

AGROECOLOGIA: UMA PRÁTICA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA BUSCA PELA QUALIDADE DE VIDA

Agroecology: A Practice of Family Farming in the Pursuit of Quality of Life

Agroecología: Una Práctica de Agricultura Familiar en la Búsqueda de la Calidad de Vida

Rosely Yavorski*
Isabelly Yavorski de Lima**

Resumo: O objetivo é analisar que a prática agroecológica ajuda na preservação do meio ambiente e melhora a qualidade de vida rural. Foram utilizadas as metodologias de pesquisa bibliográfica e de observação, com visitas às pequenas propriedades caracterizando o espaço, planejamento e desenvolvimento de práticas ecológicas de manejo de solo, e produção de adubo orgânico para produção de hortaliças. Conclui-se que a busca de segurança alimentar pelas famílias preserva conhecimentos populares herdados e os adquiridos através dos anos. A iniciativa colabora para uma troca de conhecimento entre comunidade. A prática da agroecologia garante alimentação saudável, e bem-estar no campo às famílias.

Palavras-chave: Agroecologia, Agricultura familiar, Sustentabilidade, Alimentação saudável.

Abstract: The objective is to analyze that agroecological practice helps to preserve the environment and improves the quality of rural life. Bibliographic research and observation methodologies were used, with visits to small properties characterizing the space, planning and development of ecological practices for soil management, and production of organic fertilizer for vegetable production. It is concluded that the search for food security by families preserves popular knowledge inherited and acquired over

Introdução

Preocupados com a relação homem/meio ambiente os agroecologistas buscam ferramentas para a transformação da agricultura atual a fim de torná-la sustentável. A agricultura familiar com conhecimentos populares auxilia na elaboração de estratégias para o desenvolvimento sustentável. Os quintais das pequenas propriedades exercem papel importante no desenvolvimento sustentável, pois nele se cultivam muitas espécies que fornecem parte das necessidades nutricionais da família, assim como, plantas medicinais e animais de pequeno porte com intuito de complementar as necessidades de alimentação das famílias e equilibrar o meio ambiente (SANTOS; TONEZER; RAMBO, 2009).

A ciência denominada de agroecologia, que engloba técnicas, práticas

* Doutora em Educação pela Universidade Internacional Ibero-Americana, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Psicóloga e Pedagoga. Membro do Grupo de investigação UNINI – Brasil/México. E-mail: rose2013yavorski@gmail.com.

** Graduada em Publicidade e Propaganda. Coordenadora de Marketing da Produto Propaganda. E-mail: isabelly.yavorski@gmail.com.

the years. The initiative collaborates for exchange of knowledge between the community. The practice of agroecology ensures healthy food and well-being in the countryside for families.

Keywords: Agroecology, Family farming, Sustainability, Healthy eating.

Resumen: El objetivo es analizar que la práctica agroecológica ayuda a preservar el medio ambiente y mejora la calidad de vida rural. Se utilizaron metodologías de investigación y observación bibliográfica, con visitas a pequeñas propiedades que caracterizan el espacio, planificación y desarrollo de prácticas ecológicas para el manejo de suelos y producción de fertilizantes orgánicos para la producción de hortalizas. Se concluye que la búsqueda de la seguridad alimentaria por parte de las familias preserva los conocimientos populares heredados y adquiridos a lo largo de los años. La iniciativa colabora para un intercambio de conocimientos entre la comunidad. La práctica de la agroecología asegura una alimentación saludable y bienestar en el campo para las familias.

Palabras clave: Agroecología, Agricultura familiar, Sustentabilidad, Alimentación saludable.

e articulação de movimentos sociais, é interessante para a agricultura familiar por utilizar de forma sustentável os recursos naturais em seu sistema de produção. A utilização dos recursos naturais gera para o agricultor economia e segurança alimentar, além de produtos seguros para os consumidores (BRASIL, 2002).

Ao manter a diversidade de culturas, o agricultor garante segurança para os cultivos básicos e, sobretudo a possibilidade de enfrentar mudanças ambientais, melhorando a produtividade, reduzindo as flutuações da produção, e possibilitando sua integridade social e econômica (ALTIERI, 2010).

A agroecologia combina em um mesmo espaço variedades de plantas, adequando cada cultura às suas necessidades específicas de desenvolvimento. O planejamento do plantio permite ao agricultor obter rendimentos, em curto prazo, com o plantio de hortaliças de ciclo curto, podendo disponibilizar para a comercialização e o próprio consumo maior número de produtos; aproveitando a mão-de-obra familiar (BRASIL, 2002).

A produção baseada na agroecologia torna evidentes conhecimentos indígenas e de comunidades rurais de várias regiões unidas para melhorar a conservação dos recursos naturais, a agro biodiversidade e a conservação do solo e da água; valorizando ainda a sustentabilidade e o ecossistema (ALTIERI, 2010).

Os avanços tecnológicos trazem custos ambientais, a agroecologia busca equilíbrio entre o aumento da produção que se torna necessária a cada ano e a preservação dos recursos de solo e água, que são explorados há muito tempo pelo homem. A transformação na busca da preservação máxima pode garantir a sobrevivência das gerações futuras (AQUINO; ASSIS, 2005).

A agricultura familiar de base agroecológica tem como prioridade produzir alimentos saudáveis sem comprometer os ciclos naturais, portanto os alimentos são produzidos sem aditivos químicos, a comercialização é realizada de forma direta (do produtor para o consumidor), e em comunidades próximas das zonas rurais (SANTOS; TONEZER; RAMBO, 2009).

De acordo com as leis brasileiras e as políticas agrícolas voltadas para a reforma agrária, o agricultor familiar é aquele que pratica atividades no meio rural, e atende aos seguintes requisitos: a) não tenha área maior que 4 (quatro) módulos fiscais, um módulo fiscal rural corresponde a 14 ha, sendo que 1 ha equivale a 10.000 m², o módulo fiscal rural também varia de acordo com o município onde se localiza, b) utilize predominantemente mão-de-obra familiar nas atividades econômicas, c) o percentual de renda mínimo seja originário da atividade econômica do empreendimento e, d) a direção da atividade seja familiar (BRASIL, 2006; IAP, s/d).

Ainda, podemos considerar como características dos agricultores familiares a independência de insumos externos à propriedade, sendo que a produção está condicionada as necessidades dos grupos familiares, portanto associada à policultura, ou seja, o plantio de diversos produtos. A agricultura familiar procura ser autossuficiente se utilizando de pouca ou nenhuma tecnologia, melhorando a sustentabilidade do setor agrícola (TODAMATÉRIA, s/d).

A agricultura familiar adota práticas de cultivo sustentáveis causando baixo impacto ambiental, e procuram produzir alimentos orgânicos colaborando com a qualidade de vida da população (TODAMATÉRIA, s/d).

A investigação tem como objetivo analisar a prática agroecológica, em pequenas propriedades, observando se as práticas ajudam na preservação do meio ambiente melhorando a qualidade de vida rural.

Material e métodos

Foram selecionadas aleatoriamente pequenas propriedades no município de Sarandi-Paraná, situado na Mesorregião Norte Central Paranaense, com área agrícola de 10.368.30 ha e com população de 96.688 habitantes (estimativa de

2019). Os selecionados praticam a agricultura familiar e cultivam hortaliças para consumo próprio e comercializam o excedente.

Trata-se de uma pesquisa básica bibliográfica com o intuito de produzir conhecimentos, e realizar um apanhado geral dos trabalhos científicos já realizados sobre o tema fornecendo dados atuais e relevantes (BONI; QUARESMA, 2005).

A observação participativa, atividade praticada por todos os sujeitos nas ações cotidianas, e interpretadas de acordo com os interesses de cada pessoa e da forma como será utilizada, sendo que o pesquisador participa das atividades realizadas. Na observação participativa em alguns casos o pesquisador adota temporariamente o estilo de vida do grupo pesquisado para que haja uma maior integração pesquisado/pesquisador (CAMPOS Y COVARRUBIAS; MARTÍNEZ, 2012, BONI; QUARESMA, 2005).

Foram realizadas três (3) visitas em cada propriedade, com duração de duas horas cada visita. Na primeira visita observou-se as espécies de plantas cultivadas nos quintais do lote agrícola, na segunda visita se observou as práticas com o manejo do solo, e na terceira visita foram levantadas informações no sentido de melhorar a qualidade da produção de hortaliças.

Com a ajuda da EMATER (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural), do Município foram selecionadas 20 famílias de agricultores que representam o agrupamento representativo da população de produtores de hortaliças, dos 130 que praticam agricultura familiar. Os agricultores selecionados cultivam hortaliças e, nas propriedades, a responsabilidade pelo cultivo é da mulher.

Utilizou-se da observação participante na vida real, sendo que os dados foram registrados à medida que ocorriam (SILVA; MENEZES, 2005).

Por se tratar de observação participante o pesquisador faz intervenções construtivas em relação ao tema, o que permite estabelecer conclusões a respeito da postura adotada pelos pesquisados (FONSECA, 2012).

Os resultados obtidos com a observação foram organizados em quadros e discutidos descritivamente. Com as observações foi possível organizar e planejar um cronograma de atividades buscando alcançar os objetivos da pesquisa, que foram o de caracterizar os espaços das pequenas propriedades, planejar com os agricultores formas de desenvolver práticas ecológicas de manejo de solo e produção de adubos orgânicos.

Resultados e discussão

Caracterização da área rural do município

O município em sua totalidade possui área ocupada por agricultura de 10.368.30 ha, e está dividida em áreas destinadas a lavoura, mata, pastagem e reflorestamento (Quadro 1).

Quadro 1: Área de ocupação do solo das culturas cultivadas no município.

Item	Área (ha)
Lavouras anuais	6.600.00
Lavouras permanentes	100.00
Matas naturais (outras)	220.00
Matas naturais (Preservação permanente)	200.00
Outras áreas	3.086.30
Pastagens cultivadas	132.00
Reflorestamento e cultivos florestais	30.00
Total	10.368.30

Fonte: Construída pelos autores, dados coletados do IBGE (2018-2019).

O município conta com extensão territorial de 103,3 km², com população estimada em 95.543 habitantes estimada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2018. Nas áreas ocupadas pela agricultura também podem ser identificados públicos diferentes, que trabalham com a terra plantando diversas culturas, tanto para comercialização como para a própria subsistência. No município em estudo, a área agricultável corresponde a aproximadamente 10% da área territorial total. O quadro 2 apresenta as categorias de público existentes no município que tem relação com o cultivo e agricultura.

Quadro 2: Categoria de público.

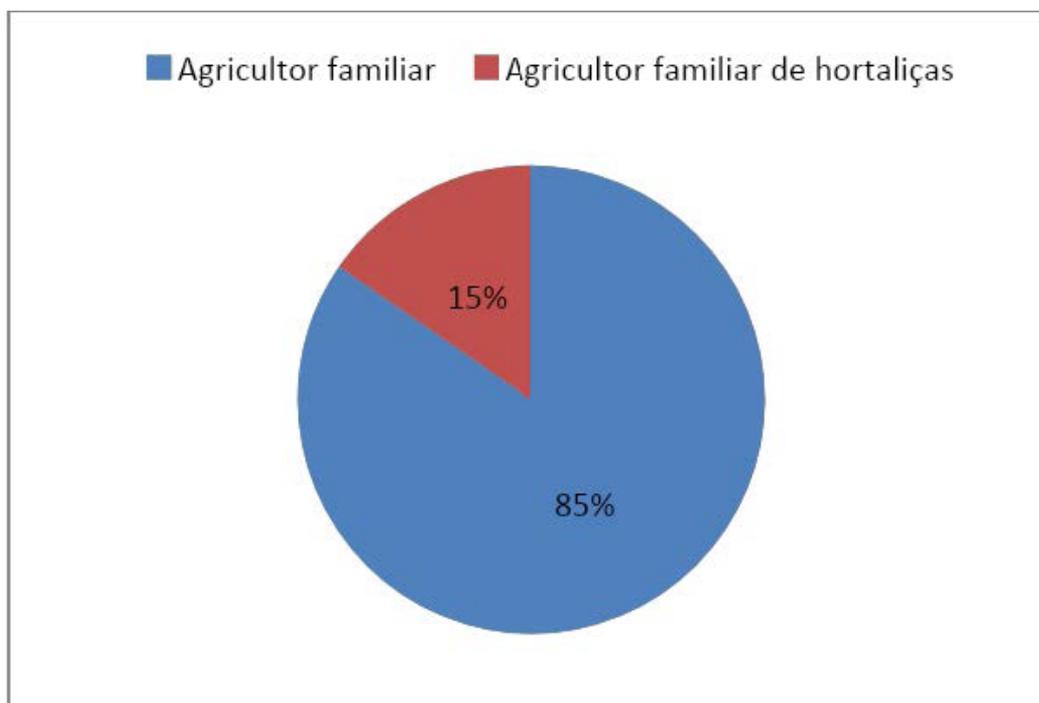
Categoria	Número
Agricultor familiar (Lei Federal)	130
Agricultor patronal	35
Agricultor Peri urbano	35
Jovens rurais	25
Mulheres rurais	60
Trabalhador rural	30
Total	315

Fonte: Construída pelos autores, dados coletados do IBGE (2018-2019).

Empiricamente, observa-se uma porcentagem grande de mulheres que estão à frente da produção agrícola. Além de cultivarem hortaliças muitas destas cuidam dos animais criados na propriedade (galinhas, vacas, porcos, ...), também cultivam outras culturas, como frutíferas e hortaliças.

Os agricultores familiares que trabalham com a olericultura são em torno de 20 (figura 1), sendo as culturas cultivadas a: abóbora, abobrinha, acelga, aipim, alface, alho, batata doce, berinjela, beterraba, brócolis, cebolinha, cenoura, chuchu, couve de folha, couve-flor, feijão vagem, jiló, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, repolho, salsa, tomate.

Figura 1: Porcentagem de agricultores produtores de hortaliças.



Fonte: Dados da pesquisa, atualizados em 2020.

Os agricultores familiares produtores de hortaliças correspondem a 15% do total, e destes, 100% são mulheres. Os homens se preocupam em produzir culturas como milho, soja, trigo, feijão entre outras.

Alguns dos produtos são produzidos em maior escala sendo o preferido da maioria dos agricultores, para cultivo, por se tratar de produto de fácil manejo, e muito consumido entre a população do município, sendo sua comercialização rápida (quadro 3).

Quadro 3: Produtos mais produzido por produtores, e área de produção

Descrição	Produtores	Área (ha)
Abóbora	15	2,00
Aipim de mesa	20	40,00
Brócolis	10	6,00
Cebolinha	26	10,00
Couve de folha (couve comum)	20	6,00
Jiló	15	4,00
Quiabo	20	5,00
Salsa	20	5,00

Fonte: Dados da pesquisa, atualizados em 2020.

A mulher se preocupa com a saúde alimentar da família, desta forma a mudança de práticas de manejo é aceita por estas facilmente. A mulher tem papel importante no cultivo dos quintais, pois é um espaço de grande diversidade e de fácil acesso, e são nestes quintais que são cultivadas as múltiplas espécies que vão suprir as necessidades alimentares e nutricionais da família; reduzindo a dependência de produtos externos, além de complementar a renda familiar com o excedente (SANTOS; DE OLIVEIRA; CURADO; AMORIM, 2013).

Na primeira visita para observação se pode perceber que nos quintais também são encontradas espécies nativas, assim como plantas não nativas, que são utilizadas para complementar a alimentação ou para chá. No quadro 4 podemos observar as plantas mais encontradas nos quintais dos produtores familiares.

Quadro 4: Outras plantas encontradas nos quintais dos produtores familiares

Nome popular	Nome científico	Utilização
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	Para alimentação, em saladas.
Assa-peixe	<i>Vernonia polysphaera</i>	Para alimentação, em refogados.
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Para alimentação em conservas.
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Como chá.
Taioba-roxa	<i>Xanthosoma violaceum</i>	Não utilizam
Manjerona	<i>Origanum majorana</i>	Chás e temperos
Tanchagem	<i>Plantago major</i>	Não conhecem formas de utilização.
Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	Não utilizam
Azedinha	<i>Rumex acetosa</i>	Não utilizam.
Trapoeaba	<i>Commelina</i>	Não utilizam
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	Não utilizam
Ora por nóbis	<i>Pereskia aculeata</i>	Em saladas
Dente de leão	<i>Taraxacum</i>	Não utilizam
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Chás e tempero.

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Algumas das plantas encontradas nos quintais são conhecidas pelos produtores, mas estes nem sempre possuem conhecimento das suas propriedades, e por este motivo não as utilizam no seu cotidiano para enriquecer a alimentação da família. Em muitas propriedades as plantas não convencionais são retiradas do solo por serem consideradas invasoras e prejudiciais as plantas convencionais.

As práticas utilizadas para o manejo do solo

Para produção de hortaliças, de qualidade, o solo rico em matéria orgânica e microrganismos é de fundamental importância, pois nas camadas superiores do solo é que se desenvolvem as raízes responsáveis por absorver os nutrientes do solo. As práticas de manejo, o plantio direto, a rotação de culturas, correção do solo, fertilização, adubação verde (DE ALCÂNTARA; MADEIRA, 2008). Entre os agricultores investigados há dois que produzem hortaliças orgânicas com certificação, e o outros estão ainda utilizam produtos químicos em sua produção.

Observou-se que nas propriedades visitadas (100%) a rotação de culturas e a adubação com esterco animal são as práticas mais utilizadas, em 25% das propriedades além das práticas já citadas também se utiliza a adubação verde, com o plantio de leguminosas que fixam o nitrogênio, e plantio direto. Além da adubação verde os agricultores utilizam restos de culturas, ou seja, quando a plantação está com as hortaliças sem qualidade, que não conseguem comercializar incorporam ao solo e misturam juntamente com esterco animal para posteriormente plantarem nova cultura.

Informações após análise das observações

A terceira visita destinada a fornecer informações que auxiliassem com novos conhecimentos para melhorar a qualidade das hortaliças produzidas, os participantes foram convidados para se reunirem em um mesmo local com o objetivo de trocar experiências e fornecer informações.

A respeito das plantas encontradas nos quintais (quadro 4), produziu-se uma pequena apostila com informações nutricionais (não publicada) e a forma de utilização destas. O quadro 5 apresenta o resumo das informações contidas na apostila.

Quadro 5: Resumo de informações de plantas não convencionais encontradas nos quintais das propriedades de agricultura familiar.

Nome	Informações nutricionais	Utilização	O que indicam
Serralha	Vitaminas e minerais, fósforo, magnésio, ferro.	Saladas, suco da raiz e refogada	
Assa-peixe	Rica em sais minerais	Preparo de chás, tintura, xarope. As folhas podem ser fritas a milanesa.	Baixa fertilidade, solos secos.
Jurubeba	Rico em vitamina C, fósforo, cálcio, magnésio, manganês, vitamina B6 e B1, ferro e zinco.	Preparo de chás, comem-se os frutos, sucos, cataplasma.	Ocorre em solos com boa umidade.
Hibisco	Vitamina A, C, D, cálcio.	Preparo de chás.	Solos rico em matéria orgânica.
Taioba-roxa	Alto teor de minerais e vitaminas A, C, potássio e manganês.	Preparo de saladas, e refogadas.	Solos drenados e ricos em matéria orgânica.
Manjerona	Carboidratos, proteínas, fibras, sódio e potássio.	Podem ser utilizados como tempero, preparo de chás, óleos essenciais e produto cosmético	Solos leves ricos em matéria orgânica, bem drenado, livres de alumínio tóxico.
Tanchagem	Rica em cálcio, potássio.	Preparo de refogados, recheios de omeletes, bolinhos e pasteis.	Solos compactados e densos, argilosos e com pouca aeração.
Caruru	Rica em vitaminas A, B1, B2, C, ferro, cálcio e potássio.	Saladas, molhos, refogados, tortas, bolos.	Presença de nitrogênio livre (matéria orgânica).
Trapoeiraba	Rica em proteínas, fibras, minerais, cálcio, magnésio e zinco.	Saladas, refogados, ensopados, chás.	Indicam solo leve, úmido.
Azedinha	Rica em vitaminas B e C, cálcio e outros minerais.	Pode ser usada em saladas, cozida em refeições quentes, adicionada ao suco de laranja com mel.	Solo argiloso, pH baixo, falta de cálcio.
Beldroega	Omega 3, rica em vitaminas A, B e C, sais minerais.	Utilizada em sopas, saladas, cruas ou cozidas.	Solo bem estruturado, com umidade e matéria orgânica.
<i>Ora pro nobis</i>	Vitamina C, A, rica em cálcio.	Pode ser consumida em chá, salada, recheio de salgados, sopa, refogados.	Protege o ambiente contra invasores.
Dente de leão	Possui proteínas, fibras, fonte de potássio.	Em chás, saladas, podendo ser consumido as folhas, raízes e flores.	Presença de boro.
Alecrim	Possui propriedades analgésicas e anti-inflamatórias, carboidratos, fibras, cálcio e vitamina B6.	Chás, tinturas e óleos essenciais, podem ser misturados a massas e saladas	

Fonte: Tabela elaborada pelos autores, a partir da investigação.

Quanto ao manejo do solo se observou que em 63% das propriedades realizava-se a capina; arrancando pela raiz todo tipo de ervas invasoras em floração evitando que elas concorram com as culturas plantadas, porém se tirava estas

plantas arrancadas do solo deixando-o limpo, livre de lixos. Foi sugerido para os produtores que conservem as plantas capinadas no local de onde foram tiradas para enriquecer o solo com seus nutrientes.

Mostrou-se a importância de alguns elementos, que a princípio eram retirados por serem considerados prejudiciais ao solo. A decomposição de matéria orgânica e mineral depende de seres vivos, e entre eles estão as bactérias, fungos, protozoários, algas, minhocas, besouros, ácaros e outros vermes e insetos. A utilização de agrotóxicos e adubos químicos destrói estes seres vivos que são fundamentais para o equilíbrio e qualidade do solo (MUTUANDO, INSTITUTO GIRAMUNDO, 2005).

Na produção agroecológica o solo deve ser preparado com cuidado, e para isso precisamos: a) descompactar o solo usando adubos verdes como a aveia preta, o nabo forrageiro e o feijão guandu; b) procurar reter a água plantando árvores e arbustos que ajudam na infiltração; c) adubação orgânica, com a utilização de adubos verdes, esterco (o mais conhecido pelos agricultores), que podem ser utilizados da forma sólida ou líquida em forma de biofertilizantes, a compostagem. Os agricultores estudados preferem utilizar o feijão guandu e o esterco animal em suas produções por considerarem de fácil manejo.

Foram oferecidas para os produtores algumas receitas de biofertilizantes explicando a forma de preparo e uso, caldas, plantas defensivas, produtos orgânicos, iscas e armadilhas. Para que houve aprendizagem do preparo e uso de caldas e produtos orgânicos, os agrônomos da EMATER prepararam um curso ensinando várias receitas, as quais foram aceitas pelos participantes. No entanto, não foi possível verificar se houve a utilização dos produtos devido o início da pandemia de covid-19, e a necessidade de isolamento social.

Detectou-se que os produtores fazem a reciclagem de matéria orgânica, mas não sabem no que os produtos utilizados vão enriquecer o solo. A reciclagem de matéria orgânica em compostagem traz benefícios melhorando a estrutura do solo e aumentando os nutrientes necessários para o cultivo, aumentando a capacidade de retenção de água no solo e principalmente evitando o uso de fertilizantes sintéticos. A compostagem é a decomposição de matéria orgânica desenvolvendo temperaturas caloríficas de origem biológica obtendo um produto final rico em compostos húmicos, que não oferecem riscos ao meio ambiente (VALENTE *et al.*, 2009).

A técnica utilizada pela maioria dos agricultores é a de incorporação de matéria orgânica ao solo não realizando a compostagem como realmente é orientada, observa-se que a compostagem é mais eficiente do que a incorporação, pois na

incorporação a temperatura não chega aos níveis desejados para eliminar patógenos e sementes de plantas indesejadas.

Orientaram-se os agricultores que há a necessidade de uma grande variedade de matéria orgânica para fazer a compostagem, sendo que cada matéria produz um determinado tipo de nutriente. Todas as orientações foram realizadas pelos agrônomos da EMATER. No quadro 6 apresentamos os materiais importantes para compostagem e suas características.

Quadro 6: Material orgânico e suas características

Material	Características
Cinza de madeira e cascas de banana, limão, pepino e cacau	Fonte de potássio e alto teor de fósforo - pode ser utilizado para a prevenção de pragas.
Penas de aves	Ricas em nitrogênio.
Aparas de grama	Ricas em nutrientes auxiliam com isolantes térmicos e afastam moscas.
Rochas moídas e conchas	Possuem minerais necessários para o crescimento das plantas, e podem substituir o calcário.
Feno ou palha	Fonte de nitrogênio.
Jornais	Fonte de carbono.
Terra	Fonte de microrganismos.
Ar	Fonte de oxigênio.
Serragem	Fonte de carbono.

Fonte: Apostila EMATER, 2018.

A compostagem pode ser feita em recipientes, assim como em espaço ao ar livre. As realizadas em recipientes são indicadas para apartamentos e casas sem espaço. Nas feitas em espaço aberto se deve observar o declive do solo, deve estar protegido de vento e insolação direta, permitir o reviramento da mistura e a passagem de veículos para o transporte do material, e água suficiente para regar as pilhas. Entre os agricultores estudados o processo que melhor se adapta as propriedades é em espaço aberto, sendo que algumas das famílias possuem força de trabalho disponível permitindo fazer compostagem. É importante que tanto as compostagens feitas em recipientes quanto as em espaço aberto contenham os materiais listados no quadro 6.

Considerações finais

O presente trabalho revelou que na agricultura familiar e nos assentamentos, em geral, são as mulheres que trabalham no cultivo de hortaliças, sendo que os homens estão mais voltados ao cultivo de culturas como milho, trigo, feijão, e até mesmo a soja.

A produção familiar de hortaliças estava voltada mais ao abastecimento de qualidade da própria família, mas com as dificuldades econômicas enfrentadas nos últimos anos pelos brasileiros, os produtores viram na produção de hortaliças uma forma de aumentar a renda familiar, e todas as famílias pesquisadas comercializam parte de seus produtos. A produção familiar de hortaliças nos quintais rurais tem importância além da nutrição para a manutenção da biodiversidade deste espaço.

Os agricultores possuem conhecimento cultural sobre o manejo do solo, porém nem sempre aplicam este conhecimento no momento propício, assim se torna necessária a orientação, para que venham organizar seus conhecimentos e adquiram novos.

Alguns dos produtores sentiram-se estimulados em aprender novas práticas agrícolas, no sentido de melhorar as já conhecidas, muitos agricultores utilizavam práticas sem saber o motivo de tal utilização, mas porque haviam aprendido com seus antepassados, ao descobrirem a importância de cada prática mostraram-se motivados a desenvolver as conhecidas e as novas práticas, que foram apresentadas no estudo. De acordo com o estudo pode-se observar que os agricultores/as procuram preservar o ambiente, e que as hortaliças produzidas na maioria das propriedades sem agrotóxicos melhoram a qualidade de vida do produtor rural e de sua família.

Nas propriedades rurais são produzidos muitos resíduos em decorrência da sobra das culturas, esse resíduo nem sempre é utilizado adequadamente, com a compostagem é possível reutilizá-lo nas hortas trazendo qualidade aos alimentos. Também é uma forma de administrar a problemática do lixo e reduzi-lo. Os agricultores familiares trabalhando a reciclagem representam um fortalecimento da luta ambiental; podendo influenciar outras pessoas a transformar o meio social. Repensar nossas atitudes e reaproveitando os modelos de ações de sustentabilidade já existente, ajuda na conscientização e valorização do meio socioambiental.

Foi possível observar, que alguns agricultores ainda resistem a mudanças, com medo de que o manejo natural da atividade venha diminuir a produção, mas a mudança deve se dar aos poucos, com a participação dos agricultores em cursos, oficinas, palestras, e o mais importante a reflexão. Com a participação dos agricultores em atividades programadas é possível manter vivo os conhecimentos que eles já possuem e os conhecimentos que vão adquirindo e compartilhando com outros agricultores.

Referências

- ALCÂNTARA, F. A.; MADEIRA, N. R. Manejo do solo no sistema de produção orgânico de hortaliças. **Circular Técnica**, Embrapa, Brasília, DF, julho, 2008.
- ALTIERI, M.A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 13, n. 16, p. 22-32, jan/jun, 2010.
- AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa, Informação Tecnológica, 2005.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **EM TESE – Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1 (3), p. 68-80, jan-jun., 2005.
- BRASIL. Agrofloresta para agricultura familiar. **Circular Técnica 16**. Brasília: MAPA, 2002.
- BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2006.
- CAMPOS Y COVARRUBIAS, G.; MARTÍNEZ, N. E. L. La observación, un método para el estudio de la realidad. **Revista Xihmai**, v. VII, n. 13, p. 45-60, Ene-jun 2012.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UECE – Universidade Estadual do Ceará, 2002.
- IAP. Instituto Ambiental do Estado do Paraná. **Módulos fiscais dos Municípios do Estado do Paraná**. s/d. Disponível em: www.iap.pr.gov.br. Acesso em março 2019.
- MUTUANDO, INSTITUTO GIRAMUNDO. **A cartilha agroecológica**. Botucatu, SP: Editora Criação Ltda, 2005.
- SANTOS, A. S.; OLIVEIRA, L. C. I.; CURADO, F. F.; AMORIM, L. O. Caracterização e desenvolvimento de quintais produtivo agroecológico na comunidade Men de Sá, Itaporanga d’Ajuda-Sergipe. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 2, p. 100-111, 2013.
- SANTOS, F.; TONEZER, C.; RAMBO, A. G. Agroecologia e agricultura familiar: um caminho para a soberania alimentar. In: SOBER Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia rural, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009.
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. Florianópolis: UFSC, 2005.
- TODAMATÉRIA. **Agricultura Familiar**. s/d. Disponível em: <http://www.todamateria.com.br>. Acesso em dezembro de 2018.
- VALENTE, B. S. *et al.* Fatores que afetam o desenvolvimento da compostagem de resíduos orgânicos. **Arch. Zootec.**, v. 58, p. 59-85, 2009.