo e 8% ensino técnico. Verificou-se que 47% dos entrevistados estão exercendo atividade agrícola entre 1 - 5 anos, 35% entre 6 - 10 anos e apenas 18% dos entrevistados estão no ramo há mais de 10 anos. Quanto a realização de cursos de capacitação visando instrução técnica na área da agricultura, cerca de 59% dos entrevistados já fizeram algum curso na área, os demais 41%, não realizaram nenhum curso. Dentre os cursos realizados pelos entrevistados foram citados: Cooperativismo e Associativismo; Utilização de Defensivos Agrícolas e Técnicas de Conservação do Solo.

Quanto ao interesse em realizar curso de capacitação, o fato de muitos dos entrevistados possuírem um nível de escolaridade baixo, não influenciou no interesse para a realização de curso (88% dos entrevistados). Sendo esse um quesito de suma importância, uma vez que deve haver uma profissionalização e qualificação dos produtores da agricultura familiar para que os mesmos permaneçam no campo com qualidade de vida e reconhecimento social.

### **Diagnóstico das práticas de manejo adotadas no controle de plantas invasoras, pragas e doenças**

Verificou-se que 71% dos entrevistados utilizam agrotóxicos para o controle de pragas e doenças, enquanto 29% dos produtores não utilizam defensivo agrícola no manejo, embora não tenham sido muito específicos a respeito da prática utilizada para o controle das pragas. Foi constatado o uso de produtos químicos como Decis® e Diazinon® por alguns deles. Foi verificado também que o destino dado às embalagens dos produtos químicos se dava de forma incorreta, através da queima ou destinação no lixo comum. Quanto controle de plantas invasoras, todos os entrevistados afirmaram fazer o controle através de capina e roçada (85%) ou produto químico (15%). Diante do exposto, pode-se afirmar que a maioria dos produtores não utiliza práticas agroecológicas para o controle de pragas e doenças. Mas a maioria adota práticas agroecológicas para o controle de plantas invasoras através de capina e roçada.

### **Diagnóstico das práticas de desinfecção, acondicionamento e transporte dos produtos comercializados**

Nenhum dos entrevistados realiza higienização dos produtos a serem comercializados. No entanto 76% disseram que realizam a limpeza dos produtos com a lavagem em água corrente sem utilização de produtos químicos ou em tanques com água. Os demais (24%) não realizam nenhuma prática.

Quanto à forma de acondicionamento e transporte dos produtos após a colheita, 94% dos entrevistados acondicionam seus produtos, em caixas plásticas abertas. Alguns entrevistados relataram que realizam a colheita e no mesmo dia embalam os produtos em caixas plásticas; outros relataram que colhem e deixam em um abrigo por um dia, enquanto produtos específicos como alface, são deixados em tanques com água. Os demais (6%) relataram que não realizam acondicionamento, deixando o produto exposto na traseira dos veículos para posterior comercialização.

## **Diagnóstico da fonte de água, seu tratamento, sistema de irrigação da propriedade e tratamento de esgoto gerado**

Todos os entrevistados utilizam água proveniente de nascente ou poços artesianos. Alguns retiram a água e direcionam para tanques, outros realizam a irrigação diretamente de poço artesiano. Apenas 24% dos entrevistados realizam o tratamento da água através de cloração e manutenção do poço. Os demais captam a água e direcionam para o sistema de irrigação. Todas as áreas avaliadas possuem um sistema de irrigação com aspersores automáticos, que alcançam áreas programadas, proporcionando uma melhora quanto à utilização da água e seu desperdício.

Foi verificado que 53% dos entrevistados realizam o tratamento do esgoto, através da destinação para fossas negras, sem controle ambiental, ou através do sistema de coleta de efluente sanitário do município. Os demais 47% deles não geram efluente sanitário na propriedade. A destinação do efluente é um fator que deve ser avaliado com rigor, pois pode ser um fator de risco de contaminação da área de produção quando esta for perto da fossa. Isto foi observado na propriedade de um dos produtores, que possui uma fossa a montante da plantação a cerca de 3m do início da área de produção.

## **Diagnóstico do manejo de solo adotado**

Verificou-se que 59% dos produtores realizam análise de solo. No entanto, 76% dos produtores utilizam calcário para a correção do solo, independente de terem feito ou não análise do solo. Além disso, 66% também utilizam adubos químicos, dentre eles NPK (4 14 8) e NK (25 20).

A maioria dos produtores (82%) utilizam restos de cultura na produção. Tal manejo é importante porque incorpora matéria orgânica no solo, contribuindo para a melhoria da fertilidade. Porém, a grande maioria (76%) não realiza a prática da compostagem com os resíduos gerados na propriedade. Todos os produtores entrevistados utilizam esterco bovino e/ou de aves para melhorar a fertilidade do solo.

## **Diagnóstico da comercialização dos produtos produzidos**

Foi verificado que 82% dos entrevistados avaliam a qualidade do produto de bom (55%) a ótimo (27%). Quanto ao aspecto externo das verduras, a grande maioria (91%) mostrou-se satisfeita com a aparência dos produtos. Apenas 9% avaliam como regular a aparência dos produtos, relatando que alguns produtores entregam seus produtos com um peso diferente, geralmente faltando algumas bananas nos cachos, embora avaliada de boa qualidade, pés de alface fora do padrão comercial. Mas quanto à avaliação geral do serviço prestado pela AMPAF foi diagnosticado que 73% dos entrevistados avaliam o serviço prestado como um serviço de bom (46%) a ótimo (27%).

## **Sugestões voltadas para o manejo agrícola, higienização, embalagem e conservação dos produtos a serem comercializados**

Apesar de ter sido observado baixo nível de escolaridade por parte dos entrevistados, eles demonstraram interesse em realizar cursos, sendo esta uma ação recomendada para melhoria na produção e comercialização dos produtos. Dentre os cursos sugeridos podem ser citados: Manejo agroecológico de solo, incluindo preparo do solo, adubação verde e orgânica do solo e compostagem; agricultura orgânica; uso de defensivos alternativos e naturais para controle de pragas e doenças.

Devido às dificuldades dos produtores quanto às questões institucional e organizacional, relatada por eles, é interessante realizar, além dos cursos voltados para o manejo agroecológico, cursos voltados para a organização institucional dos produtores e elaboração de projetos. Também, devido à falta de informações sobre preservação ambiental, recomenda-se a realização de curso voltado para Educação Ambiental para os produtores e suas famílias.

Foi verificado que nenhum dos produtores realiza a higienização dos produtos, no entanto, a maioria declarou que lava os produtos em água corrente ou em tanques com água proveniente de nascente. Essa prática não é considerada correta ou eficaz para higienização. Recomenda-se então a higienização dos produtos em água corrente e conseguinte a utilização de uma solução de hipoclorito de sódio.

A utilização de embalagens para o transporte dos produtos, também é recomendado, uma vez que o produto ao ser embalado em caixas plásticas para o transporte previne o contato direto com o ambiente externo, além de preservar sua forma condição de higiene e manutenção da composição orgânica. Logo, sugere-se a realização de cursos voltados para práticas de higienização, armazenamento, embalagem e comercialização de produtos.

### **Sugestões de novos pontos de venda**

Para aumentar a venda, sugere que os produtores da AMPAF estabeleçam pontos de comercialização próximos às Universidades UEMG e UFOP situadas no município de João Monlevade/MG, principalmente nas localidades do bairro Baú, uma vez que o bairro está distante do centro comercial da cidade. Outro ponto a considerar está no público específico de consumidores compostos por estudantes universitários, da UEMG e UFOP, que de forma assistemática apoiam iniciativas de interesses sociais.

### **CONCLUSÕES**

Foi possível verificar que os produtores não têm orientação ou acompanhamento técnico por parte da EMATER-MG ou qualquer outro órgão, sendo este um descaso do poder público frente a esta prática no município. Os produtores também tem dificuldade em elaborar projetos e obter documentação exigida para poder ter acesso a financiamento e poder vender seus produtos às escolas, creches, hospitais e instituições sociais através do programa de aquisição de alimentos.

O diagnóstico permitiu verificar apesar da satisfação relatada pelas Escolas que adquirem os produtos comercializados pela AMPAF, os produtores necessitam melhorar as práticas de manejo de solo e planta. Além disso, é necessário fazer o reaproveitamento dos resíduos gerados na propriedade através do processo de compostagem e ter maiores cuidados quanto ao tratamento do esgoto gerado com a implantação correta de fossas sépticas, bem como dar destinação correta as embalagens de produtos químicos utilizados. Essas melhorias podem ser obtidas com a realização de cursos de capacitação na AMPAF, voltados para o manejo agroecológico do solo e de plantas, com objetivo de mostrar o preparo adequado do solo, a adubação orgânica, a compostagem, o controle de pragas e doenças através do uso de defensivos alternativos naturais.

Sugere-se também a realização de cursos de capacitação para comercialização, que pode melhorar a estética, higienização e acondicionamento dos produtos e, conseqüentemente, propiciar aumento na venda ou agregar valor ao produto.

Bairros com poucos comércio, e que são próximos às universidades de João Monlevade (UEMG e UFOP) podem ser novos e promissores pontos de venda de produtos oriundos da agricultura familiar.

### **AGRADECIMENTOS**

À Incubadora de Empreendimentos Sociais e Solidários da Universidade Federal de Ouro Preto (INCOP) pela concessão de dados de pesquisa.

À UEMG e Associação Monlevadense da Agricultura Familiar (AMPAF) pelo apoio logístico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Decreto nº 1496, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 10 jul. 2014.
2. Brasil. Lei nº 11326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial da União, Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D1946.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1946.htm)>. Acesso em: 18 jul. 2014.
3. Brasil. Lei nº 11346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 15 set. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm)>. Acesso em: 10 jul. 2014.
4. Altieri, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.
5. Buainain, A. M., Romeiro, A. R.; Guanzirolli, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. Sociologias, Porto Alegre, nº 10, p.312-347, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n10/18723.pdf>>. Acesso em 15 jul. 2014.
6. Costa Neto, C. Agricultura sustentável, tecnologias e sociedade. In: CARVALHO COSTA, L.F. (Org.). Mundo Rural e Tempo Presente. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.
7. Faro, A. L. Fortalecimento da agricultura familiar, 2014. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/sociedade-aberta/noticias/2014/07/06/fortalecimento-da-agricultura-familiar/>> Acesso em: 12 jul. 2014.
8. Lima, B.; Costa, D.; Cavalcanti, N.; Feitosa Filho, N. N. Manual de capacitação da tecnologia social PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2009. 38 p.
9. Ministério do Desenvolvimento Agrário –MDS. Família de agricultores familiares (Código 205), 2013. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/cgsgrupos\\_populacionais/textos/agricultores\\_familiares.pdf](http://www.mds.gov.br/cgsgrupos_populacionais/textos/agricultores_familiares.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2013.
10. Nakagawa, M. Ferramenta: Análise SWOT (Clássico). Estratégia e gestão. Movimento Empresa. Disponível em: <[http://cms-empresa.s3.amazonaws.com/empresa/files\\_static/arquivos/2012/06/18/ME\\_Analise-Swot.PDF](http://cms-empresa.s3.amazonaws.com/empresa/files_static/arquivos/2012/06/18/ME_Analise-Swot.PDF)>. Acesso em: 12 de mar. 2014.
11. Nascimento, E. K.; Silva, K. M.; Ferreira, L. C.; Costa, S. L. F.; Jamar, V. A. Diagnóstico organizacional: Total vidros LTDA. 2008. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Novos horizontes, Belo Horizonte, 2008.
12. ONUBR-Nações Unidas do Brasil. No Brasil, agricultura familiar representa 77% dos empregos no setor Agrícola. 2013. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/no-brasil-agricultura-familiar-representa-77-dos-empregos-no-setor-agricola/>>. Acesso em: 10 jul. 2014.
13. Perillo, M. A importância do diagnóstico organizacional. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/a-importancia-do-diagnostico-organizacional/32141/>>. Acesso em: 13 jul. 2014.
14. Silva, A. A; Silva, N. S; Barbosa, V. A.; Henrique, M. R.; Baptista, J. A. A Utilização da Matriz Swot como Ferramenta Estratégica – um Estudo de Caso em uma Escola de Idioma de São Paulo. In: Sistema de gestão em excelência e tecnologia, 7. 2010. Artigos... SEGET, 2010. Disponível em: <[www.aedb.br/seget/artigos11/26714255.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos11/26714255.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2014.