



JOSY KARLA FERREIRA TEOBALDO

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

**LAVRAS-MG
2017**

JOSY KARLA FERREIRA TEOBALDO

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

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública, para obtenção de título de Bacharel.

Orientadora
Dra. Sabrina Soares da Silva

**LAVRAS – MG
2017**

JOSY KARLA FERREIRA TEOBALDO

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

**KNOWLEDGE RELATED TO ENVIRONMENTAL PRESERVATION AND
CONSERVATION SHARED BETWEEN FARMERS EXHIBITING IN FAIRS OF
SMALL RURAL PRODUCERS OF LAVRAS, MG MUNICIPALITY**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública para obtenção de título de Bacharel.

APROVADA em 10 de março de 2017.

Dr^a. Viviane Santos Pereira UFLA

Professora Dr^a. Sabrina Soares da Silva
Orientadora

**LAVRAS – MG
2017**

A minha querida mãe Fátima e amado pai
José, pelo amor e pelas oportunidades de
evolução intelectual.

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a Deus e a toda luz do universo que possibilitou minha chegada ao final de mais uma caminhada;

À Universidade Federal de Lavras, pela concessão da bolsa institucional;

Ao meu irmão Pablo, pelas belas palavras de amor e incentivos para a minha evolução espiritual;

Às minhas avós e à Tia Iraci que sempre estiveram ao meu lado, me dando amor incondicional;

Aos meus pais, pelo presente da vida e ao meu pai, por fazer parte da minha história;

Aos meus amigos, Wagner, Gasperim, Valentina e Valdeci, por sempre acreditarem no meu potencial e estarem ao meu lado dizendo palavras positivas;

À minha orientadora Sabrina Soares da Silva, pelo excelente ensino em todos esses anos e pela paciência com as minhas dramatizações;

E à minha família, pelo apoio e pelas orações.

RESUMO

Esse estudo teve como objetivo discutir as práticas relacionadas à preservação e conservação ambientais, assim como descrever os conhecimentos populares relacionados ao meio ambiente, compartilhados entre os agricultores que expõem nas feiras de pequenos produtores rurais do município de Lavras, Minas Gerais. Na coleta de dados, 35 produtores participaram da pesquisa, realizada por meio de entrevistas, conduzida por meio de um roteiro estruturado, abordando questões como as práticas relacionadas ao uso e conservação do solo e da água, à adubação, ao uso de agrotóxicos, aos cuidados com os resíduos e dejetos gerados nas propriedades rurais e, principalmente, às práticas difundidas entre os produtores relacionadas à conservação ambiental. As entrevistas foram transcritas e analisadas por meio de técnicas de análise de conteúdo. Dos principais saberes populares relatados pelos agricultores entrevistados, pode-se destacar 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, evitando desmatar próximo às nascentes, e o uso do calendário astronômico. Faz-se necessário o resgate de tais práticas alternativas, levando em consideração que as práticas agropecuárias utilizam de forma intensiva o solo, a água, agrotóxicos e fertilizantes químicos, o que pode causar danos ambientais graves e irreversíveis.

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

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
1.2	Objetivo.....	08
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
2.1	Questões ambientais.....	09
2.2	Tipos de conhecimentos.....	10
2.3	Conhecimentos populares.....	11
2.3.1	Contribuições dos conhecimentos populares.....	14
3	METODOLOGIA.....	16
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
4.1	Caracterização dos agricultores participantes do estudo.....	19
4.2	Conhecimentos populares relacionados à preservação e conservação compartilhados	20
4.3	Fertilizantes, herbicidas, inseticidas e fungicidas e o destino dos resíduos gerados.....	26
4.4	Conhecimentos dos agricultores relacionados aos alimentos orgânicos e aspectos relacionados à legislação de órgãos ligados ao meio ambiente.....	28
4.5	Algumas receitas tradicionais.....	30
5	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS.....	34
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	38
	APÊNDICE B - FOTOGRAFIAS DAS VERDURAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

Os conhecimentos populares constituem um conjunto de saberes que foi produzido de forma espontânea e é repassada, ao longo do tempo, entre familiares e pessoas próximas. Esses saberes podem ser compartilhados apenas entre um pequeno grupo de pessoas ou ser difundidos por toda uma sociedade. Embora essa categoria de conhecimento tenha sido negligenciada por muitos anos, recentemente vem sendo cada vez mais valorizada.

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.

Como as práticas agropecuárias atuais utilizam de forma intensiva o solo e outros recursos, como agrotóxicos e fertilizantes químicos, o que pode causar danos ambientais graves e irreversíveis, torna-se relevante o resgate, desenvolvimento e difusão de práticas alternativas. Muitas práticas agropecuárias podem gerar menos impactos ambientais e representar tecnologias viáveis para a produção.

Os saberes populares tornam-se ainda mais relevantes porque muitos deles são anteriores à Revolução Verde, que se tornou mais intensa, 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 à reflexão de revisão das práticas difundidas nesse período, defendidas por meio 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 produtores rurais que expõem nas feiras de pequenos produtores rurais do município de Lavras, Minas Gerais?

1.1 Objetivo

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.

Esse objetivo desdobra-se em quatro objetivos específicos:

- caracterizar os produtores participantes do estudo e suas atividades;
- identificar os conhecimentos populares relacionados à preservação e conservação ambientais compartilhados entre os agricultores;
- identificar as técnicas tradicionais utilizadas como fertilizantes, herbicidas, inseticidas e fungicidas e o destino dos resíduos gerados;
- analisar o conhecimento desses agricultores em relação aos alimentos orgânicos e aspectos relacionados à legislação e atuação de órgãos ligados ao meio ambiente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico foi dividido em duas partes principais: na primeira buscou-se apresentar um breve histórico sobre a transformação do meio ambiente causada pela intervenção do homem e relatar os problemas ambientais enfrentados na atualidade. Na segunda parte, buscou-se apresentar o conceito de conhecimentos, com ênfase aos conhecimentos populares e suas contribuições para a sociedade.

2.1 Problemas ambientais atuais

Desde o início do tempo, o homem vem se adaptando ao meio em que vive. Na medida em que o homem evoluiu, passou a transformar o meio ambiente para suprir suas necessidades, pois no passado dependia totalmente da natureza (SILVA; CRISPIM, 2011). Durante milhares de anos, esse processo de transformação foi se desenvolvendo de forma gradativa provocando enormes impactos no ambiente natural (DIAS, 2009).

Segundo Dias (2009), a mais de oito mil anos, as sociedades humanas aprenderam a domesticar os animais e a plantar sementes selecionadas, o que permitiu maiores e melhores colheitas. Contudo, essas práticas agrícolas exigiram a criação de um meio artificial o que levou ao início da degradação ambiental. Esses impactos se intensificaram a partir da Revolução Industrial, que foi caracterizada pelo aumento do consumo de matérias primas, energia, da água e do solo.

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).

A agropecuária é um conjunto de atividades relacionadas à agricultura e à pecuária. “A agricultura é, sem dúvida, o que tem seu processo produtivo mais intimamente ligado ao meio ambiente, o qual lhe impõe restrições ecológicas” (ASSIS; ROMEIRO, 2002, p. 68). É muito importante para a humanidade, uma vez que sua produção é direcionada ao consumo humano.

No entanto, vários problemas ambientais estão sendo desencadeados por essa prática (FRANCISCO, 2016).

No meio rural, podemos destacar o alto índice de desmatamento, prática muito comum para a realização agropecuária e as queimadas, método utilizado para a retirada da vegetação original que contribui com a erosão, a redução de nutrientes no solo e intensifica a poluição atmosférica (FRANCISCO, 2016). O 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 (RIBEIRO, 2016).

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, torna-se relevante o desenvolvimento de práticas alternativas (SILVA et al., 2014).

Considerando que 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). O conhecimento é importante no que se refere à aplicação ou lembrança de matérias, conceitos, teorias, princípios, nomes, que foram aprendidos anteriormente (SIGNIFICADOS, 2016).

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 proposições ou hipóteses têm a sua veracidade ou falsidade comprovada através da experimentação e não apenas pela razão, como ocorre no conhecimento filosófico.

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”.

Segundo 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).

O conhecimento popular ou empírico, é aquele que adquirimos no decorrer do dia, é feito por meio de tentativas e erros num agrupamento de ideias e não necessita ser comprovado cientificamente (SIGNIFICADOS, 2016). Em outras palavras, é um conhecimento vulgar transmitido de geração para geração por meio da educação informal (MARCONI; LAKATOS, 1991).

2.3 Conhecimentos populares

Os saberes ou conhecimentos populares são desenvolvidos 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). Outra definição encontrada classifica os saberes como “conhecimento prático, empírico, que ao longo dos séculos tem possibilitado, enquanto meios naturais diretos, que as pessoas sobrevivam, criem, interpretem, produzam e trabalhem”(BORDA, 1984, citado por SILVA, et al.,2014).

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 serem 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. Segundo TARTUCE (2006, p. 6), o conhecimento popular:

É o conhecimento obtido ao acaso, após inúmeras tentativas, ou seja, o conhecimento adquirido através de ações não planejadas. É o conhecimento do dia a dia, que se obtém pela experiência cotidiana. É espontâneo, focalista, sendo por isso considerado incompleto, carente de objetividade. Ocorre por meio do relacionamento diário do homem com as coisas. Não há a intenção e a preocupação de atingir o que o objeto contém além das aparências.

Segundo Mamede (2014), 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.

Estas outras formas de conhecimento foram, por um longo tempo, ignoradas pelos cientistas. Hoje nos deparamos com uma situação diferente, pois com as recentes pesquisas feitas pelos etnoecólogos e etnobiólogos em comunidades tradicionais, que buscam o resgate e a valorização destes saberes, surgem a cada dia novas alternativas e reflexões, contrapondo os paradigmas vigentes e provocando efeitos positivos para o conhecimento científico (POSEY, 1987, citado por SILVA, et al., 2014).

“A passagem de saberes relaciona-se a um processo de aprendizagem, cuja abordagem teórica aproxima-se da noção de aprendizagem significativa” (MOREIRA; MASINE, 1982; MOREIRA, 2000, citado por SOARES E FISCHER, 2010, p. 9), uma vez que repousa na interação entre um novo conhecimento e um conhecimento prévio. Por sua vez, 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.

De acordo com a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, aprovada pela United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) em 17 de outubro de 2003, “entendem-se por ‘Patrimônio Cultural Imaterial’ as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares que lhes são associados que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana” (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN, 2015).

O patrimônio cultural imaterial é o patrimônio rico e diversificado, ao mesmo tempo vivo e tradicional, que se manifesta por meio de expressões e tradições orais, pelas artes performáticas, pelas práticas sociais, incluindo rituais e eventos festivos, pelos conhecimentos e práticas relacionados à natureza e pelo artesanato tradicional (MYANAKI et al., 2007, p. 17).

Criaram-se conceitos e conexões que permitem significar a aprendizagem como construção social a partir da colaboração humana. Assim, há paralelo permanente entre a realidade social e a sua apreensão pelo indivíduo, explicitando o quanto a aprendizagem remete-se a movimento também conflituoso e de embate entre perspectivas, modelos, ideologias. Segundo 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.

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.

Segundo 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).

3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa, de natureza quantitativa e qualitativa, e pode ser classificada, quanto aos fins, como descritiva.

A abordagem qualitativa “têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural” (GODOY, 1995, p. 6). Segundo Piore (1979, p. 560), “o emprego de métodos qualitativos pode conferir redirecionamento da investigação, com vantagens em relação ao planejamento integral e prévio de todos os passos da pesquisa”. Entretanto, essa abordagem “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 31). Já a abordagem quantitativa quantifica os dados, permite medir, padronizar, facilitando a avaliação das opiniões extraídas de questionários. Segundo Gil, (2008), o pesquisador pode, ao optar pela combinação de métodos qualitativos e quantitativos, aprofundar o estudo de fenômeno escolhido.

As pesquisas descritivas visam estudar as características de um grupo, levantar as opiniões, atitudes, crenças e descobrir a existência de associações entre variáveis. Além de ter como objetivo “[...] as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações variáveis” (GIL, 2008, p. 28). 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 (APÊNDICE A) 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 primeira fase do projeto, cuja execução foi iniciada em setembro de 2013, consistiu em coletar informações sobre as práticas de conservação do meio ambiente adotadas pelos pequenos agricultores. Buscou-se investigar todos os agricultores que vendiam os seus produtos nas feiras que ocorrem no município e aceitaram participar da pesquisa. Participaram dessa etapa 24 produtores rurais. A coleta de dados foi conduzida por meio de um roteiro estruturado, abordando questões como idade, cidade onde nasceu, endereço atual, tempo que praticam agricultura, práticas relacionadas ao uso e conservação do solo e da água, à adubação, ao uso de agrotóxicos, aos cuidados com os resíduos e dejetos gerados nas propriedades rurais e, principalmente, às práticas difundidas entre os produtores relacionadas à conservação e preservação ambientais. Nessa fase, não foram obtidas muitas informações sobre os conhecimentos mais antigos e, por isso, decidiu-se por continuar as entrevistas buscando-se, de forma intencional, os produtores com mais tempo de vivência no campo.

A segunda fase do projeto, cuja execução foi iniciada em julho de 2014, envolveu a entrevista com 11 produtores rurais e as 6 pessoas que possuíam vivência há vários anos em atividades rurais. Nessa etapa, buscou-se aprofundar a coleta de informações sobre as práticas antigas adotadas por eles. As entrevistas das duas etapas foram gravadas, transcritas e analisadas em conjunto. A primeira parte das questões referentes a questões sociodemográficas como idade, local de residência e tempo que praticam a agricultura foram analisadas por meio de análise de frequência. A segunda parte, que abordou questões relacionadas aos conhecimentos e práticas ambientais, foi analisada meio de técnicas de análise de conteúdo. Ela possibilitou compreender o sentido da comunicação, mas permitindo que se desviasse o olhar para uma ou outra significação que pode se manifestar por trás da mensagem principal.

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 citados 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 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico foi dividido em cinco subtópicos: caracterização dos produtores participantes do estudo e suas atividades; a identificação dos conhecimentos populares relacionados à preservação e conservação ambientais compartilhados entre os agricultores; a identificação das técnicas tradicionais utilizadas, como fertilizantes, herbicidas, inseticidas e fungicidas e o destino dos resíduos gerados; e a análise dos conhecimentos dos agricultores em relação aos alimentos orgânicos e aspectos relacionados à legislação e atuação de órgãos ligados ao meio ambiente.

4.1 Caracterizações dos agricultores participantes do estudo

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. De acordo com a Tabela 1, a idade dos entrevistados é bastante variada, porém, 60% deles possuem entre 36 e 55 anos, mostrando que os agricultores são relativamente novos.

Tabela 1 Distribuição da idade dos entrevistados

Idade dos entrevistados	%
Abaixo de 35 anos	11,5
Entre 36 e 45 anos	28,6
Entre 46 e 55 anos	31,4
Entre 56 e 65 anos	20
Acima de 66 anos	5,7
Não respondeu	2,8

Observou-se também que os entrevistados, em geral, já exercem a atividade há bastante tempo. Na Tabela 2, onde estão dispostos há quanto tempo os agricultores estão exercendo a atividade, percebe-se que mais de 80% dos agricultores trabalham nessa atividade há mais de 11 anos e 28% dos agricultores possuem mais de 30 anos de experiência.

Tabela 2: Caracterização dos anos em que os entrevistados trabalham como agricultores

Anos de trabalho	%
Abaixo de 10 anos	8,6
Entre 11 e 20 anos	31,4
Entre 21 e 30 anos	22,8
Entre 31 e 40 anos	17,3
Acima de 41 anos	11,4
Não respondeu	8.6

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. Segundo 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.

Sobre a água utilizada na produção agropecuária, 49% dos entrevistados não possuem nascentes em sua propriedade e fazem uso da água de poços artesianos, de represas ou

córregos próximos. O entrevistado 29 utiliza água da COPASA, porque cultiva os alimentos na casa onde mora, no meio urbano. 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. O entrevistado 26 relatou:

Eu procuro não deixar pegar passarinho, ninguém assim, ir lá armar salpão, essas coisa. O milho que eu ponho pras galinha lá na máquina os passarinho come também, é um prazer pra mim, lá em casa tem um puro jacu, tem saracura. Graças a Deus, né. Então eu procuro não [matar] até gambá. Esses dias, os cachorro nosso lá matou um gambá, eu não queria que matasse não, eu não tive tempo de pegar ele... Soltar, por no carro e soltar mais longe. Que é pecado cê matar. Então eu procuro dessa forma aí fazer o possível pra não [matar]. Eu procuro trabalhar em parceria com a natureza.

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. Segundo Diegues (200, p. 30), esses conhecimentos são “como um conjunto de saberes a respeito do mundo natural, transmitido oralmente de geração em geração”. Eles relataram fazer uso, por exemplo, das fases da lua para definir época do plantio e de colheita, como pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1. Fases da lua definem época do plantio e colheita



Fonte: Jardim do mundo (2016).

Segundo 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.

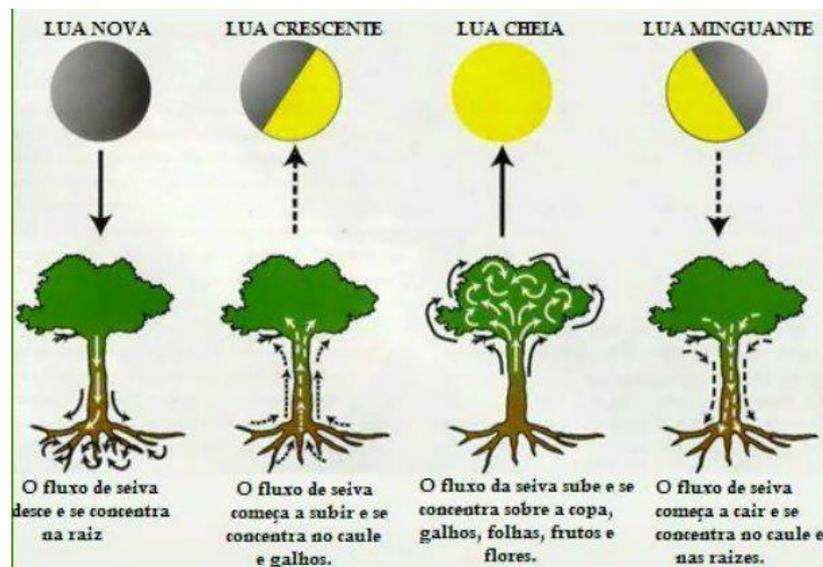
De acordo com o site Jardim do Mundo (2016) na lua nova, a gravidade concentra a água no solo e tende a fazer com que as sementes inchem e se rompam. Este fator ajuda a criar uma raiz equilibrada, assim como ajuda no crescimento da folha. Essa é a melhor época para o plantio de couve, espinafre, almeirão, 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). Segundo o Portal do meio ambiente (2013), 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.

Segundo 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.

Figura 2. Fases da lua influenciando na força gravitacional e luz do luar



Fonte: Jardim do Mundo, (2016).

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.

Para o entrevistado 21, 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.

Para o entrevistado 34, 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 perfeito, 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.

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.

Os entrevistados 37, 40 e 41 relataram experiências em relação ao fumo. Segundo 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 segundo o entrevistado 37, existe a calda bordalesa, ou seja, mistura de sulfato de cobre e cal usado para eliminar as pragas e insetos. Segundo ele, essa mistura não funciona nos tempos atuais, porque hoje são grandes quantidades de alimentos plantados e antigamente a quantidade era bem menor.

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. Relata 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 de gado 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. O entrevistado 24, por exemplo, afirma que em plantação de tomate não tem como não usar agrotóxicos, mas busca produtos com menor tempo de carência e produtos que agridem menos o meio ambiente. Apenas o entrevistado 27 afirmou ter sua saúde prejudicada pelo uso de produtos químicos, relatando o seguinte: “já, quando eu mexi uns tempos atrás que eu mexi com herbicida deu problema, tive que ir até no médico, entendeu... tipo respiratório. Por isso que eu falo, de um certo tempo pra cá eu num uso mais”. E 20% conhecem alguém que já foi prejudicado.

Indagados sobre os usos de produtos alternativos para evitar o uso de inseticidas e herbicidas, assim como para preservar a saúde dos consumidores e a própria, apenas quatro

entrevistados, ou seja, 11,4% relataram usar inseticidas e herbicidas orgânicos. A maioria dos entrevistados respondeu conhecer a necessidade de respeitar o prazo de carência. O entrevistado 34 relatou ainda sobre a importância de não exagerar na quantidade do produto aplicado:

Precisa olhar principalmente a dose. Cê nunca que vai por uma dose e ultrapassar aquela medida. Sempre dá a medida que tá na instrução, daquilo pra trás. Porque aí eu penso assim, eu vou comer uma pranta que eu vou por alguma coisa, mas ocê também vai. Eu não quero que faça mal pra mim nem pra ninguém. A gente pensa nisso aí também. De quê adianta eu querer produzir um alface, um repolho, uma laranja, uma banana muito bonita... mas eu vou meter veneno naquilo, né. Então não vai vim mosca, não vai vim nada aqui, né. Vai tá até lubriando de beleza. Então conforme o produto, a gente nunca vai escolher aquele trem mais bonito. Vai escolher um trem médio, intermediário pra trás, porque cê vê que ali tem menos agrotóxico. Igual o tomate, quando cê vai no supermercado cê vê um tomate muito bonito, cê corta ele a cor dele já tá outra. Então o que que é a intenção daquilo ali? É o veneno que tá ali. Agora, cê vai lá em casa, eu pego um tomatinho assim, feio, planto lá, eu ponho no esterco lá, tem umas ruguinha, umas trinca, às vezes uns bichinho... Mas eu sei o que tá ali. Eu posso cortar tirar aquele pedacinho podre ali, e posso comer ele tranquilo que não vai fazer mal.

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.

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.

4.4 Conhecimentos dos agricultores em relação aos alimentos orgânicos e aspectos relacionados à legislação e atuação de órgãos ligados ao meio ambiente

A agricultura orgânica é a “retomada do uso de antigas práticas agrícolas, porém adaptando-as às mais modernas tecnologias, com o objetivo de aumentar a produtividade e causar o mínimo de interferência nos ecossistemas” (ORMOND et al, 2002, p.3). Altieri (1998, p. 74) “acrescenta que a agricultura orgânica é um sistema que sustenta a produção agrícola evitando ou excluindo em grande parte o uso dos fertilizantes e agrotóxicos sintéticos”.

A maioria dos entrevistados acredita que a importância da alimentação orgânica se deve ao fato da ausência de agrotóxicos, resultando em uma alimentação saudável. No entanto, a maioria encontra dificuldades nesse tipo de plantação, pois, a quantidade de pragas é alta sendo eliminadas apenas com o uso de agrotóxicos.

As vantagens da agricultura orgânica são várias, podendo-se citar o fato de utilizar apenas sistemas naturais para combater pragas e para fertilizar o solo. Além de não prejudicar o meio ambiente, ela equilibra os microorganismos do solo. Por outro lado, o preço para o cultivo desses alimentos é alto e a maioria opta pelos alimentos convencionais (PENSAMENTO VERDE, 2014).

O entrevistado 2 afirma que para poder fazer esse tipo de plantação, ele terá que fazer a desintoxicação do terreno e esperar dois anos para começar a plantar novamente, o que não seria viável.

Eu tenho consciência disso, só que muitas vezes é complicado a gente mexer com isso porque eu já tenho o meu terreno, então para eu partir para orgânico eu teria que fazer a desintoxicação do terreno, teria que esperar dois anos. Como a minha propriedade é pequena fica difícil eu partir pra esse lado, porque eu não posso parar. Então eu fico no convencional ainda.

O entrevistado 24 é um dos poucos que conseguem manter uma plantação livre de agrotóxicos e relata

Uai, geralmente são alimentação sem resíduo nenhum, né. Sem químico nenhum. Só que em questão de qualidade eu mesmo trabalho com muita consciência, mas só que tem muito produtor que não tem consciência nenhuma com as coisa, né. Então já aconteceu caso de um companheiro meu ter uma produção de tomate e ele vim pegar na minha banca pra ele comer. É uma coisa que serve pros outros mais pra ele não serve.

Em relação ao conhecimento sobre áreas de preservação ambiental permanente (APP), 63% sabem da sua importância e procuram mantê-las preservadas. O entrevistado 2, que mora perto de uma hidroelétrica, disse que é necessário uma APP de 30 metros no entorno dos cursos de água, onde não se pode plantar. O entrevistado 7 disse que conhece e que tem que preservar de acordo com o Novo Código Florestal.

Segundo o Novo Código Brasileiro Florestal, em seu artigo 3º, inciso 2º, as áreas de preservação permanente são consideradas áreas cobertas ou não vegetação nativa, que possui a função de proteger os recursos naturais ambientais, hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a fauna e flora e também assegurar o bem estar da sociedade.

Indagados sobre a importância dos órgãos de assistência técnica e extensão e sobre os órgãos de proteção ambiental e o controle exercido por eles, apenas 14% dos entrevistados alegaram não conhecer tais órgãos. O entrevistado 23 declarou que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é um órgão que verifica se as áreas de preservação permanentes estão sendo preservadas e que a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) auxilia os produtores rurais, ensinando-os a utilizar os defensivos agrícolas. O entrevistado 25 relatou que:

É muito importante, ué. Se não existir o IBAMA, uma comparação, o IBAMA orienta tudo, fiscaliza uma coisa. Se não existisse isso aí e fosse uma coisa assim, à vontade, eu conheço muita gente que arrancava tudo, ué. Não deixava uma árvore na propriedade e nem na beira das nascentes de água. E pessoa velha, antiga. Eu conheço gente assim. E aí com esses órgãos, eles orientam e que pode ser multado, né!

O IBAMA é um órgão federal criado pela Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989, sendo uma autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Seus objetivos são a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental (IBAMA). A EMATER é uma empresa pública criada para promover o desenvolvimento sustentável, por meio de

assistência técnica e extensão rural, assegurando a melhoria da qualidade de vida da sociedade (EMATER-MG)

A maioria dos agricultores afirma que a sobra dos alimentos, que não foi vendida, ao fim da feira, é doada ou reaproveitada. O entrevistado 25 relata que os alimentos que sobram são doados para o Centro Espírita, entidade filantrópica que desenvolve suas atividades baseadas no amor e na caridade, e que leva os alimentos para a Casa do Vovô e para o Asilo, entidades que cuidam de idosos em Lavras. O entrevistado 33 relata que

As coisas que sobram sexta-feira, sábado, precível, a gente não trabalha com muita coisa nada. A batata baroa vendeu tudo, beterraba num vai perder porque nós temo feira depois de amanhã. Chuchu num perde, tomate num perde. Então o que sobra no sábado aí tem as pessoas que pega, um é da Caixa Econômica, [...]. E tem um que mexe com sinteco, eles vão à feira sábado e recolhe pra distribuir nas creches, casa de caridade, essas coisas assim. Distribui tudo, dá tudo, doa tudo.

Indagados sobre os alimentos colhidos e que não estão bons para serem vendidos e consumidos, os entrevistados afirmaram que alguns alimentos ficam na própria terra para servirem de adubo orgânico e outros relatam que são utilizados para alimentar a criação de animais.

Pode-se perceber então, a necessidade do resgate das práticas alternativas, levando em consideração que as práticas agropecuárias utilizam de forma intensiva o solo, a água, agrotóxicos e fertilizantes químicos, o que pode causar danos ambientais graves e irreversíveis.

4.5 Algumas receitas tradicionais

Receita de extrato de fumo no controle de pulgões (insetos que sugam seiva das plantas. Existem de diversas cores. A maioria é desprovida de asas e vive em colônias). Protocolo: pulverize com extrato de fumo. O extrato de fumo deve ser preparado se seguinte forma: coloque um pouco do fumo de rolo picado em uma tigela e cubra com álcool (líquido ou gel). Quando o fumo tiver absorvido todo o álcool, coloque novamente um pouco de álcool diluído em água. Deixe por 48 horas em local fresco. Torça o preparado em um pano ralo e guarde-o em uma garrafa em local escuro. Pulverize este extrato sobre toda a folha para espantar pulgões. Se desejar também combater cochonilhas, na hora de usar, misture cerca de

um copo desse líquido com 100 g de sabão neutro derretido em água quente. Acrescente mais 10 litros de água, coe e pulverize (Agronomia.net, 2015).

Receita da calda bordalesa. Usada para prevenir as plantas contra o ataque de fungos e ácaros, prepare em casa a calda bordalesa. Protocolo: ingredientes: 200 g de sulfato de cobre; 200 g de cal virgem; 20 litros de água e Saco de pano ou "perfex". Preparo: coloque numa vasilha 18 litros de água. Faça uma espécie de sachê com o perfez ou saco de pano, e preencha-o com 200 g de sulfato de cobre. Mergulhe parcialmente o sachê na água por 3 ou 4 horas, ou até que o sulfato de cobre se dissolva por completo. Numa outra vasilha, dissolva 200 g de cal em 2 litros de água. Despeje a mistura na solução de sulfato de cobre e mexa bem. Finalmente, antes de aplicar a calda bordalesa, é bom fazer um teste de acidez, mergulhando no preparo uma lâmina de ferro. Se o preparado estiver muito ácido, o que pode prejudicar as plantas, a lâmina de ferro escurecerá. Neste caso acrescente um pouco mais de leite de cal à calda e repita o teste. Faça isso quantas vezes forem necessárias, até a lâmina não escurecer mais (Agronomia.net, 2015).

Receita da urina de vaca para repelir insetos: por possuir vários nutrientes, a urina é útil como fertilizante e, por causa do cheiro forte, atua como repelente de insetos. Protocolo: como fertilizante a urina precisa ser diluída 1% (1 litro de urina para 100 litros de água) e fazer pulverizações semanais em hortaliças ou a cada 15 dias em frutíferas. Ou, ainda, no solo, junto ao pé da planta, diluída a 5% (5 litros de urina para 100 litros de água). A urina deve ser recolhida em um balde e guardada por três dias em um vasilhame fechado antes de ser usada. Pode ser guardada em até um ano em vasilhame fechado (Agronomia.net, 2015).

5 CONCLUSÃO

Este estudo, realizado em Lavras, Minas Gerais, teve com o objetivo de resgatar os conhecimentos relacionados à preservação e conservação ambientais compartilhados entre os agricultores que expõem nas feiras de pequenos produtores rurais. Foi identificado que a idade dos entrevistados é bastante variada, porém, 60% deles possuem entre 36 e 55 anos, mostrando que os agricultores são relativamente novos. Os saberes populares usados na atualidade por eles foram adquiridos com seus avôs, pais, tios ou vizinhos.

Identificou-se práticas de preservação do solo como, por exemplo, 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. Em relação à preservação da área permanente nas propriedades (APP), 63% dos agricultores procuram mantê-las preservadas e 86% conhecem os órgãos de proteção ambiental e o controle exercido por eles.

Em relação ao uso de adubos, 88% dos entrevistados usam o esterco de gado e compostos orgânicos como fertilizantes. A prática do uso de esterco de gado 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.

Identificou-se diversas práticas de conservação ambiental, podendo-se 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.

Com relação 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 agir 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 à importância da alimentação orgânica, os entrevistados afirmaram conhecer os benefícios, no entanto, a maioria encontra dificuldades nesse tipo de plantio, pois a quantidade de pragas é alta, sendo eliminadas, na percepção deles, apenas com o uso de agrotóxicos. Além disso, um dos agricultores afirmou precisar fazer a desintoxicação do terreno e esperar dois anos para voltar a plantar, o que torna o processo inviável. Indagados sobre os alimentos que restam no final da feira, os entrevistados afirmaram que são doados ao Centro Espírita que os distribuem entre o Asilo e a Casa do Vovô, instituições que cuidam dos idosos em Lavras.

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 da Universidade Federal de Lavras (UFLA), instituição conhecida em toda a região. E, finalmente, em relação à dificuldade da coleta de dados na feira, sugere-se que futuras pesquisas sejam feitas nas propriedades rurais, evitando, assim, a interrupção da entrevistas pelos clientes.

REFERÊNCIAS

- AGRONOMIA. NET. **Recitas da Vovó**. Disponível em: <http://www.agronomianet.com.br/receitas_da_vovo_tabelas2.htm>. Acesso em 14 de setembro de 2015.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE, p 24-74, 1989.
- 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.
- BOHRER, P. V.; KROB, A. J. D; KINDEL, A. **Troca de saberes cruzando o conhecimento científico e o popular na construção de novas perspectivas regionais de sustentabilidade**. Disponível em: <http://pwweb2.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/curicaca/usu_doc/trab_conges_trocadesaberes.pdf> Acesso em: 01 de abril de 2014.
- BORDA, O. F. **Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular**. In: BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa participante**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- BRASIL. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=novosite_pagina_interna&id=3>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.
- BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Disponível em:<<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.
- BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <<http://www.iphan.gov.br>>. Acesso em 01 de novembro de 2014.
- BRASIL. Novo Código Florestal Brasileiro. **Lei nº 12.651 de 25/05/2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.
- BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento. ORMOND, J. G. P. et al. **Agricultura orgânica: quando o passado é futuro**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.
- DIAS, R. **GESTÃO AMBIENTAL: responsabilidade social e sustentabilidade**. 1.ed. São Paulo: Atlas,p.1-11, 2009.
- DIEGUES. A. C. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAU/USP, p. 211, 2000.

FRANCISCO, W. C. **Agropecuária e os problemas ambientais**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/a-agropecuaria-os-problemas-ambientais.htm>>. Acesso em 05 de março de 2016.

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

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 28.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v35, n2, p. 57-63, 1995.

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, 2009 Florianópolis. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/585.pdf>>. Acesso em: 01 de abril de 2014.

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.

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.

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.

OLIVEIRA, V.C.; ALMEIDA, L S.; **Práticas de conservação ambiental adotadas por agricultores da Paraíba**. Resumo do I Congresso Paranaense de Agroecologia – Pinhais/PR, 2014. Resumo nº: 15600.

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**. 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, p. 173-185, 1987.

QUADROS, A. **Educação Ambiental: Iniciativas Populares e Cidadania**. Santa Maria, 2007. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/alessandra.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

RESENDE, R.O.; ALVES, C. S. **Educação ambiental versos plantas medicinais – uma extensão do projeto reciclar voltado para ensino médio de uma escola pública de Cuiabá**. Disponível em: <<http://www.ie.ufmt.br/semiedu2009/gts/gt4/Poster/CRISTIANE%20DA%20SILVA%20ALVES.pdf>>. Acesso em 03 de agosto de 2013.

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.

SIGNIFICADOS. **Significado de conhecimento**. Disponível em: <<http://www.significados.com.br/conhecimento/>>. Acesso em 05 de março de 2016.

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, p. 1-3, 2014.

SILVA, V. B.; CRISPIM, J. Q. **UM BREVE RELATO SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL**. Disponível em: <http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/30/pdf_24>. Acesso em 03 de março de 2016.

SILVEIRA, A.E. **A influência da lua na agricultura**. Rede de Agricultura Sustentável/RAS. 2012. Disponível em: <<http://www.agrisustentavel.com/doc/luar.html>>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2017.

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, p.9, 2010.

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

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.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Questionário 1

Bom dia! Meu nome é Josy Karla Ferreira Teobaldo, sou aluna de graduação na UFLA e estamos participando do projeto de extensão “Resgate e difusão de saberes populares relacionados à conservação ambiental”. Estamos levantando informações sobre práticas relacionadas ao meio ambiente conhecidas ou adotadas pelos agricultores da região de Lavras. Gostaria de ressaltar que os dados pessoais fornecidos não serão divulgados e as respostas serão analisadas sempre em conjunto, nunca individualmente. Essa entrevista irá levar cerca de 20 minutos.

Informações gerais

Nome:

Cidade onde você nasceu:

Endereço atual:

Idade:

Informações sobre a propriedade:

- 1 - O que você cultiva em sua propriedade? Há quanto tempo?
2. Quais animais você cria na sua propriedade? Há quanto tempo?
- 3 - Qual o tamanho da sua propriedade?

Em relação a adubos e agrotóxicos:

- 4 - Você usa adubo químico nas suas plantações? Se sim, há quanto tempo?
- 5 – Você usa adubo orgânico ou fertilizante natural em suas plantações? Se sim, há quanto tempo? (dependendo da resposta, pode-se perguntar a questão da preferência entre adubo orgânico e químico).
- 6 – São utilizados agrotóxicos, como inseticidas e herbicidas, na sua propriedade? Há quanto tempo?
- 7 – Se sim na questão 6: O que é feito com as embalagens de agrotóxicos, após sua utilização ou como elas são descartadas?

Em relação ao solo:

- 8 - O que é feito para manter a qualidade do solo nas suas plantações?
- 9 – O que é feito para manter a qualidade do solo nos locais destinados a pasto ou similar?
- 10 - Você utiliza alguma prática que evite a erosão do solo ou outros problemas como esse?
- 11 – Você utiliza alguma prática que evite a contaminação do solo? (ex: por produtos químicos ou por dejetos de animais).

Em relação à água:

- 12 – Que fontes de água você possui em sua propriedade? (ex: nascentes, rios, córregos, lagos, etc.)
- 13 – Que cuidados você toma para preservar essas fontes de água?

14 – Que cuidados você toma para evitar a contaminação dos lençóis freáticos?

15 – Como é feita a irrigação da sua plantação? Essa técnica proporciona economia de água?

16 – Você tem conhecimento de algum método que proporcione a economia de água utilizada na plantação?

Em relação aos resíduos:

17 - Qual o sistema de coleta de dejetos animais utilizado em sua propriedade?

18- Qual o sistema de coleta de dejetos humanos utilizado em sua propriedade?

19 – Qual a destinação de resíduos sólidos (ou lixo) gerados na sua propriedade?

20 – Você faz algum tipo de separação dos resíduos que são gerados (ex: orgânicos, recicláveis, etc)?

Em relação à saúde:

21 – Você já foi prejudicado(a) pelo uso de algum produto químico?

22 – Você conhece casos de pessoas que já tiveram esse problema?

23 – Que cuidados no uso de agrotóxicos em sua propriedade você acredita que são necessários para preservar a saúde dos consumidores?

Em relação ao meio ambiente:

24 – O que você faz na sua propriedade para preservar o ambiente?

25 – Como esses conhecimentos foram adquiridos?

Em relação aos conhecimentos populares:

26 – Você usa o calendário astronômico? As fases da lua interferem na plantação?

27 – Você utiliza outros conhecimentos populares como esse (da questão 25) que influenciam direta ou indiretamente no cultivo?

28 – Como você adquiriu esses conhecimentos?

Outras informações:

29 – Você sabe qual a importância da alimentação orgânica (alimentos cultivados sem agrotóxicos)?

30 – Você sabe o que é uma APP (área de preservação permanente)?

31 – Você sabe qual a importância dos órgãos de proteção ambiental? Exemplo: IEF, IBAMA e EMATER.

32 – Você poderia me indicar algum outro produtor que possa participar da nossa pesquisa?

33 – Qual o destino dos restos dos alimentos que sobram ao final da feira?

34 – Qual a destinação dos alimentos que, na hora de serem colhidos, é constatado que não estão bons para serem comercializados?

Questionário 2

Bom dia! Meu nome é Josy Karla Ferreira Teobaldo, sou aluna de graduação na UFLA e estamos participando do projeto de extensão “Resgate e difusão de saberes populares relacionados à conservação ambiental”. Estamos levantando informações sobre práticas relacionadas ao meio ambiente conhecidas ou adotadas pelos agricultores da região de Lavras. Gostaria de ressaltar que os dados pessoais fornecidos não serão divulgados e as respostas serão analisadas sempre em conjunto, nunca individualmente. Essa entrevista irá levar cerca de 20 minutos.

Informações gerais

Nome:

Idade:

Informações sobre a propriedade:

1 – O que você cultiva em sua propriedade? Há quanto tempo?

Em relação a adubos e agrotóxicos:

2 – Você usa adubo químico nas suas plantações? Se sim, há quanto tempo?

3 – Antes desse período, o que era usado na adubação?

4 – Você conhece alternativas ao uso de adubo químico? Quais?

5 – Quais as vantagens em usar o adubo químico?

6 – Quais as desvantagens em usar o adubo químico?

7 – Quais as vantagens em usar o adubo orgânico?

8 – Quais as desvantagens em usar o adubo orgânico?

9 – São utilizados inseticidas químicos na sua propriedade? Há quanto tempo?

10 – Antes desse período, o que era utilizado como inseticidas?

11 – Quais as vantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

12 – Quais as desvantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

13 – São utilizados herbicidas na sua propriedade? Há quanto tempo?

14 – Antes desse período, o que era utilizado como herbicida?

15 – Quais as vantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

16 – Quais as desvantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

17 – São utilizados fungicidas na sua propriedade? Há quanto tempo?

18 – Antes desse período, o que era utilizado como fungicida?

19 – Quais as vantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

20 – Quais as desvantagens do uso dessa(s) alternativa(s)?

Em relação ao solo:

21 – Quais as principais práticas adotadas com relação à conservação do solo?

22 – Você conhece outras práticas além das que são adotadas?

23 – Por quê elas não são adotadas?

Em relação à água:

24 – Que cuidados você toma com relação à preservação da água na sua propriedade?

25 – Você conhece outras práticas além das que são adotadas?

26 – Por quê elas não são adotadas?

Em relação aos resíduos:

27 – Qual o tratamento ou destinação dos resíduos na sua propriedade?

28 – Você conhece outras práticas além das que são adotadas?

29 – Por quê elas não são adotadas?

Em relação aos conhecimentos populares:

30 – Que práticas você utiliza hoje em sua propriedade, que foram aprendidos com os pais ou familiares? (Por favor, me dê mais detalhes).

31 – Você conhece outras práticas tradicionais além das que são adotadas? (Por favor, dê mais detalhes).

Informações finais:

Temos grande interesse em conhecer, nessa pesquisa, as práticas tradicionais, que são geralmente passados de pais para filhos ou entre os vizinhos. Há alguma outra prática que você conheça que se relacione à preservação ambiental? (Por favor, dê mais detalhes).

APÊNDICE B – FOTOGRAFIAS DAS VERDURAS

