

**CONHECIMENTOS RELACIONADOS À PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAIS
COMPARTILHADOS ENTRE OS AGRICULTORES QUE EXPÕEM NAS FEIRAS DE
PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE LAVRAS, MG**

JOSY KARLA FERREIRA TEOBALDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
josykft@hotmail.com

SABRINA SOARES DA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
sabrinasilva@dae.ufla.br

FABÍOLA DE FREITAS TAVARES
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
fabiolafreitast@gmail.com

JUCILAINE NEVES SOUSA WIVALDO
jucilainen@gmail.com

SUELEN FERREIRA MATOSO COUTO
INSTITUTO FEDERAL CAMPUS BARBACENA
suelenmattoso@hotmail.com

CONHECIMENTOS RELACIONADOS À PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAIS COMPARTILHADOS ENTRE OS AGRICULTORES QUE EXPÕEM NAS FEIRAS DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE LAVRAS, MG

RESUMO

Este estudo tem como objetivo discutir as práticas relacionadas à preservação e conservação ambientais e descrever os conhecimentos populares relacionados ao meio ambiente, compartilhados entre os agricultores que expõem nas feiras de pequenos produtores rurais do município de Lavras, MG. Na coleta de dados, 35 produtores participaram da pesquisa, realizada por meio de entrevistas, com o auxílio de roteiro estruturado abordando questões relacionadas às práticas de uso e conservação do solo e da água, à adubação, uso de agrotóxicos, aos cuidados com os resíduos e dejetos gerados nas propriedades rurais e, as práticas difundidas entre os produtores relacionadas à conservação ambiental. As entrevistas foram analisadas por meio de técnicas de análise de conteúdo. Dentre os saberes populares relatados pelos agricultores, destacam-se os esforços para evitar a compactação do solo e a erosão, por meio da curva de nível e rotação de culturas, o uso de adubos orgânicos, derivados dos dejetos de animais, o bom uso da água e cuidados para a manutenção das nascentes e cursos da água, e o uso do calendário astronômico. É necessário o resgate de práticas alternativas para minimizar o uso intensivo do solo, da água, de agrotóxicos e fertilizantes químicos, responsáveis por danos ambientais graves e irreversíveis.

Palavras-chave: Saberes Populares. Pequenos Agricultores. Conservação Ambiental.

ENVIRONMENTAL PRESERVATION AND CONSERVATION KNOWLEDGE SHARED BETWEEN SMALL RURAL PRODUCERS OF LAVRAS, MG

ABSTRACT

This study aims to discuss the practices related to environmental preservation and conservation and to describe the popular knowledge related to the environment, shared among the farmers who exhibit at the fairs of small farmers at Lavras, MG. In the data collection, 35 producers participated in the research, conducted through interviews, with the aid of a structured script abording issues related to soil and water use and conservation practices, fertilization, use of pesticides, waste care and waste generated in rural properties, and the practices disseminated among producers related to environmental conservation. The interviews were analyzed using content analysis techniques. Popular knowledge reported by farmers can highlight efforts to avoid soil compaction and erosion, through crop level and crop rotation, the use of organic fertilizers, animal waste, good water use and care for the maintenance of the springs and watercourses and the use of the astronomical calendar. It is necessary to recover alternative practices to minimize the intensive use of soil, water, agrochemicals and chemical fertilizers, responsible for serious and irreversible environmental damages.

Key-words: Popular Knowledge. Small Farmers. Environmental Conservation.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Venquiaruto (2012), a investigação dos saberes populares difundidos em um dado grupo social não tem a pretensão de apontar para a uniformidade ideal de saberes, ou descrever receitas para outros grupos. A intenção é, principalmente, conhecer as práticas políticas desses grupos e valorizar suas diferentes formas de expressão. Esses saberes costumam envolver diferentes temas, podendo incluir questões ambientais.

Os saberes populares difundidos entre produtores rurais tornam-se ainda mais relevantes porque muitos deles são anteriores à Revolução Verde, que se intensificou no Brasil, nas décadas de 1960 e 1970. Nessa época, passaram a ser difundidos os pacotes tecnológicos para estimular a produção agrícola, incluindo o uso de sementes geneticamente melhoradas, a mecanização, e o amplo uso de agrotóxicos e fertilizantes industrializados. Com a difusão dessas novas técnicas, muitas práticas agrícolas, desenvolvidas ao longo de anos, foram abandonadas, dando lugar a um novo modelo de produção (SILVA et al., 2014).

Muitas críticas podem ser feitas à Revolução Verde, como o crescente envenenamento dos recursos naturais e dos alimentos, a perda da biodiversidade, a destruição dos solos e o assoreamento dos rios. Há ainda questões relacionadas ao empobrecimento, ao desemprego, à favelização dos trabalhadores rurais, ao êxodo rural e à exploração dos trabalhadores rurais, além da elevação e grande variação nos custos agropecuários, devido, principalmente, às crises do petróleo (MOREIRA, 2000).

Essas críticas levam a uma reflexão sobre as práticas difundidas nesse período, defendidas a partir de argumentos científicos. Assim, reforça-se a relevância dos conhecimentos populares, produzidos em contextos específicos, como alternativas aos conhecimentos científicos difundidos como os únicos verdadeiros e inquestionáveis. Para Venquiaruto (2012), o uso da racionalidade precisa, muitas vezes, ser questionado, pois o conhecimento científico é retirado de seu contexto para conferir legitimidade a um determinado saber.

Ante a contextualização apresentada, suscita-se o seguinte problema de pesquisa: quais saberes populares relacionados à conservação ambiental são compartilhados entre os pequenos produtores rurais?

Esse estudo teve como objetivo descrever os conhecimentos relacionados à preservação e conservação ambientais compartilhados entre os agricultores que expõem nas feiras de pequenos produtores rurais do município de Lavras, Minas Gerais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Problemas ambientais atuais

Os problemas ambientais no território brasileiro ocorrem desde a época da colonização, com a extração do pau-brasil, estendendo-se até os dias atuais. Verifica-se hoje que os problemas estão relacionados com as práticas agropecuárias predatórias, o extrativismo vegetal e a má gestão de resíduos urbanos. A perda da biodiversidade em razão do desmatamento e das queimadas, a degradação e esgotamento dos solos decorrentes das técnicas de produção, a escassez da água e a contaminação das águas pelo esgoto são exemplos de agravantes dos problemas ambientais (RIBEIRO, 2016).

O mesmo autor retrata que Brasil ocupa a segunda posição no ranking de países com maiores áreas devastadas, ficando atrás apenas da China. Segundo ambientalistas, uma grande área da Amazônia é incendiada todos os anos, causando o empobrecimento do solo e acelerando o processo de desertificação.

Como as práticas agropecuárias utilizam de forma intensiva o solo, a água e outros recursos, como agrotóxicos e fertilizantes químicos, o que pode causar danos ambientais graves e irreversíveis, faz-se relevante o desenvolvimento de práticas alternativas (SILVA et al., 2014).

Muitos conhecimentos alternativos agropecuários podem gerar menos impactos ambientais e representar práticas viáveis para a produção agropecuária “a valorização do saber popular significa saber incorporar à evolução do conhecimento informações ricas de experiências de vida que são tão valiosas quanto as descobertas acadêmicas” (BOHER; KROB; KINDEL, 2014, p 1).

2.2 Tipos de conhecimentos

Conhecimento é o ato ou efeito de conhecer, ter ideia ou noção de alguma coisa. É considerado como informações que as pessoas vão acumulando e relacionando entre si, de acordo com sua vivência. Pode ser definido como sendo “a manifestação da consciência de conhecer, que se dá pela vivência circunstancial e estrutural das propriedades necessárias à adaptação, interpretação e assimilação do meio exterior” (TARTUCE, 2006, p.5).

Segundo a mesma fonte, o conhecimento é dividido em categorias. O sensorial é o conhecimento comum entre seres humanos e animais, o intelectual é o raciocínio, o pensamento do ser humano, o popular que é a forma de conhecimento de uma determinada cultura, o científico são análises baseadas em provas, o filosófico está ligado à construção de ideias e conceitos e finalmente o teológico, considerado o conhecimento adquirido a partir da fé. Marconi e Lakatos (1991) não consideram como classificação o conhecimento sensorial e o intelectual, classificando apenas os conhecimentos científicos, religiosos, filosóficos e populares.

Para Marconi e Lakatos (1991), o conhecimento científico é um conhecimento real porque lida com ocorrências ou fatos, constitui um conhecimento contingente, pois suas preposições ou hipóteses têm a sua veracidade ou falsidade comprovada através da experimentação e não apenas pela razão, como ocorre no conhecimento filosófico.

Para as autoras, o mesmo “[...] é transmitido por intermédio de treinamento apropriado, sendo um conhecimento obtido de modo racional, conduzido por meio de procedimentos científicos” (MARCONI; LAKATOS, 2005, p.75). Desse modo, Lopes (1999, p. 106) é “todo conhecimento objetivo, verdadeiro em termos absolutos, não ideológico por excelência, sem influência da subjetividade e, fundamentalmente, descoberto e provado a partir dos dados da experiência, adquiridos por observação e experimentação”.

E Dickmann e Dickmann (2008, p. 70), refletem que o conhecimento científico “[...] é aquele sistematizado, publicado e elaborado na academia. Fruto, na maioria das vezes, de reflexões de lideranças oriundas da classe média que se debruçam curiosamente sobre as pelepas dos mais pobres para analisá-las”.

O conhecimento filosófico parte de hipóteses que não poderão ser submetidas a observações (MARCONI; LAKATOS, 1991). Para Tartuce (2006, p. 6), esse tipo de conhecimento “é caracterizado pelo esforço da razão para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, unicamente recorrendo às luzes da própria razão humana”.

Embasado em Gerhardt e Silveira (2009, p. 20) o conhecimento teológico ou religioso “é revelado pela fé divina ou crença religiosa”. Esse conhecimento “apóia-se em doutrinas que contém proposições sagradas, por terem sido reveladas pelo sobrenatural e, por esse motivo, tais verdades são consideradas infalíveis e indiscutíveis” (MARCONI; LAKATOS, 1991, p. 79). Diante disso, “[...] o que leva um ao conhecimento científico e outro ao vulgar ou popular é a forma de observação” (MARCONI; LAKATOS, 2005, p. 76).

2.3 Conhecimentos populares

Os saberes ou conhecimentos populares são produzidos ao longo da história da humanidade. A definição do conhecimento tradicional pode ser dada “como o conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural, sobrenatural, transmitido oralmente de geração em geração” (DIEGUES, 2000, p. 30).

Os saberes populares são conhecidos também como conhecimento popular, senso comum, experiência cotidiana, valores socialmente construídos, conhecimento vulgar ou conhecimentos tradicionais. “Cada cultura privilegia um conjunto de conhecimentos para passar de geração a geração” (MYANAKI et al., 2007, p. 9).

Compreende-se que o ser humano constitui-se a partir de uma diversidade de saberes e, dentre eles, os saberes populares, que estão presentes na cultura brasileira. O Brasil é formado por vários segmentos sociais, com formas variadas de socialização, de expressão, crenças, valores e expectativas. “Essa grande diversidade cultural leva conseqüentemente, a uma variedade de interpretações sobre o mundo natural” (GONDIN; MÓL, 2014, p. 1).

Os saberes tradicionais são compostos por conhecimentos e práticas cotidianas que são passados de geração para geração pela tradição oral (MYANAKI et al., 2007). Segundo Quadros (2014), estes saberes são historicamente construídos e podem ser compartilhados apenas entre um pequeno grupo de pessoas ou ser difundidos por toda uma sociedade. Essa categoria de conhecimentos vem sendo negligenciada ao longo dos anos, porém na atualidade, encontra-se em processo de valorização.

Mamede (2014) descreve a limitação da objetividade, entretanto não diminui a importância dessa forma de conhecimento. Pois a ciência em sua composição objetiva, em grande parte dos casos, se desenvolveu a partir do conhecimento popular; quando este desperta suposições, dúvidas e indagações. Merecendo, portanto, credibilidade, pois pode servir de base para a construção do conhecimento científico.

Lopes (2012) afirma que os saberes populares são compostos por conhecimentos cotidianos que fazem parte da cultura e são construídos pelos homens, que o transmitem às gerações sucessivas.

Para Soares e Fischer (2010, p. 5):

A passagem da informação - nível de recepção de dados novos - em conhecimento - estágio de compreensão e reinvenção do saber - é dependente de elementos como motivação, interesse, necessidade do sujeito em aprender, além dos condicionantes simbólico-culturais, ambientais e sociais circundantes.

A análise social vale-se fartamente dessa inserção, valorizando a multiplicidade das experiências e saberes populares, tornando-se concreta não só por meio de uma observação externa da cultura material e das técnicas produtivas, mas aproximando-se de seu universo vivido, de seu cotidiano, da intimidade das relações de trabalho, de saberes e vivências populares em sua diversidade, o que, em si, apresentou-se como grande desafio metodológico. Os saberes vindos da prática, do cotidiano e do modo de vida da população trabalhadora, do “homem prático que moureja a terra”, estão no cerne da pesquisa (IUMATTI, 2010, p 156).

2.3.1 Contribuições dos conhecimentos populares

A importância dos saberes populares e a contribuição que eles poderiam dar na busca de solução para os atuais problemas ambientais têm sido muito pouco discutidos. Isso reflete a negligência da ciência para com esses saberes durante longo tempo. Porém, há alguns anos essa situação tem passado por mudanças devido à crescente realização de estudos, por

diversas especialidades da etnociência, em comunidades tradicionais para o resgate e valorização destes saberes, gerando efeitos positivos para a construção de conhecimento científico (POSEY, 1987, citado por SILVA et al., 2014). Essas transformações corroboram a visão de importantes estudiosos de metodologia científica, como Marconi e Lakatos (1991, p. 76) que afirmam que “a ciência não é o único caminho de acesso ao conhecimento e à verdade”.

Essa perspectiva é reforçada por Altieri (1989), que discute a necessidade de diálogo entre os conhecimentos científicos e os saberes populares para que as sociedades vivam em harmonia. A ciência da Agroecologia busca esse diálogo e contraria posturas que defendem a superioridade do saber científico sobre outras formas de saberes.

Segundo o mesmo autor, a Agroecologia, como base de uma agricultura sustentável, refuta essa postura de superioridade da ciência e busca uma nova matriz cognitiva, onde os conhecimentos científicos devem dialogar com os saberes populares, para recriar processos harmônicos entre sociedades humanas e natureza. Afirmações estas levam a reflexão, há a “falta de diálogo [...] entre a linguagem científica e a linguagem cotidiana, entre a realidade criada pela ciência, e a realidade da vida cotidiana, entre a teoria científica e a prática dos fenômenos, entre os princípios científicos e os contextos sociais e tecnológicos em que eles se materializam” (MORTIMER, 1998, p. 115).

Haja vista, que “a ciência agroecológica resgata a lógica das sociedades camponesas tradicionais e seus conhecimentos desprezados pela agricultura como forma de vencer o desafio de estabelecer uma agricultura sustentável” (ASSIS; ROMEIRO, 2002, p.13).

Considerando-se a relevância dos saberes populares, de ora em diante, busca-se elucidar os meios de propagação e o estágio em que se encontram; o resgate e o desenvolver dessas práticas contributivas no manejo e melhoria das técnicas de produção agrícola. E, por extensão, da relação dos referidos saberes, com a produção agrícola e a proteção ambiental.

O conhecimento popular deveria ser difundido entre produtores rurais e ser tema recorrente em projetos de pesquisa e extensão. Ocorre que esses produtores, geralmente, têm conhecimentos relacionados às suas atividades produtivas que não foram produzidos de modo científico. Dessa forma, Mota (2013) defende que se torna necessário resgatar os conhecimentos difundidos entre os produtores rurais, possibilitando sua difusão.

Um estudo feito por Oliveira e Almeida (2014), com o intuito de resgatar os conhecimentos dos agricultores em relação à conservação ambiental, observou-se o uso de defensivos alternativos orgânicos aos venenos convencionais. Isso mostra que tal substituição contribuiu para a melhora da saúde dos trabalhadores e para a preservação do meio ambiente.

Por meio dos conhecimentos populares, é importante realizar atividades coletivas onde a população coloque suas experiências, a fim de compartilhar e conhecer práticas que são consideradas ambientalmente saudáveis e que reduzem o impacto da atividade agrícolas no ambiente (MOTA, 2013).

Portanto, Marconi e Lakatos (1991, p. 78) afirmam que, o conhecimento popular, neste contexto, “[...] está limitado ao âmbito da vida diária e diz respeito àquilo que se pode perceber no dia-a-dia.” Para Chassot (2006, p.207), o saber popular é “aquele que detém, socialmente, o menor prestígio, isto é, o que resiste a menos códigos”, “aliás, popular pode significar vulgar, trivial, plebeu. Talvez devêssemos recordar que este saber popular, em algum tempo, foi/é/será um saber científico”.

3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa, de natureza quantitativa e qualitativa, e pode ser classificada, quanto aos fins, como descritiva. Nesta pesquisa descritiva, buscou-se observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, de modo que foi possível

descobrir sua natureza e características. Assim, a intenção foi compreender e descrever os saberes populares compartilhados entre os pequenos agricultores de Lavras, MG.

Dos cerca de setenta agricultores registrados na Secretaria Municipal de Assuntos Rurais de Lavras, foram selecionados, inicialmente, por conveniência, e, posteriormente, por julgamento, os 35 agricultores entrevistados. As entrevistas foram realizadas com 41 pessoas, sendo que seis delas não vendem os produtos na feira, se tratando de pessoas que passavam pela feira e que presenciando a entrevista resolveram relatar as experiências e conhecimentos adquiridos na infância, no meio rural, quando praticavam a agricultura de forma direta. Por este motivo, estes seis entrevistados não fizeram parte das análises quantitativas que visavam caracterizar os 35 agricultores que expõem nas feiras de pequenos produtores do município de Lavras. Contudo, dada a importância de seus relatos em termos de conhecimentos populares e de grande interesse para essa pesquisa, essas informações foram mantidas para fins das análises qualitativas.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de dezembro de 2013 e dezembro de 2014, por meio de entrevistas, utilizando dois roteiros estruturados para o levantamento das informações e também um gravador para captar as falas durante as entrevistas. Considerou-se o gravador necessário para obter exatamente todas as falas e informações coletadas durante as entrevistas, além de “permitir que o entrevistador concentre-se na conversa e registre os gestos não-verbais do entrevistado durante a entrevista” (MAY, 2004, p.164).

A análise dos dados teve início com as transcrições das entrevistas gravadas na feira, em seguida houve a compilação das respostas, sendo analisadas as mais importantes em relação aos conhecimentos populares. Identificou-se os saberes populares mais citados entre os agricultores e os que foram mencionados apenas uma vez, mas de grande importância para este estudo. Após a análise dos resultados, deu-se início à elaboração de uma cartilha, que será distribuída para os participantes do estudo e para todos os agricultores que expõem na feira dos pequenos produtores rurais, assim que for finalizada.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Caracterizações dos agricultores participantes do estudo e suas propriedades

Foram entrevistados 35 agricultores, representando aproximadamente 50% dos agricultores que expõem na feira de pequenos produtores rurais do município. Do total de entrevistados, 80% moram em Lavras, 14,3% em Ijaci e 5,7% não quiseram responder. 28,6% dos respondentes não são naturais do município e 22,8% são mulheres. A idade dos entrevistados também é bastante variada. 11,5% possuem menos que 35 anos e 60% deles possuem entre 36 e 55 anos, mostrando que os agricultores são relativamente novos. Observou-se também que os entrevistados, em geral, já exercem a atividade há bastante tempo. Percebeu-se que 54,2% dos agricultores vêm trabalhando nessa atividade entre 11 e 30 anos e 28,7% dos agricultores possuem mais de 30 anos de experiência.

O tamanho das propriedades dos entrevistados é bastante diverso, variando de 3 a 300 hectares. Dos entrevistados 5% cultiva apenas frutas, 11% cultiva apenas hortaliças, enquanto 77% cultiva produtos variados, como frutas, como o tomate e grãos como o milho. Dentre eles, 20% não possuem criação de animais estabelecida, porém, 80% criam animais, como gado, galinhas, cachorros, porcos e cavalos, e o tempo de início dessas atividades varia entre 2 e 51 anos.

4.2 Conhecimentos populares relacionados à preservação e conservação compartilhados

Entre os produtores que criam gados, as práticas mais comuns difundidas entre eles, são de não colocar muitos animais em pouco espaço, para evitar a compactação do solo, e utilizar a rotação da pastagem, ou seja, trocar o gado de lugar quando o pasto estiver ralo e esperar crescer para colocar o gado novamente.

Com relação à manutenção da qualidade do solo, os agricultores buscam diversas alternativas como, por exemplo, as práticas de conservação mista, que incluem o terraceamento, o plantio direto e a forragem do solo. Segundo o entrevistado 29, eles forram o solo com capim para que o mesmo retenha a umidade. Os entrevistados afirmam também adubar o solo com matéria orgânica nos pontos mais ameaçados pela erosão, plantar em nível, irrigar, analisar o solo e praticar a rotação da cultura.

Para o entrevistado 14, a adubação deve ser feita corretamente com calcário e suplementos para poder realizar a rotação de cultura e para não danificar o solo. A maioria dos entrevistados informou que evitam arar em excesso e que utilizam curvas de nível a fim de prevenir a erosão do solo. Apenas os entrevistados 20 e 34 informaram utilizar a forragem do solo com matéria orgânica para evitar a contaminação do solo, decorrente do uso de agrotóxicos.

Diante das exposições, vale ressaltar que a cobertura do solo atenua a velocidade do escoamento, a concentração e o tamanho dos sedimentos transportados e, principalmente, as taxas de perdas de solo; a rotação de culturas permite à diversificação das atividades na propriedade (CHAVES; CALEGARI, 2001). Em seus estudos Primavesi (1992) descreve que para a recuperação da terra há necessidade de "rotação de cultura, retorno da palhada, adubação verde e adubação com micronutrientes" (PRIMAVESI, 1992).

Os cuidados tomados com as nascentes incluem não arar ou desmatar próximo às mesmas, preservando a mata ciliar e evitar o uso de agrotóxicos nas proximidades e cercá-las, principalmente para evitar que o gado se aproxime. Alguns entrevistados afirmaram plantar árvores e enfatizaram os cuidados com as fossas sépticas, procurando fazê-las rasas para que não contaminem os lençóis freáticos. Contudo, todos buscam utilizar a menor quantidade de água possível, fazendo a contenção da água da chuva, mostrando preocupação com a continuidade do uso desse recurso. A maioria das práticas de irrigação adotadas são o gotejamento e aspersão. Segundo os agricultores, tais práticas ajudam a reduzir o desperdício de água utilizada na irrigação.

Quando questionados sobre as práticas adotadas para a conservação ambiental, os agricultores informaram buscar não desmatar e não jogar lixo nas margens de córregos, evitar atividades em locais com erosão, conservar as reservas legais, evitar queimadas, incorporar os restos das culturas ao solo, evitar cortar árvores e impedir a caça de animais e pássaros.

Alguns informaram aprender essas práticas com os pais ou avós e através dos meios de comunicação. Outros informaram ter aprendido essas práticas com a UFLA ou com a EMATER e através de palestras, outros na escola e três alegaram ter aprendido na faculdade (visto que eles possuem curso superior em agronomia).

Com relação aos conhecimentos populares, conhecidos também como senso comum, experiência cotidiana, valores socialmente construídos, conhecimento vulgar ou conhecimentos tradicionais, 68% dos entrevistados afirmaram ter aprendido as práticas adotadas em suas atividades agropecuárias com os pais. Essa assertiva reflete a ideia de Marconi e Lakatos (1991, p. 75) que o conhecimento vulgar ou popular, é "transmitido de geração para geração por meio da educação informal e baseado em imitação e experiência pessoal".

Os agricultores relataram fazer uso, por exemplo, das fases da lua para definir época do plantio e de colheita. Conforme Silveira (2012), a revista National Geographic Magazine trouxe possíveis explicações para o efeito da lua no crescimento das plantas:

A lua tem quatro fases: nova, crescente, cheia e minguante. Cada fase dura sete dias. Durante o ciclo lunar a quantidade de luz refletida e a força gravitacional que a lua exerce sobre a terra, variam. Além disso, acredita-se que a lua afeta o movimento da água no solo e a disponibilidade de nutrientes para as plantas. Este efeito, combinado com o acréscimo da luz refletida, proporciona rapidez no crescimento das plantas. À medida que a lua passa da fase nova para a crescente, verifica-se um aumento de luz e o desenvolvimento das plantas é balanceado, formando-se tanto as folhas, como raízes.

No site Jardim do Mundo (2016) na lua nova, a gravidade concentra a água no solo e tende a fazer com que as sementes inchem e se rompam. Este fator ajuda a criar uma raiz equilibrada, assim como ajuda no crescimento da folha. Essa é a melhor época para o plantio de couve, espinafre, almeirão, cebolinha, salsinha e plantas medicinais (PORTAL DO MEIO AMBIENTE, 2013).

Na crescente, a força gravitacional é menor, mas o luar é forte, fortalecendo as folhas (JARDIM DO MUNDO, 2016). O Portal do meio ambiente (2013), aponta que os tipos de plantio indicados é o pimentão, quiabo, feijão, tomate, jiló, berinjela, vagem, pepino, abóbora, milho, arroz, melão, ervilha, abóbora verde e outros.

Na lua cheia, as influências da lua chegam à terra ao ponto máximo, no início dessa fase planta-se repolho, couve-flor e outros. Além das hortaliças é uma ótima época para o plantio de flores (PORTAL DO MEIO AMBIENTE, 2013). Segundo o site Jardim do Mundo (2016), após o pico da lua cheia, a lua começa a minguar e a energia estará concentrada nas raízes. A atração gravitacional é alta e assim, ocorre formação de mais umidade no solo, mas a luz da lua está diminuindo, colocando a energia para as raízes. Este é um tempo favorável para o plantio de culturas de raiz, incluindo beterraba, cenouras, cebolas, batatas e amendoins.

Conforme o Portal do Meio Ambiente (2013), na lua minguante, há uma redução na força gravitacional e na luz do luar, e é considerado tempo de cuidar das ervas entre os cultivares, para a colheita e o transplante, como pode ser observado na Figura 2. Quanto à seiva, a planta absorve menor quantidade dela. Fase boa para cortar bambus e madeiras para construção.

Para o entrevistado 17, acompanhar as fases da lua é um conhecimento popular importante para ele e relata:

Nóis costuma usar sim, na época de prantio, certos prantios que cê vai fazer tem que ter as fases da lua. Por exemplo, pra plantar milho tem que ser depois da crescente, sabe. Se for na nova dá broca no pendão ali e ele estraga muito a pranta, sabe? Tipo assim, igual madeira também pra cortar moirão, madeira de eucalipto, essas coisa também, se não for na minguante dá caruncho, dá broca também e trinca tudo também, aí tem que ser na minguante. A madeira de eucalipto, qualquer madeira. Tipo o bambu também, o bambu se não for na minguante ele caruncha tudo, e se cortar na lua certa, minguante, se cê guardar ele conserva muito tempo. Se for fora da lua ele caruncha tudo.

O entrevistado 21 relata que a mandioca deve ser plantada na lua nova, enquanto a batata fiúza é plantada na lua cheia. Para o entrevistado 25, a lua interfere na plantação do milho, na castração de animais e na época de engorda e de abate do porco. E para o entrevistado 33, a lua interfere na época da colheita da madeira. Segundo ele,

Quem não acredita nisso tá completamente errado. Sempre usei. Cada caso é um caso. Tipo, cenoura, beterraba, mandioca, tipo tubérculos... Lua nova.

Tipo abóbora, quiabo, tomate... Crescente. As duas melhor lua de pranta. Cê vai prantar uma mandioca por exemplo, cê vai cortar a rama da mandioca. Na lua minguante ela tá seca, aquela tipo madeira, né. Tá seca. Não tem água, não tem leite. Na lua nova cê corta ela tem leite, e o leite só fica na raiz. Não pode plantar debaixo de chuva, tem que plantar com a terra úmida, não com a terra de chuva.... Senão lava e não dá nada. Por exemplo, cê vai cortar uma madeira, bambu por exemplo, cê corta na minguante ele dura 3, 4 anos. Se ocê corta na nova ele não dura nem um ano, ele caruncha, se ocê cortar um bambu e rachar ele hoje na lua nova, cê racha ele agora de manhã, de tarde tem caruncho nele. É impressionante. E se cortar na minguante não dá, ele dura muito.

O entrevistado 34 descreve que as fases da lua interferem até na época para arrancar pedra, relatando o seguinte:

Isso é coisa que a gente aprende com os pais, com os vizinhos. Principalmente o milho, cê vai prantar o milho aí, depende da lua, cê vê que aquilo sai bonito que é uma beleza. E tem fase de lua que cê pranta, o milho vai dá muita broca, e fica aquelas folha rasgada, sabe? Cê vai cortar uma madeira, depende da lua. Cê quer uma madeira que vai durar mais, um bambu, qualquer coisa, até pedra, tem a lua de arrancar pedra. Eu acredito nisso. Isso é do tempo do meu pai, o meu pai ensinava. Diz que pra arrancar pedra, que o povo usa pra construção, alguma coisa, diz que a lua nova é muito boa, que a pedra arrebenta atoa, cê enfia uma alavanca, aquelas greta assim, sabe, se ocê esforçar ela tá arrebentando. E diz que a lua ajuda isso. Cê vai cortar uma madeira, eu confio muito assim na lua minguante. Eu vou colher o milho na minguante. Meu milho tá perfeitinho, não tem caruncho, não tem nada. Uma colheita de arroz, uma colheita de feijão, eu acho que voga muito esse negócio de lua.

Além das fases da lua, há outros conhecimentos populares relatados pelos entrevistados. Entre eles, pode-se citar a época do ano muito quente ou com muita chuva quando é necessário evitar o plantio e os horários em que se deve plantar e colher. O entrevistado 20 afirmou que o horário ideal para plantar mudinhas é no final da tarde. O entrevistado 34 diz que o horário de colher deve ser na parte da manhã, quando as culturas ainda estão molhadas com o orvalho. Ainda que os entrevistados não saibam exatamente a razão, seguem tais recomendações aprendidas de seus pais e familiares.

Neto (2002) retrata que todas as antigas civilizações se amparavam na influência da lua e dos outros planetas sobre os fenômenos terrestres, e os agricultores trouxeram essa tradição dos portugueses e estes apreenderam com a cultura oriental.

Uma das perguntas respondidas se refere a que produtos eram usados para adubar a plantação e o que era usado quando ainda não existia agrotóxicos. O entrevistado 36 relata que ele usava esterco de gado curtido, como adubo orgânico, e a cinza de mato ou de madeira, que era colocada no pé das plantas, como antiácido para o solo e para espantar as formigas e combater os fungos. Como inseticida era usado a urina dos gados, que, segundo ele, matava pulgões e piolhos. Ele relata ainda uma experiência onde seu vizinho combateu a praga muchadeira dos pés de banana-maçã com urina de vaca misturada com água.

Na velha Roma durante a idade média, de acordo com relatos, o esterco bovino e as cinzas vegetais foram utilizados para o esgotamento do solo (BUSATO et al., 2008). Também é apontado por Albuquerque et al. (2010) no alcance de resultados positivos na produção de helicônia.

Os entrevistados 37, 40 e 41 relataram experiências em relação ao fumo. Para o entrevistado 37, o fumo misturado com arnica e outra substância não citada e deixada um tempo para depurar resultava em um ótimo inseticida, eliminando piolhos e pulgões. Segundo o entrevistado 40, o fumo era cortado e curtido e jogado nas plantas para eliminar as pragas. E o entrevistado 41 relatou que:

Usava muito fumo, né. Fumo com cinza, a cinza você põe ela num balaio furadinho, aí saía aquela água preta, avermelhada, escura. Também diminuiu porque era menos gente plantando, né. E em um espaço mais longo um do outro, então não tinha tanta incidência de doença. Então, normal. Pra plantação maior ia desmatando e plantando. Aí cê podia plantar 3, 4 anos sem esterco nenhum, sem adubo, sem nada, porque a terra era fértil.

Ainda conforme o entrevistado 37, existe a calda bordalesa, ou seja, mistura de sulfato de cobre e cal usada para eliminar as pragas e insetos. E afirma que essa mistura não funciona nos tempos atuais, porque hoje são grandes quantidades de alimentos plantados e antigamente a quantidade era bem menor. Entretanto, Paulus et al. (2001, p.1) revela que “a calda bordalesa é uma das formulações mais antigas e mais eficazes que se conhece” sendo a mesma “recomenda para o controle [...] de doenças e parasitas”.

O entrevistado 38 informou sobre uma técnica antiga para conservar feijão e outra para fazer sabão, relatando o seguinte:

A gente pegava o feijão, despejava ele numa bacia, jogava gordura de porco derretida no feijão [cru]. Aí mexia, mexia, ele ficava até brilhoso. Engordurava ele tudo e tornava a ensacar, e guardava ele. O bicho não pegava. Outras pessoas já pegavam terra de formigueiro, que é gelada, aí misturava na terra de formigueiro e ele ficava gelado e não bichava também. A gente jogava muito cinza de quadra. Cê pega a cinza, põe num saco e põe água em cima. Aí ela vai infiltrar e sai um caldo escuro, aquele caldo chama de quadra. Aquilo usava pra fazer sabão, ele é tipo uma soda.

O entrevistado 39 disse que para afastar as formigas das plantações, era necessário colocar fumaça na boca do formigueiro. Expõe também que hoje em dia é muito difícil fazer o controle das pragas devido à grande quantidade de alimentos plantados.

4.3 Fertilizantes, herbicidas, inseticidas e fungicidas e o destino dos resíduos gerados

Com relação ao uso de adubo químico, 74% dos entrevistados confirmaram o uso deste tipo de adubo desde o início de suas atividades, com exceção de um produtor que afirma usá-lo há apenas 25 anos sendo que possui 42 anos de experiência. 88% afirmam que fazem uso de esterco de gado e compostos orgânicos como fertilizantes. O uso de esterco bovino e composto orgânico como forma de adubação alternativa à química é uma prática que tem sido repassada, ao longo dos anos, entre esses produtores, e tem ajudado também, segundo os mesmos, na manutenção da qualidade do solo.

Quanto ao uso de agrotóxico, 45% dos entrevistados afirmaram usar, ainda que informem que o fazem casualmente e em pequena quantidade. A grande maioria que informou o uso são produtores de tomate e jiló, explicando que sem o inseticida ou herbicida, a qualidade dos seus produtos cai, dificultando a comercialização. Dentre as três vias responsáveis pela contaminação humana por agrotóxico estão: a via ocupacional, “que se caracteriza pela contaminação dos trabalhadores que manipulam essas substâncias”; via ambiental, “caracteriza-se pela dispersão/distribuição dos agrotóxicos ao longo dos diversos

componentes do meio ambiente (...)” e a via alimentar “caracteriza-se pela contaminação relacionada à ingestão de produtos contaminados por agrotóxicos” (MOREIRA et al. 2012, p.303). Este provoca impactos negativos dentro e fora do agroecossistema, mas sendo o uso justificado para aumentar a produtividade.

Quase todos que informaram utilizar algum tipo de agrotóxico disseram seguir as recomendações dos técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER), de retornar a embalagem lavada para o local de venda, exceto três que nos informaram queimar as embalagens. Contudo, o uso de agrotóxicos parece ser relativamente recente, visto que os entrevistados que produzem a mais tempo, por volta de 40 anos, informam que fazem uso desses produtos há somente 20 anos. Porém, foram poucos os relatos de produtos alternativos aos agrotóxicos, como por exemplo, o uso da calda bordalesa, da urina da vaca e da pimenta. Apenas 11,4% relataram usar inseticidas e herbicidas orgânicos.

Com relação à destinação de dejetos na propriedade, em 57% dos casos são utilizadas fossas sépticas e, quando se trata de dejetos animais, em todas as propriedades onde existem animais, os dejetos são destinados à fertilização, como adubo orgânico. A prática de uso de esterco de gado para adubação é uma prática bastante difundida e pode trazer diversos benefícios ambientais, principalmente devido à redução de adubação química e a redução dos impactos decorrentes da disposição incorreta desses dejetos.

Sobre os resíduos gerados na propriedade, 45,7% dos entrevistados informaram que os queimam, enquanto 42,8% dos agricultores utilizam outras formas de destinação, como trazer os resíduos para a cidade, para a coleta do lixo, ou enterrar. Sobre a separação dos resíduos, em orgânicos e recicláveis, apenas 37% dos entrevistados afirmam separar os resíduos. Constatou-se com isso que apesar do aproveitamento de resíduos vegetais e animais para a adubação, o que vem sendo feito há longo tempo, há muito pouca preocupação com os outros tipos de resíduos gerados nas propriedades.

O lixo rural é composto por restos vegetais da cultura e materiais fruto da produção agrícola como adubos químicos, defensivos e suas embalagens, excrementos animais, produtos veterinários, bem como, restos de alimentos, vidros, latas, papéis, papelões, plásticos, pilhas e baterias, lâmpadas etc. (DAROLT, 2002). Deste modo, quando o resíduo não é separado e destinado ao solo sem qualquer tratamento e até mesmo queimado, como foi descrito na pesquisa, reduz a quantidade de nutrientes no mesmo, e provoca o surgimento de doenças (SANTOS e OLIVEIRA, 2009).

5 CONCLUSÃO

Dentre as práticas de preservação do solo identificadas: não colocar muitos animais em pouco espaço, para evitar a compactação do solo, e utilizar a rotação de pastagem para evitar o raleamento do pasto. Com relação à manutenção da qualidade do solo, os entrevistados buscam alternativas como: as curvas de nível, as práticas de conservação mista, a forragem do solo e a fertilização do mesmo com matéria orgânica. Sobre a manutenção e preservação da água, os entrevistados cercam as nascentes e as minas de água para evitarem que os gados se aproximem e evitam o desmatamento, preservando a mata ciliar.

Quanto ao uso de adubos, 88% dos entrevistados usam o esterco de gado e compostos orgânicos como fertilizantes. A prática do uso de esterco para a adubação é comum e traz diversos benefícios ambientais, principalmente devido à redução de adubação química e a redução dos impactos decorrentes da disposição incorreta desses dejetos. Quanto ao uso de agrotóxicos, todos usam herbicidas e inseticidas, em pelo menos um tipo de cultura, sendo o mais citado o tomate. No entanto, 11,4% relataram usar também inseticidas e herbicidas orgânicos.

Em relação à conservação ambiental, pode citar a conservação das matas legais, evitando o desmatamento e atividades em locais com erosão. Os agricultores afirmaram incorporar os restos de cultura ao solo e evitar queimadas, no entanto, no decorrer da análise, percebeu-se que a destinação dos resíduos sólidos das propriedades não é feita de maneira correta, sendo queimados ou enterrados, o que causa sérios danos ao meio ambiente.

Quanto aos conhecimentos populares, o mais citado foi o uso do calendário astronômico, ou seja, a verificação das fases da Lua para o plantio e a colheita. Identificou-se também a observação das estações do ano para o plantio, sendo necessário evitar épocas muito quentes ou com muita chuva. Identificou-se o uso de cinzas de madeira, que eram colocadas no pé das plantas para agirem como antiácido para o solo e para espantar as formigas e combater os fungos. Como inseticida era usado a urina de gado, que matava pulgões e piolhos. Identificou-se também o uso da calda bordalesa, uma mistura de sulfato de cobre e cal, usada para eliminar pragas e insetos, e o uso de fumo, que, misturado com arnica, resultava em um ótimo inseticida.

Quanto às dificuldades na execução do estudo, pode-se citar a falta de um registro contendo todos os agricultores que expõem nas feiras, a resistência dos agricultores em participarem da entrevista e a dificuldade da coleta de dados no local da venda dos produtos, sendo necessária, a todo o momento, uma pausa para o entrevistado atender aos clientes.

Sugere-se, portanto, que seja feito o registro de todos os agricultores que expõem na feira de Lavras, para possibilitar um melhor controle sobre eles e suas atividades. Quanto à resistência dos agricultores, esta diminuiu quando informados que a entrevista era para estudantes universitários. E, finalmente, em relação à dificuldade da coleta de dados na feira, aconselha-se que futuras pesquisas sejam feitas nas propriedades rurais, evitando, assim, a interrupção das entrevistas pelos clientes.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUEQUE, A.W.; ROCHA, E.S.; COSTA, J.P.; FARIAS, A.P. e BASTOS, A.L. Produção de helicônia Golden Torch influenciada pela adubação mineral e orgânica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola**. Ambiental, Campina Grande, v.14, n.10. 2010.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE. 1989. p 24-74.
- ASSIS, L.; ROMEIRO, A. R. **Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências**. Desenvolvimento e Meio ambiente, n. 6, p. 67-80, p.1-16, p.1-5, 2002.
- BUSATO, J.G.; CANELLAS, L.P.; DOBBSS, L.B.; BALDOTTO, M.A.; AGUIAR, N.O.; ROSA, R.C.C.; SCHIAVO, J.A. MARCIANO, C.R. e OLIVARES, F.L. **Guia para Adubação Orgânica: Baseado na experiência com solos e resíduos do Norte Fluminense**. Niterói: Programa Rio Rural, 2008. 28p.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
- CHAVES, J. C. D.; CALEGARI, A. Adubação verde e rotação de culturas. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte: EPAMIG, v.3, n.25, p.53-60. 2001.
- DAROLT, M. R. **Lixo rural: entraves, estratégias e oportunidades**. Ponta Grossa: IAPAR, 2002.

DICKMANN, I; DICKMANN, I. **Primeiras palavras em Paulo Freire**. Passo Fundo: Battistel, 2008.

DIEGUES. A. C. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAU/USP, p. 211, 2000.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1.ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Editora da UFRGS. Porto Alegre, 2009.

GONDIM, M. S.; MÓL, G. S. **Interlocução entre os saberes**: relações entre os saberes populares de artesãs do triângulo mineiro e o ensino de ciências. In: Encontro nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, VII. Florianópolis. 2009.

IUMATTI, P. **Economia política do desenvolvimento. Saberes Populares no Nordeste de Manuel Correia de Andrade**, Maceió, v. 3, edição especial, p. 153-161, 2010.

JARDIM DO MUNDO. **Plantando pelas fases da Lua** (Guia Prático), 2016. Disponível em: <<http://www.jardimdomundo.com/plantar-pelas-fases-da-lua/>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

LOPES, C. V. **Saberes populares em plantas bioativas e autocuidado**. In: 7ª REUNIÃO TÉCNICA ESTADUAL SOBRE PLANTAS BIOATIVAS. Clima Tempo. Universidade Federal de Pelotas, RS, p. 1-9, 2012.

LOPES, A. R. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

MAMEDE, J. F. Importância do conhecimento popular par ao conhecimento científico. **Biologando...** Disponível em <<http://biologandonarede.blogspot.com.br/2012/09/importancia-do-conhecimento-popular.html>>. Acesso em: 10 de outubro de 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MAY, T. **Pesquisa social**: questões, métodos e processos. Porto Alegre: Atmed, 2004.

MOREIRA, R. J. **Críticas ambientalistas à Revolução Verde. Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, out. p. 39-52, 2000.

MOREIRA, J. C., et al. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. **Ciência e Saúde Coletiva**. 7.2 (2002): 299-311

MOTA, C. L. **Princípios da agricultura biodinâmica**: saberes locais inseridos na agroecologia. Disponível em: <<http://submissoes.ufca.edu.br/agro2010/FILES/p179.doc>>. Acesso em: 27 de agosto de 2013. 1-5 p.

MYANAKI, J.; LEITE, E.; CÉSAR, P. A.B.; STIGLIANO, B. V.; **CULTURA E TURISMO**: caminhos do futuro. Câmara Brasileira do Livro, São Paulo, SP, p.10 -18, 2007.

MORTIMER, E. F. Sobre chamas e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências. In: Ciência, ética e cultura na educação. Ático Chassot (Org). São Leopoldo: UNISINOS, 1998.

NETO, J. F. Plantando conforme a lua. In: **Manual de horticultura ecológica: guia de autossuficiência em pequenos espaços**. São Paulo: NOBEL, 2002.

OLIVEIRA, V.C.; ALMEIDA, L S.; **Práticas de conservação ambiental adotadas por agricultores da Paraíba**. Resumo do I Congresso Paranaense de Agroecologia – Pinhais/PR, Resumo n°: 15600. 2014.

PAULUS, G., MÜLLER, A.M. BARCELLOS, L.A.R. Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: EMATER-RS, 2001.

PENSAMENTO VERDE. **Vantagens e desvantagens da agricultura orgânica**. Disponível em: <<http://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/vantagens-e-desvantagens-da-agricultura-organica/>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

PORTAL DO MEIO AMBIENTE. **Influência da Lua na Agricultura**. 2013. Disponível em: <<https://portal.rebia.org.br/meio-ambiente-rural/6362-influencia-da-lua-na-agricultura>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

POSEY, D. A. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (Kayapó). In: RIBEIRO, B. (org.). **Suma etnológica brasileira**. São Paulo: Vozes: FINEP, v. 1: Etnobiologia.1987. p. 173-185.

PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável: manual do produtor rural**. São Paulo: Nobel, 1992. 142 p.

QUADROS, A. **Educação Ambiental: Iniciativas Populares e Cidadania**. Santa Maria, 2007. 45 p.

RIBEIRO, K. D. K.. F. **Problemas Ambientais Brasileiros**; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/problemas-ambientais-brasileiros.htm>>. Acesso em 07 de março de 2016.

SANTOS, E. G. dos; OLIVEIRA, F. G. de. Resíduos sólidos no meio rural: o caso do assentamento queimadas no município de Remígio/PB. In: CONGRESSO PARAIBANO DE GESTÃO DO LIXO “EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE”. EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DO LIXO, 1., 2009, Campina Grande. **Anais**. Campina Grande, 2009. p. 1-7.

SILVA, S.S da. et al. **Práticas de preservação e conservação ambiental e saberes populares relacionados ao meio ambiente difundidos entre agricultores no município de Lavras, MG**. In: XVI ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE. ENGEMA.2014. p. 1-3.

SILVEIRA, A.E. **A influência da lua na agricultura**. Rede de Agricultura Sustentável/RAS. 2012.

SOARES, R. M. F; FISCHER, T. M. D. **Aqui aprendeu da mãe que aprendeu da mãe:** memórias e significados do artesanato no território do Sisal/ Bahia. In: XXXIV ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. ANPAD. 2010. , p.9.

TARTUCE, T.J.A. **Métodos de pesquisa.** Fortaleza: UNICE – Ensino Superior, 2006. Apostila. 31 p.

VENQUIARUTO, L. D. **O pão, o vinho e a cachaça:** um estudo envolvendo os saberes populares na região do Alto Uruguai Gaúcho. 117 p. Tese (doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde. Porto Alegre, 2012. 117 p.