

SEMENTES CRIOULAS E SISTEMA AGROFLORESTAL NA FAZENDA NOVA, EM APARECIDA DO RIO DOCE-GO

CREOLE SEEDS AND AGROFORESTRY SYSTEM AT FAZENDA NOVA, IN APARECIDA DO RIO DOCE-GO

Lilian Pereira Rezende

Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Sudoeste: Sede Quirinópolis
Lilianrezende.2015@gmail.com

Edevaldo Aparecido Souza

Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Sudoeste: Sede Quirinópolis
ediueg@gmail.com

Lorraine Gomes da Silva

Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Cora Coralina: Sede Cidade de Goiás
lorrannegomes@gmail.com

Resumo: Este texto apresenta a investigação de produção de sementes crioulas e de agrofloresta na Fazenda Nova, em Aparecida do Rio Doce-GO. A escolha do tema baseou-se no aumento da produção de alimentos à base de quantidades elevadas de agrotóxicos, o que tem causado sérios danos à saúde da população. Para a realização da pesquisa, foram utilizados os procedimentos metodológicos, realizados em três etapas: revisão bibliográfica e leitura de textos e livros; pesquisa de campo para o levantamento de dados a respeito da família produtora e consumidora dos produtos e sementes agrofloretais; e a demonstração dos resultados em forma de texto a partir de uma inter-relação entre a teoria e os dados empíricos. Foi utilizado o método fenomenológico, por se tratar de pesquisa que buscou compreender o processo de significação ecológica no Sistema Agroflorestal e de como essa atividade garante satisfação pessoal dos sujeitos envolvidos. O uso das sementes crioulas no referido sistema, considerando todos os aspectos em relação ao manejo de solo, cultivo, rotação de culturas, entre outros, é condição necessária à produção de alimentos sustentáveis. A agricultura tem muita relevância para o sustento do indivíduo, tornando-se essencial para a subsistência, principalmente quando é deixada de ser produzida por métodos convencionais para voltar à agrofloresta, em que os alimentos são produzidos ecologicamente, resultando mantimentos de qualidade e saudáveis para o consumo.

Palavras-chave: Sistema agroflorestral. Sementes crioulas. Produção de alimentos.

Abstract: This text shows an investigation on the production of agroforestry creole seeds at Fazenda Nova in Aparecida do Rio Doce, GO. The choice for such topic was based on the increase of food production with high levels of pesticides, which has caused poor population health and several health conditions. To carry out this research, we used methodological procedures in three steps: bibliographic review and text and books reading; field research for data collection on family farmers and product consumers and agroforestry seeds; and the presentation of results as text from an interrelation between theory and empirical data. We used the phenomenological method, as we sought to understand the process of ecological meaning through the agroforestry system and how such an activity provides personal satisfaction for the involved subjects. The use of creole seeds in such a system, taking into account all aspects of soil handling, planting, crop rotation, among others, is a necessary condition for sustainable food production. Agriculture is relevant for the subject to survive, becoming essential for subsistence, especially when it is left to be produced by conventional methods focused on agroforestry, where food is ecologically produced, having quality and healthy food for consumption.

Keywords: Agroforestry system. Creole seeds. Food production.

Introdução

O presente trabalho teve como objetivo investigar a produção das sementes crioulas e a prática da agricultura alternativa, a partir da experiência na Fazenda Nova, em Aparecida do Rio Doce-GO, com a produção e a comercialização de sementes e os diversos tipos de alimentos produzidos para consumo familiar sem o uso de agrotóxicos. A base central desta pesquisa foi a análise dos processos de substituição das diversas técnicas usuais por produções alternativas, por meio do sistema agroflorestal, que visam o desenvolvimento de alimentos saudáveis para o consumo na propriedade.

A escolha do tema tem por base a fixação de contraponto ao aumento da produção de alimentos produzidos à base de grandes quantidades de agrotóxicos no mundo e, sobretudo, no Brasil. É necessário repensar melhor o contexto social alimentar, pois à medida que a sociedade expande, maior será o número de consumidores ingerindo agrotóxicos, de modo que a saúde da população tem se tornado fragilizada. Pensar e agir de forma coerente para a proteção de cada indivíduo norteiam a ideia de um consumo sem agrotóxicos e seguro para a sobrevivência. Desse modo, essa investigação teve por finalidade contribuir para análises científicas e difusão do modelo de produção das sementes crioulas correlacionadas à agrofloresta e agroecologia.

No Brasil, as atividades em agroflorestas, chamadas de Sistemas Agroflorestais (SAFs), que já existe há muito tempo, ganharam ênfase e disseminação pelo país pelas pesquisas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Há exemplos de SAFs, nas regiões Sul e Sudeste, sendo muito concentrados no Estado do Rio de Janeiro, em Paraty, em Maciço da Pedra Branca e na região de Casimiro de Abreu. Esse tipo de agricultura tem como finalidade o desenvolvimento sustentável, sem agrotóxicos ou pesticidas.

Além disso, conclui-se que a inserção da floresta, juntamente com outras atividades agrícolas, possibilita a redução de alguns problemas, como a degradação ambiental, além da redução na perda de produção. Outro fator relevante dos sistemas agroflorestais é que podem servir como fonte de renda, pois as madeiras e frutos podem ser comercializados. A partir do uso das sementes crioulas no sistema agroflorestal, considerando todos os aspectos em relação ao manejo de solo, cultivo, rotação de culturas, entre outros, são fatores necessários para a produção de alimentos sustentáveis.

A pesquisa teve ainda como propósito verificar o nível do processo de transição agroecológica e agrofloresta com seus desafios para os produtores da Fazenda Nova, em Aparecida do Rio Doce (Figura 1), a partir da utilização das sementes crioulas; analisar a relevância das práticas ecológicas para os produtores e consumidores; estudar as teorias agroecológicas e suas técnicas e experimentos; levantar dados da produção das sementes crioulas e apresentá-la como forma de soberania para a agricultura alternativa.

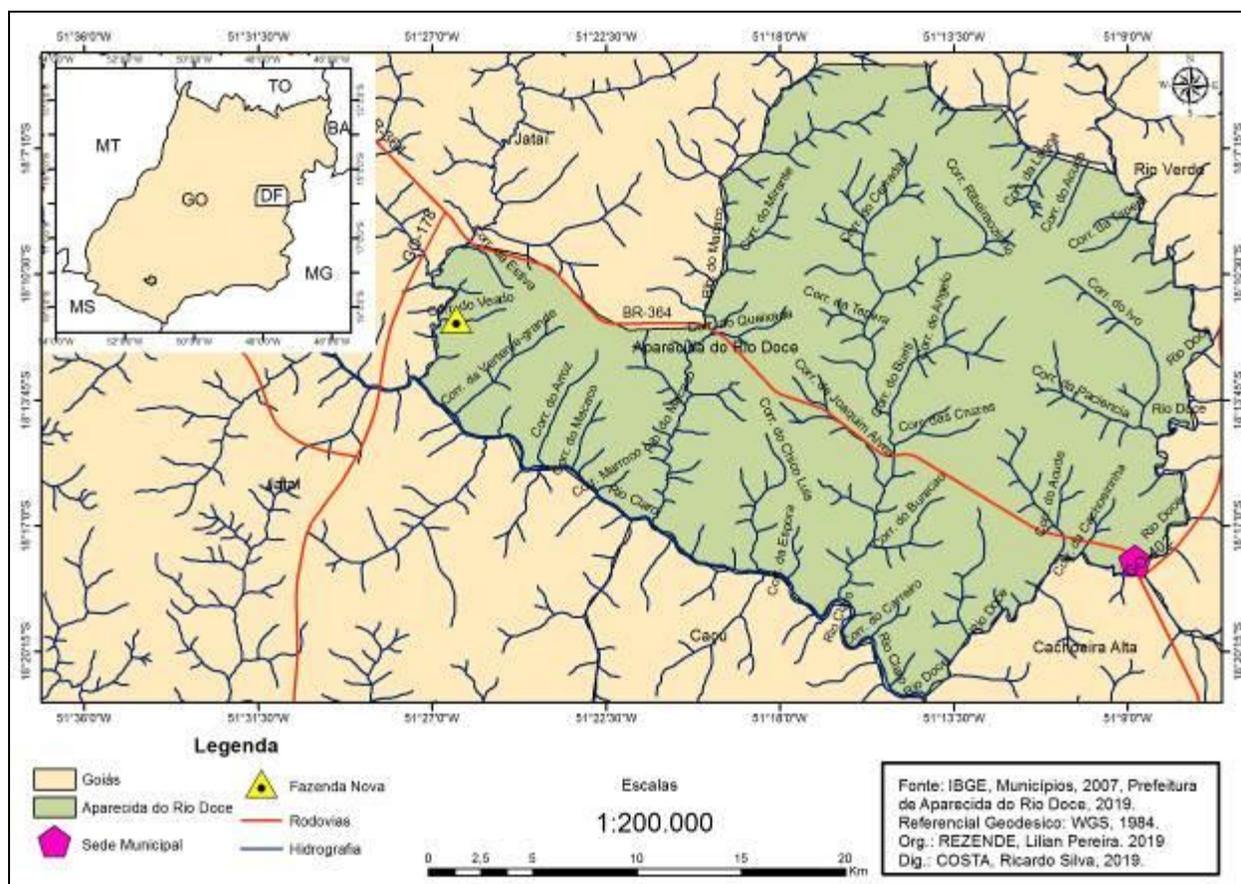


Figura1: Mapa de localização do município de Aparecida do Rio Doce-GO e da Fazenda Nova.

Fonte: IBGE, 2007/Prefeitura de Quirinópolis, 2019. Elaboração: COSTA, Ricardo Silva/REZENDE, Lilian Pereira, 2019.

Enfim, a agricultura ecologicamente correta, a agrofloresta e a produção das sementes crioulas estimulam a forma adequada de produzir e alimentar. No entanto, há que estimular a população consumidora a pensar e acreditar que a alimentação saudável começa na dedicação e na confiança em toda a forma de produzir. Mesmo que o processo de produção sob o modo

capitalista tenha alterado os modelos no decorrer dos anos, a sociedade ainda anseia por saúde e qualidade de vida por meio da alimentação saudável.

Nesse sentido, para a realização deste trabalho, foram utilizados alguns procedimentos metodológicos: o teórico, a partir da pesquisa bibliográfica de diversas obras e textos científicos; e o empírico, para a verificação dos saberes e fazeres do cotidiano do casal de proprietários entrevistados. Escolheu-se o método fenomenológico por se tratar de investigação qualitativa para estudar e compreender o processo de percepções e significação a respeito de uma produção agroecológica com o sistema agroflorestal na Fazenda Nova em Aparecida do Rio Doce.

As práticas metodológicas foram realizadas em três etapas: a primeira, a revisão bibliográfica e leitura de textos e livros; a segunda constituiu-se de pesquisa de campo para o levantamento de dados a respeito da família produtora e consumidora dos produtos e sementes agroflorestais; e a terceira, mostra, em forma de texto, os resultados e o diálogo entre a teoria e os dados empíricos.

Na realização da pesquisa empírica, foi aplicado o questionário contendo dezoito questões que envolveram a produção de sementes, o manejo de solo e das plantas, a agrofloresta e agroecologia, problemas e desafios, parcerias com programas e órgãos públicos. As informações apresentadas nas entrevistas possibilitam ter compreensão de parte do processo e metodologias usadas pelo casal na área destinada à produção de sementes crioulas e o sistema agroflorestal.

Sementes Crioulas, Agrofloresta e Agroecologia: definições e conceitos

Com o desenvolvimento da agricultura camponesa ao longo dos anos, houve grande variedade de plantas, a partir da domesticação delas, em que passaram a ser produzidas e utilizadas pelo homem para alimentação e passadas de geração em geração. A seleção, armazenamento e produção de sementes se tornaram práticas muito comuns entre os camponeses, como reserva para uso nos próximos plantios.

Dentre esses, destaca-se o armazenamento das sementes crioulas, as quais teve significativo aumento nos últimos anos. A Via Campesina é considerada uma das maiores guardiãs dessas sementes na América Latina. Nesse sentido, as sementes crioulas se tornaram

essencial para a agricultura, trazendo autonomia, variedade, identidade, diversidade e alternativas do saber/fazer no mundo contemporâneo:

As variedades tradicionais, crioulas ou landraces são cada vez mais motivos de estudos, principalmente por constituírem fonte de alelos¹ em relação à estreita base genética das variedades modernas. As variedades crioulas podem ser definidas como variedades tradicionais de plantas cultivadas, adaptadas aos locais e culturas onde se desenvolveram, estando presentes nos bancos de sementes de muitos agricultores, principalmente em países em desenvolvimento, justamente por se constituírem como uma garantia de plantio do ano seguinte (DELWING; FRANKE; BARROS, 2007, p. 187-188).

Os autores relatam que é um sistema bastante comum e uma prática secular, vindas de agricultores camponeses e também da cultura indígena, com suas determinadas características (DELWING; FRANKE; BARROS, 2007). As sementes são preservadas nos bancos de sementes que existem no Brasil, pois servem como garantia para os produtores, principalmente levando-se em conta eventuais problemas climáticos em tempos futuros. Em nível mundial, a Noruega tem, atualmente, o título de maior banco de sementes do mundo.

No Brasil, o Paraná é o maior produtor de agricultura orgânica, sobretudo o arroz. A Embrapa Arroz e Feijão, em Goiânia-GO, tem investido em pesquisas para produção orgânica e agroecológica, apresentando grande variedade e diversidade de sementes. Em Anápolis, a Associação dos Produtores Agroecológicos de Anápolis e Região (APROAR) tem experiência em consolidação de produção e comercialização agroecológica, em feira específica para os produtos sem veneno, com apoio e orientação da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás (EMATER). Na Universidade Federal de Jataí (UFJ), e na Universidade Estadual de Goiás (UEG) da Cidade de Goiás, avançam os experimentos agroecológicos e acompanhamento de produção camponesa nesse modelo, além de inúmeras outras experiências espacializadas pelo país.

Há que considerar que o método agroecológico e agroflorestal tem base científica e tecnológica e, ao mesmo tempo, práticas tradicionais, ou seja, a aplicação da ciência somada ao resgate das tradições das comunidades resultou em um modelo de agricultura mais sustentável. A agrofloresta é uma agricultura capaz de promover outras transformações das paisagens, agora não

¹ São os diferentes tipos do mesmo gene, que determinam uma única característica em um indivíduo. Eles são a expressão física dos próprios genes. O alelo é uma variação de um gene. Eles levam à codificação de diferentes cadeias de RNA e, portanto, diferentes características. Disponível em: <https://www.diferenca.com/gene-e-alelo/>. Acesso em: 20/10/2019.

mais de desmatamento, mas o inverso, de reflorestamento e manutenção das matas e, portanto, da biodiversidade. Para Altieri (2012):

Sistema agroflorestal é um nome genérico que se utiliza para descrever sistemas tradicionais de uso da terra, amplamente utilizados, nos quais as árvores são associadas no espaço e/ou no tempo com espécies agrícolas anuais e/ou animais. Combina-se, na mesma, área, elementos agrícolas com elementos florestais, em sistemas de produção sustentáveis (ALTIERI 2012, p. 281).

Desse modo, o sistema agroflorestal possui algumas características como a estrutura que é a combinação de árvores, plantas e animais, dentro de um ambiente sustentável e harmônico, pois faz uso do ecossistema natural, garantindo benefícios e produtividade a longo prazo e preservando as características do solo.

De acordo com os sujeitos desta pesquisa, essa prática permite o manejo do solo para uma qualidade orgânica agroflorestal, a partir da adubação verde, microrganismos eficientes, esterco de vaca e de galinha, capinas manuais, aproveitamento da palhada para a proteção do solo, além de fazer a rotação de cultura. Na figura 2 é perceptível a rotação de cultura na Fazenda Nova.



Figura 2: Rotação de Culturas.

Fonte: REZENDE, Lilian Pereira, 2019.

Com isso, comprova-se a real necessidade da reforma agrária, que, além de distribuir terras, também potencializa a produção de alimentos. Experiências riquíssimas têm mostrado

grandes produções agroecológicas e orgânicas em assentamentos, testemunhando que a reforma agrária é também a consolidação da agroecologia, de terra e agricultura para a produção de alimentos e da vida e não de negócio.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras (MST) e a Via Campesina são os pioneiros e maiores propagadores da ideia e da concretização de que é possível produzir alimentos para abastecer os lares da população, sem nenhum tipo de veneno.

Os agricultores podem contar com as sementes em estoque para recuperar a produção. Essas sementes estão protegidas pela Lei n. 10.711, de agosto de 2003, conhecida como Lei das Sementes, ou cultivares tradicionais, crioulas e locais. A Lei salienta, no artigo 2º, inciso XVI, que “a variedade [é] desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, famílias assentadas de reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades” (BRASIL, 2003).

Há uma experiência na Fazenda Nova, em processo inicial, mas com enorme potencialidade de mudança, gerada pela consciência e compromisso do casal entrevistado. Segundo depoimentos, o plantio, a colheita e o armazenamento das sementes são manuais. Primeiro, há a capina ou o gradeamento do solo, conforme o tamanho da área, depois é feito o plantio das sementes e, na colheita, dependendo da planta, deixam-nas para secar sobre lonas ou, se já estiverem secas, apenas debulham e separaram as sementes. Após isso, as sementes passam pela peneira para retirar as impurezas e são armazenadas em garrafas pets, previamente limpas e secas (Figura 3). As garrafas, são, por fim, armazenadas em um espaço construído para esse fim, denominado de “pequeno paiol²”, onde ficam secas e protegidas do sol³.

² Paiol é um pequeno espaço construído, geralmente fora da casa, onde eram guardadas colheita de milho, com espigas e palha.

³ Entrevista realizada em setembro de 2019.



Figura 3: Armazenamento das sementes crioulas na Fazenda Nova.

Fonte: REZENDE, Lilian Pereira, 2019.

O banco de sementes nessa propriedade começou em 2016, com participação na Feira de Sementes e Mudas da Chapada dos Veadeiros, em Alto Paraíso-GO. Os agricultores conseguiram muitas variedades de sementes e espécies, formando um potencial de grande importância para a agricultura. A partir daí, começou-se a “coleccionar” sementes, coletando de árvores e plantas em propriedades rurais e urbanas do local e da região, além das participações em encontros de sementes, onde conseguiram doações e intercâmbios entre produtores de sementes. Com isso, essa propriedade conseguiu montar o próprio banco de sementes.

O casal conta que, no início, leram várias cartilhas produzidas pela EMBRAPA ou por outras organizações com o objetivo de se aprimorarem, e, a partir daí, puderam coleccionar sementes de ótima qualidade produzidas na Fazenda Nova. Outra questão importante que apontam é quanto ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Eles não participam desse programa por ter uma produção mínima de alimentos, e pelo fato de o objetivo estar voltado à produção de sementes para o banco de sementes, no entanto, para quem adquire as sementes para

produção e comercialização de alimentos agroecológicos é uma excelente oportunidade, embora atualmente o PAA, assim como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) estejam paralisados pelo atual governo.

Com isso, o resultado e o benefício principal são o aumento da produtividade, gerando o crescimento a partir da utilização dos ambientes naturais. Por fim, há, também, a adaptabilidade socioeconômica e cultural, uma vez que o sistema agroflorestal é praticado por pequenos produtores de baixa renda, e pode ser acessada por sujeitos não possuidores de influências políticas e sociais (FARRELL; ALTIERI, 2012), como são necessários para o modelo do agronegócio.

A agrofloresta e a produção de sementes crioulas estão muito próximas das práticas agroecológicas, podendo até mesmo afirmar que aquelas é parte do processo desta. O conceito de agroecologia abarca as técnicas científicas e metodológicas para a nova fase agrária, indo além das atividades agrícolas, ou seja, desenvolve os agroecossistemas, realizados pelos agricultores num contexto que conecta produção e comercialização, geração de renda e de novas relações sociais entre produtores e consumidores.

Para Machado e Machado Filho (2014), a agricultura convencional (representado pelo agronegócio) é um modelo insustentável do ponto de vista sociopolítico, ambiental e ético, em contrapartida, surge nova forma de produção, denominada de agroecologia e produção orgânica, cujos métodos resgatam as formas tradicionais camponesas de produção, sem abandonar o esforço técnico-científico das pesquisas realizadas nas instituições ligadas à ciência. Assim, as práticas agroecológicas têm um valor significativo no aumento de produção e custos reduzidos em pequenas terras camponesas, sobretudo em assentamentos.

Nessa perspectiva, Altieri (2012, p. 15-16) salienta que “a Agroecologia é tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas. Como ciência, baseia-se na aplicação da ecologia para o estudo, o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis”. Ainda nesse contexto, o autor (2012, p. 14) enfatiza a importância dos saberes vindos dos povos tradicionais e que “a essência do método agroecológico está na valorização dessa sabedoria camponesa para que ela seja elevada a outro nível espiral de conhecimentos por meio do encontro sinérgico com os saberes provenientes de variadas disciplinas acadêmicas”.

Os sujeitos desta pesquisa afirmam que a agroecologia, assim como outros modelos de agricultura sustentável, podem estar relacionados ao estágio de um ser humano mais evoluído em

nível de consciência e de significado da vida. Nessa concepção, as atividades e a relação com a natureza são constituídas de coexistência e não de exploração. No entanto, como relatam, o início é de transição, um processo de mudança, buscando converter o convencional para o sustentável.

A propósito, não poderia deixar de ser mencionado que os entrevistados parabenizaram a UEG e a equipe do Projeto de Pesquisa “Transição agroecológica em Quirinópolis”, no qual o casal é parceiro, e, sobretudo, a experimentação no Laboratório Experimental de Agroecologia e Agrofloresta (LABEAGRO): “é um projeto pioneiro para o município e para a região. Tem muito potencial e cabe aos docentes e discentes alavancarem o projeto, disseminando a ideia para todas as idades e classes sociais, em parcerias e extensões” (Informações Verbais⁴).

As técnicas são totalmente naturais, buscadas dos saberes tradicionais, nas experiências atuais ou nas memórias de quem já viveu uma época em que havia soberania alimentar da produção camponesa. Os depoentes apresentam uma parte dessa sabedoria, com relação ao manejo do solo com a biomassa, que pode ser observado na figura 4.



Figura 4: Exemplo do processo de formação da biomassa
Fonte: REZENDE, Lilian Pereira, 2019.

⁴ Entrevista realizada em setembro de 2019.

Explicam os sujeitos pesquisados que a semente de maior importância para o solo da região é a do feijão guandu, por ser mais resistente, não precisa de adubação, produz muita biomassa, possui raízes profundas que ajudam a aerar o solo, recicla nutrientes e protege o solo de raios solares, além de atrair microrganismos benéficos para as raízes.

A soberania alimentar como estratégias de defesa das sementes crioulas e enfrentamento das contradições

A alimentação é um fator essencial para a sobrevivência da humanidade, um legítimo direito humano. Comer é um ato político, afirmam diversos autores como Campos (2018) e algumas entidades, a exemplo do Ideias na Mesa (2014). Na atualidade, a sociedade passa por várias transformações, e uma delas está no setor alimentício e sua relevância para a humanidade. A agricultura industrial vem sendo responsabilizada por fragilizar os ecossistemas, ocasionando a redução da agrobiodiversidade, a fragilização da alimentação, e a desarticulação das formas camponesas de produção alimentar para consumo familiar ou para venda em cadeias curtas de comercialização, enfim, são ações que colaborando para o crescimento da pobreza.

Para os entrevistados, o capitalismo acelera a produção de alimentos com índice elevado de agrotóxico, por isso, o maior desafio que encontram para a produção de sementes crioulas, com uma base agroflorestal, é produzir. Os alimentos agroecológicos terão maior destaque no mercado em relação aos convencionais, pois a tendência dos consumidores é optar por alimentos mais saudáveis. A figura 5 apresenta os alimentos saudáveis prontos para o consumo, produzidos a partir do desenvolvimento sustentável na propriedade em estudo.



Figura 5: Alimentos produzidos a partir das sementes crioulas no sistema agroflorestal.
Fonte: REZENDE, Lilian Pereira, 2019.

Conclui-se, assim, que o plantio com base em sementes crioulas promove a produção de alimentos mais saudáveis, pois são mais resistentes (em períodos sem chuva, ou sob com ataque de insetos), além de poderem ser armazenadas. Por ser em pequena escala entram nas práticas de trocas. Ao contrário, para as sementes comerciais, além de caras, não é possível o aproveitamento no próximo plantio e não têm a mesma resistência que as crioulas que, com a falta de chuva, e os ataques de insetos, seca antes de nascer ou não rebrota sem uso intenso de venenos químicos. Outro ponto importante é a capacidade de produzir sua própria semente, favorecendo, assim, a questão econômica, sem custo de *royalties*, e é se torna o principal autor do processo, ou seja, detém soberania.

O tema soberania alimentar mostra-se como um projeto social, em contraposição ao sistema capitalista que possibilita a somente grandes empresas lucrarem com o processo de produção. Altieri (2010, p.30) pontua a participação dos movimentos sociais na questão da soberania alimentar:

Os movimentos sociais rurais abraçam o conceito de soberania alimentar como uma alternativa ao método neoliberal que acredita num comércio internacional injusto para solucionar o problema da comida do mundo. A soberania alimentar se enfoca na autonomia local, nos mercados locais, nos ciclos locais de produção-consumo, na soberania energética e tecnológica, e nas redes de agricultor a agricultor.

Siliprandi (2001) enfatiza o conceito e os principais fatores relacionados às questões de soberania alimentar aliadas às práticas de sustentabilidade e agricultura camponesa, valorizando, assim, as culturas locais:

A soberania alimentar é o direito dos povos de definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que garantam o direito à alimentação à toda população [...]. Ela pressupõe uma Reforma Agrária radical, e o apoio às agriculturas familiares, em que as mulheres tenham igualdade de oportunidades e de acesso aos meios de produção [...]. Para se obter soberania alimentar, são necessários sistemas produtivos sustentáveis, em que se valorize a soberania e as culturas locais e, em especial, os hábitos alimentares [...]. A alimentação jamais será utilizada como arma de pressão econômica e política entre os países (SILIPRANDI, 2001, p. 18).

Para Stédile e Carvalho (2012, p. 717), esse conceito define-se como “o conjunto de políticas públicas e sociais que deve ser adotado por todas as nações, em seus povoados, municípios, regiões e países, a fim de se garantir que sejam produzidos os alimentos necessários para a sobrevivência da população de cada local”. Compreendem ser um conceito que “revela uma política mais ampla do que a segurança alimentar, pois parte do princípio de que, para ser soberano e protagonista do seu próprio destino, o povo deve ter condições, recursos e apoio necessários para produzir seus próprios alimentos” (STÉDILE; CARVALHO, 2012, p. 717).

As monoculturas possuem práticas em constante desequilíbrio com a natureza, provocando grande perda da diversidade alimentar, desequilíbrio social e concentração de terras e de renda. Com a expansão de empresas de comercialização e de supermercados, o agronegócio exerce amplo poder não só na produção, mas também comercialização e até mesmo na cultura de consumo dos alimentos.

A soberania alimentar é realizada em âmbitos fechados de produção e consumo e ações comunitárias para obter acesso a água, à terra, à agrobiodiversidade, entre outros, com grande relevância para a produção alimentar. Desse modo, as comunidades buscam manter o controle com a finalidade de produzir e comercializar localmente alimentos, utilizando os métodos agroecológicos, visando também a sustentabilidade. “Nessa perspectiva, o direito e a autonomia na produção do alimento implicam o acesso à terra, logo, ‘soberania alimentar está associada a uma importante questão territorial, que é a reforma agrária’, o que transforma o próprio alimento em território em disputa” (FERNANDES, 2015, p. 47).

A soberania alimentar vem se estabelecendo no território do campesinato e, desse modo, cabe a discussão da questão sobre o direito de escolha, ou seja, a autonomia em relação a como, o quê e onde produzir o próprio alimento. Na questão política, Fernandes ressalva que a “soberania alimentar só pode ser política de governos democráticos que não estejam vendidos às corporações nacionais e transnacionais. Essas corporações colocam seus interesses acima dos interesses da sociedade e transformam os alimentos em mercadoria” (FERNANDES, 2015, p. 45).

Dessa maneira, tais descrições mostram ser necessária uma aliança entre agricultores e consumidores, como importante estratégia para comercialização em cadeias curtas, um movimento para baixo na cadeia alimentar que permite ao consumidor perceber que a qualidade de vida está relacionada ao tipo de agricultura praticada. Outro conceito que se deve enfatizar é a segurança alimentar acerca da produção e abastecimento de alimentos, estabelecendo também relações com o território. As decisões ora tomadas são estranhas aos territórios dos pequenos produtores como os camponeses, agricultores familiares, quilombolas colônias de pescadores, dentre outros. Assim, conforme Valério (2016, p. 107), diferentemente da soberania alimentar:

Na vigência da segurança alimentar os sujeitos do território local não detêm o controle sobre os fluxos alimentares, de maneira que a alimentação das pessoas depende das escolhas realizadas por sujeitos cujas prioridades remontam à lógica da especulação e do lucro e não da qualidade da alimentação resultante.

Altieri (2010, p. 30), em relação à segurança alimentar, ressalta que as principais características dos fatores relevantes para a proteção do sustento da população visam às transformações e controle sobre os comércios e também as questões sociais:

A Via Campesina acredita que, a fim de proteger os sustentos, os empregos, o meio ambiente, a segurança alimentar e a saúde da população, a produção de alimentos tem que permanecer nas mãos dos agricultores de pequena escala e não pode ser deixado sob o controle das grandes companhias agroindustriais ou das cadeias de supermercados. Somente mudando o modelo industrial agrícola dirigido à exportação e baseado no livre comércio das grandes explorações agrícolas será possível frear a espiral descendente da pobreza, os salários baixos, a migração rural e urbana, a fome e a degradação ambiental.

Ao concordar com Altieri, é preciso substituir o termo segurança por soberania alimentar que potencializa, de fato, o controle da produção e comercialização, assim como o resgate e defesa das sementes crioulas, no qual, mais do que manter a independência dos camponeses na produção de alimentos, é garantir a luta na defesa da soberania alimentar.

O resgate, a guarda e a distribuição das sementes, segundo os entrevistados, foram conseguidos em zonas periféricas das cidades e em encontros relacionados à área. “Propagamos esse material e colhemos, disponibilizando-os para a compra ou troca por qualquer pessoa interessada” (Informação Verbal⁵). Essa tem sido uma experiência muito importante para a guarda e acesso às sementes, sobretudo os encontros de troca de sementes, aliados aos eventos de agroecologia, espalhados pelo país.

As sementes produzidas na Fazenda Nova são comercializadas, mas também estão disponíveis para troca ou doação, dependendo do caso. Eles já possuem uma quantidade razoável de sementes selecionadas de acordo com a produtividade e qualidade adequada para comercializar, sobretudo, uma variedade de milho crioulo e uma de arroz comercial, ambas com boa produtividade.

As sementes crioulas exercem papel fundamental na manutenção da soberania alimentar, com enfoque para os direitos humanos, em relação à garantia de alimentos nutritivos e acessíveis, produzidos de maneira ecológica e sustentável. Posto isso, Bessa; Ventura; Alves (2016) salientam a relevância da agricultura camponesa para as sementes crioulas e a soberania alimentar:

Agricultura camponesa tem a capacidade de preservar as sementes, resgatar e realizar seus cultivos como sementes crioulas. Percebemos que as sementes dependem das comunidades para continuar existindo, uma vez que são partes de sua rede de sobrevivência e modo de vida ambiente cultural e natural onde se perpetuaram. Já nas comunidades, sem sementes crioulas, perdem sua identidade, sua autonomia e soberania alimentar. Ficando sem capacidade para garantir a produção do próprio alimento e com isso, vai aumentando a cadeia de exploração e miséria no campo e na cidade. Sabendo que quando a semente crioula é cuidada, produzem bem e mantém a sua diversificação. Ou seja, quando isso deixa de existir, as sementes vão perdendo sua sabedoria e ficam fracas para se reproduzir com força as suas características. Os camponeses enfrentam uma disputa desenfreada entre as multinacionais e o agronegócio para ter o controle das sementes como grande negócio do futuro, as sementes não pertencem a nenhuma empresa, nenhum negócio. Elas são patrimônio dos povos que desde muito tempo, as colocarão a serviço da humanidade na esperança de perpetuar a vida na terra (BESSA; VENTURA; ALVES (2016, P.8).

Pelas experiências dos entrevistados, há os pontos positivos e negativos com relação às atividades sustentáveis, baseado no modelo agroecológico e na relação de trabalho familiar.

O lado bom é que você está permitindo que a propriedade receba técnicas sustentáveis, sem o uso de venenos, preservando a fauna e flora locais, cuidando da natureza e da

⁵ Entrevista realizada em setembro de 2019.

própria saúde. O conceito de agricultura familiar de produzir comida para o próprio consumo é incrível. Por outro lado, as dificuldades de se produzir sem veneno e sem maquinários são enormes. Muito do que você produz é perdido por causa dos ataques de animais, insetos e doenças. A mão-de-obra é difícil e a natureza também não favorece muito, com a falta de chuvas em épocas em que deveria chover, geadas, ventos fortes, que derrubam e acamam plantas, entre outros fatores (Informação Verbal⁶).

Argumentam os pesquisados que essas sementes têm potencial por si só. Há a variação na produtividade, mas já possuem adaptabilidade a ambientes hostis e tolerância a algumas doenças e ataque de insetos, o que facilita um pouco o uso delas em plantios familiares. Muitas sementes são de espécies rústicas, com facilidade de adaptação a situações como calor e seca. Outras não conseguem suportar as condições e devem ser descartadas, pois não se adaptam à região, como o cacau, que não conseguiram introduzir na fazenda. Outro desafio muito grande para os produtores de sementes é o embate com grandes corporações que detêm o monopólio da produção comercial.

Nessa perspectiva, as variedades de sementes crioulas são estratégia de resistência das populações tradicionais, como as camponesas, quilombolas e indígenas, frente às grandes transnacionais que controlam a produção de sementes comerciais. Essas, além de agredirem a saúde e o meio ambiente, são muito caras para os produtores, que perdem grande parte da sua renda para as empresas produtoras de sementes. A principal delas é a Monsanto, atualmente incorporada pela Bayer, uma das maiores empresas detentoras do monopólio das sementes híbridas e transgênicas fabricadas e modificadas em laboratório. É uma grande multinacional no ramo da agricultura e da biotecnologia, que produz sementes geneticamente alteradas e também grande produtora de herbicidas para diversos tipos de culturas.

O modelo convencional de agricultura acarreta grandes desafios na produção e na comercialização das sementes crioulas, dentre elas, a maior dificuldade é conseguir aumentar a produção, devido aos altos custos de implementos, mão de obra e à falta de logística (Informação Verbal⁷).

Enfim, a diversidade das práticas agrícolas agroecológicas e agroflorestais é repassada de geração para geração e, do mesmo modo, são repassadas as sementes, estabelecendo práticas e estratégias de enfrentamento ao grande capital agrícola. As sementes, além de serem patrimônio da humanidade, é alimento e retratam as práticas socioculturais, haja vista que essa prática contribui para a geração e a expressão da cultura e o modo de viver das populações locais.

⁶ Entrevista realizada em setembro de 2019.

⁷ Entrevista realizada em setembro de 2019.

Portanto, um dos grandes erros do último século foi ter deixado que grandes capitalistas detivessem o total controle do processo alimentar em escala mundial.

Disputas territoriais e contradições paisagísticas entre agrofloresta e agronegócio

O conceito abrangente sobre a categoria de análise do território é marcado por disputas com relação de poder, mas que, ao mesmo tempo, vão construindo e transformando o espaço geográfico. Desse modo, ocorre a delimitação do espaço e ainda podendo ser compreendido em diferentes escalas e aspectos, possuindo várias territorialidades. Dentre as diversas definições acerca do território, Saquet (2004) destaca que:

Um território é produzido, ao mesmo tempo, por relações políticas, culturais e econômicas, nas quais as relações de poder inerentes às relações sociais estão presentes num jogo contínuo de dominação e submissão, de controle do espaço geográfico. O território é apropriado e construído socialmente, fruto do processo de territorialização, do enraizamento; é resultado do processo de apropriação e domínio de um espaço, cotidianamente, inscrevendo-se num campo de poder, de relações socioespaciais (SAQUET, 2004, p. 128-129).

O autor, nessa perspectiva, caracteriza o território englobando alguns aspectos como as questões políticas, sociais, culturais e econômicas, relatando que, ao ser exposto no espaço geográfico, ocorre o domínio, além de ressaltar a importância das relações sociais na apropriação do território, estando sempre relacionado com o poder. Sobre o mesmo contexto, Raffestin (1993) aborda o conceito relacionando características atribuídas a partir do espaço:

[...] onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência [*sic*], revela relações marcadas pelo poder. [...] O espaço é a "prisão original", o território é a prisão que os homens constroem para si. [...] o território se apóia [*sic*] no espaço, mas não é o espaço. É uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder [...] (RAFFESTIN, 1993, p.2).

Pensar o território como espaço de trabalho e de relações de poder é muito relevante e, desse modo, destacam-se, neste texto, algumas práticas e tensões de agricultura pelo modelo do agronegócio e da agrofloresta. No agronegócio, a agricultura se torna uma prática capitalista, como salienta Felício (2010, p. 20), “agricultura como território da homogeneidade como é organizada pelo jeito empresarial de fazer agricultura uma vez que o agronegócio prima pela especialização da monocultura mecanizada”.

Em vista disso, o agronegócio se projeta como atividade econômica com características socioespaciais relacionadas com a agropecuária e a produção agrícola moderna e mecanizada. Dessa forma, enquanto os territórios materiais se movimentam por causa das relações sociais que visam a supremacia na luta pelo poder e controle, os territórios imateriais se mobilizam por meio da luta pelo poder do discurso, criando suas próprias representações e significados das coisas, num confronto ideológico característico da sociedade capitalista, por meio da luta de classes, que também objetiva o controle e domínio do território, a partir dos valores culturais (ORLANDI, 2009).

Orlandi (2009) ressalta a luta pelo poder e ainda de como as influências capitalistas exercem relações de domínio sobre o território, envolvendo diversos fatores, de cunho social, cultural e econômico. Na atualidade, houve grande expansão do agronegócio e considerável controle do território, no qual o capitalismo possui o domínio dessas atividades, não apenas no meio rural, mas também no espaço urbano, subdividido em três setores: agricultura, pecuária e agroindústria.

Nesse sentido, Calaça (2009, p. 119-120) afirma que houve “transformações marcadas pela modernização do campo, tanto no que se refere à transformação da agricultura e da pecuária, como pelo deslocamento de atividades não agrícolas para o campo”. A modernização mencionada está relacionada ao processo de globalização, o que promoveu o aumento das atividades não agrícolas na área rural, ou seja, aquela atividade além do tradicional, ocasionando a ampliação da renda dos agricultores. Entretanto, a partir das transformações no âmbito rural, houve a ressignificação social do território.

O modelo da agrofloresta, também chamado de Sistemas Agroflorestais (SAFs), vem ganhando relevância no país como alternativa que alia a produção de alimentos, necessária para um mundo de população crescente⁸, com a preservação de florestas, não menos importante, em um planeta que precisa manter seus meios vitais e, assim, frear as mudanças climáticas e outros desastres naturais. Esse conceito preconiza que a agricultura pode se beneficiar, e muito, de áreas intensamente arborizadas (MANSUR; HELAL FILHO, 2016). Isso mostra que o território do sistema agroflorestal se encontra em constante crescimento e, com isso, tem se tornando prática cada vez mais conhecida.

⁸ A estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU) é que o planeta terá 8,5 bilhões de pessoas em 2030 (MANSUR; HELAL FILHO, 2016).

O texto aborda também a categoria de análise paisagem, que pode ser modificada por diferentes práticas e elementos em determinado espaço, possuindo ainda características sociais, econômicas e culturais, além da sua forma natural. Nesse sentido Bertrand, (2004, p. 141) que:

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução [...].

O autor enfatiza o dinamismo da mudança da paisagem, podendo ser analisada de diversas formas, além de sofrer ações que interferem no espaço natural, relacionadas com as relações econômicas, juntamente com as ações antrópicas, contribuindo para a modificação da paisagem. Por sua vez, Schier (2003, p. 80) apresenta a diferenciação da paisagem natural e a cultural: “A paisagem natural refere-se aos elementos combinados de terreno, vegetação, solo, rios e lagos, enquanto a paisagem cultural, humanizada, inclui todas as modificações feitas pelo homem, como nos espaços urbanos e rurais”.

Nas atividades do agronegócio é bastante perceptível os impactos ambientais gerados, que transformam a paisagem heterogênea, com a diversidade do Cerrado, em paisagens relativamente homogêneas, promovidas pela monocultura. Essa atividade desencadeia a explosão de alguns fatores como a degradação do solo, o desmatamento, a perda da biodiversidade, entre outros, ocasionando drástica modificação da paisagem. Corroboram para esse contexto Maciel e Lima (2011, p. 170):

Torna-se evidente que a sociedade humana vem, há milhares de anos, sendo responsável pela criação e transformação de segmentos inteiros de paisagens, tais como: enormes canais de irrigação, a construção de grandes espigões – as cidades em geral. Isso deixa claro que são resultados de ações e lógicas sociais, que foram decididas no intuito de prover abrigo, alimento, transporte, energia, lazer, entre outros, para toda a comunidade.

Maciel e Lima (2011) mostram que as práticas do agronegócio transformam a paisagem, recriando-a de outras formas. Ao contrário, no sistema agroflorestal, a paisagem é considerada bastante diversificada, com árvores nativas da região e outras, para contribuir no processo de produção agrícola. É nessa circunstância que Santos e Kageyama (2010 apud VELOSO, 2015, p. 438) relacionam os Sistemas Agroflorestais com a paisagem: “os SAFs com boa diversidade de árvores nativas assumem funções de fragmentos florestais e desde que bem distribuídos na

paisagem, os SAFs podem assumir a função de minicorredores ecológicos, possibilitando fluxo de fauna, desde que bem distribuídos na paisagem”.

Embora seja uma experiência incipiente e pequena, a Fazenda Nova tem uma área restrita que os produtores de sementes estão cultivando no Sistema Agroflorestal. A prática envolvendo o SAF visa à preservação das matas e florestas, recriando a paisagem de forma natural e cultural e mantém o compromisso com a sustentabilidade ambiental e social.

Aqui em nossa área aplicamos a fenomenologia nos fatores onde deixamos as coisas fluírem naturalmente. É uma troca equivalente, onde transformamos, criamos e damos formas e novos significados a área. O pensamento aplicado em forma de autoaprendizagem contínua. As ideias harmônicas interagem em um ambiente desarmônico, degradado, tendendo a um potencial grandioso, mas nos expondo a uma variância enorme de resultados, sejam eles bons ou ruins. O homem depende da natureza, assim se cria um sentimento de gratidão, com o planeta nos fornecendo água e alimentos. Mas também nos leva a sentir empatia, ajudar, e nos impõem cuidar de seus recursos, em troca do equilíbrio (Informação Verbal⁹).

Enfim, o agronegócio se expandiu para diversos territórios, enquanto o sistema agroflorestal se encontra ainda em processo de expansão, no entanto, cada vez mais os produtores de pequena escala têm conhecimento desse modelo. Evidencia-se, assim, a disputa por territórios entre as práticas, sendo elas diferentes em relação à paisagem, mas que possuem entre si alguns aspectos incomuns, como por exemplo o econômico, o social e o cultural.

Considerações Finais

A agricultura é uma prática realizada a milhares de anos como atividade de autoconsumo para as famílias camponesas, e comercialização do excedente, destinado ao mercado local. A Fazenda Nova, em Aparecida do Rio Doce, é um exemplo dessa produção, localizada na área rural de uma pequena cidade.

O modo de produção praticado nessa propriedade se dá a partir das sementes crioulas e é responsável por uma produção diversificada pelo fato de ter um banco de dados, composto por várias tipagens e qualidades de sementes vindas de outras regiões. É uma atividade cultural que veio de muitas gerações, adaptadas pelos encontros com equipamentos e estruturas mais recentes,

⁹ Entrevista realizada em setembro de 2019.

mas ainda nos moldes da produção familiar, em pequenas comunidades, e com aspectos sustentáveis.

Foi possível conhecer e ver que a prática da agroflorestra e agroecologia tem o arbítrio de mudar os métodos de produção de alimentos, com manejos adequados, tratos e produção apropriados para a conservação da saúde do solo e, posteriormente, da população. Esta pesquisa foi muito prazerosa, por se tratar de uma pequena experiência no interior de Goiás, mas que traz informações importantes quanto à necessidade de multiplicar essas práticas e, sobretudo, por revelar que essa multiplicação já vem ocorrendo e com muitas experiências espalhadas pelo país.

Observou-se que é possível, sim, produzir de maneira sustentável, usando as sementes crioulas, juntamente como o sistema agroflorestral, sendo muito desafiador a utilização dessas práticas, mas que de forma adequada pode garantir por muito tempo a prática desse tipo de agricultura. No entanto, esse modelo bate de frente com outro já consolidado na sociedade e que possui uma hegemonia de poder e controle dos processos de produção, o agronegócio.

Esses dois modelos revelam uma disputa por territórios pelo fato de que são totalmente contraditórios e uma significativa parcela dos produtores em pequena escala já estão experienciando modelos de agriculturas alternativas como as agroflorestas e a agroecologia. O casal entrevistado já sentiu esse embate político territorial pelas dificuldades que encontram em propagandear e comercializar suas sementes, temendo represálias de grandes empresas detentoras do controle da produção de sementes.

Enfim, encerra-se este texto com uma recomendação dos entrevistados: “é extremamente necessário buscar variedades e o conhecimento necessário arraigado a cada uma”, para que produzam sementes crioulas ou alimentos pelo modelo agroecológico ou agroflorestral.

Referências

ALTIERI, Miguel Angel. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, Presidente Prudente, v. 13, n. 16, p. 22-32, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>. Acesso em: 26 mai. 2019.

ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: Esboço Metodológico. **Revista RA’EGA**, Curitiba, n. 8, p. 141-152, 2004. Disponível em: <file:///D:/Downloads/3389-6601-1-PB.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2019.

BESSA, Marcio Moacir; VENTURA, Matheus Vinicius Abadia; ALVES, Lucas da Silva. Sementes crioulas: construção da autonomia camponesa. In: Agroecol. **Anais** [...] Dourados-MS, 16 a 19 nov. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2VQO0BJ>. Acesso em: 26 mai. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 10.711, DE 5 DE AGOSTO DE 2003** – Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/sementes-e-mudas/publicacoes-sementes-e-mudas/LeiN10.711de5deagostode2003.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2019.

CALAÇA, Manoel. A territorialização do capital no Cerrado: agro(bio)combustíveis e o campesinato – questões para debate. In: **Anais** [...] XI - SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOGRAFIA - EREGEO. 2009, Jataí-GO. Jataí: UFG, 2009. p. 119-130.

CAMPOS, Mariana. Quando descobri que comer é um ato político. **GEEMPEACE**. 17 de out. de 2018. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/quando-descobri-que-comer-e-um-ato-politico/>. Acesso em: 3 jun. 2019.

DELWING, Andréa Becker; FRANKE, Lúcia Brandão; BARROS, Ingrid Bergman Inchausti de. Qualidade de sementes de acessos de melão crioulo (*Cucumis melo* L.). **Rev. Bras. Sementes**, Pelotas, v. 29, n. 2, Aug. 2007. Disponível em: Acesso em: 3 jun. 2019.

FARRELL, John Gordon; ALTIERI, Miguel Angel. Sistemas agroflorestais. In: ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.

FELÍCIO, Munir Jorge. O território imaterial do campesinato. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v. 5, n. 9, p. 18-32, fev., 2010. Disponível em: <file:///D:/Downloads/11963-Texto%20do%20artigo-44253-1-10-20100226.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Soberania alimentar como território. In: VIDOTTE, B.T.; SCHWENDLER, S.F. (Org.). **Conflitos agrários: seus sujeitos, seus direitos**. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2015.

IDEIAS NA MESA. Comer como ato político: escolha que faz a diferença. **Revista Ideias na Mesa**. 4ª edição, 2º/2014. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/341.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2019.

MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro; MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro. **Dialética da agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

MACIEL, Ana Beatriz Câmara; LIMA, Zuleide Maria Carvalho. O conceito de paisagem: diversidade de olhares. **Sociedade e Território**, Natal, v. 23, nº 2, p. 159-177, jul./dez. 2011. Disponível em: <file:///D:/Downloads/3505-Texto%20do%20artigo-8347-1-10-20130514.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

MANSUR, Pedro; HELAL FILHO, William. **Agroflorestas se espalham pelo país: cultivo sem desmatamento.** 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/agroflorestas-se-espalham-pelo-pais-cultivo-sem-desmatamento-19487898>. Acesso em: 22 jul. 2019.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de Discurso.** 8. Ed. Campinas: Pontes Editores, 2009.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

SAQUET, Marcos Aurélio. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, Alexandre Domingues; SPOSITO Eliseu Savério; SAQUET, Marcos Aurélio. **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens.** Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

SCHIER, Raul Alfredo. Trajetórias do Conceito de Paisagem na Geografia. **Revista RA'EGA,** Curitiba, v. 7, n.7, p. 79-85, 2003. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/enfope/article/viewFile/4711/1526>. Acesso em: 22 jul. 2019.

SILIPRANDI, Emma. É possível garantir a soberania alimentar de todos os povos de hoje? **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.** Porto Alegre, v.2, n. 4, p. 16-19, 2001. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/sistemas/administracao/tmp/2007114067.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2019.

STÉDILE, João Pedro; CARVALHO, Horácio Martins de. Soberania alimentar. In: CALDARTE, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTO, Gaudêncio. (Org.). **Dicionário de Educação do Campo.** Rio de Janeiro/São Paulo: Fiocruz/Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012. p. 716-725.

VALÉRIO, Valmir José d e Oliveira. Agronegócio canavieiro e produção de alimentos no município de Tupi Paulista/SP: desafios para a soberania alimentar. **Revista Formação (Online).** Vol. 2; n. 23, abr. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Windows-pc/Downloads/3767-15297-1-PB.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.

VELOSO, Amanda Santos. Implantação do Sistema Agroflorestal Sucessional para conservação de sete nascentes em área degradada por pastagem. **Terceiro Incluído, NUPEAT–IESA–UFG,** v.5, n.2, Jul./Dez., 2015, p.428-451. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/teri/article/view/38799>. Acesso em: 3 jun. 2019.

SOBRE AS AUTORAS E O AUTOR

Lilian Pereira Rezende

Graduação em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Edevaldo Aparecido Souza

Pós-Doutor pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas (2016); doutor pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Santa Mônica (2013); mestre em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) Júlio de Mesquita Filho, Campus Presidente prudente (2005); especialista (lato sensu) e graduado bacharel e licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus Três Lagoas (1999 e 1994). É Professor e Pesquisador em Regime de Tempo Integral de Dedicção à Docência e à Pesquisa na Universidade Estadual de Goiás (UEG) no Programa de Mestrado em Geografia (PPGEO-Cora Coralina) e no curso de graduação da UEG Câmpus Sudoeste - Sede Quirinópolis, e docente no Mestrado em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus Cáceres. Participa do Núcleo de Estudos e pesquisas agrárias e territoriais (NEPAT) da UFG/IESA, coordenado pelo professor Manoel Calaça. Participa do Grupo de Estudos Terra-Território (GETT) da UFMS/CPTL, coordenado pela Prof^a Dra. Rosemeire Aparecida de Almeida, Prof. Dr. Sedeval Nardoque e Msc. Mieceslau Kudlavicz. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Agrária e Geografia Cultural, atuando principalmente nas temáticas: Campesinidade, práticas socioculturais, transformações no campo, Cerrado, mudanças na paisagem, nos territórios e nos modos de vida, Agroecologia e Educação do Campo.

Lorraine Gomes da Silva

É professora titular da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Cora Coralina, Cidade de Goiás (GO), no curso de Licenciatura e Mestrado em Geografia. Possui Graduação em Geografia pela UEG, câmpus Cora Coralina (2008). Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Instituto de Estudos e Pesquisas Socioambientais (IESA), câmpus Goiânia (2010). Doutorado em Geografia pela UFG/IESA (2016). Pós-doutorado em História pela UFG (2019) e pós-doutorado em Geografia pela UFG/Regional Catalão (2020). Foi professora do curso Superior de Licenciatura Intercultural Indígena da UFG/Goiânia de 2011 a 2013 e do curso de Licenciatura em Geografia da UEG, câmpus de Quirinópolis, de 2010 a 2016. Trabalhou em pesquisas realizadas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Realizou avaliações de livros didáticos pelo Ministério da Educação (MEC). É editora da Revista Territorial (Geografia) da UEG. É parecerista de diferentes periódicos ranqueados pela Capes. É Membro da Rede Internacional Territórios Possíveis, da Universidade de La Plata da Colômbia, coordenado pelo professor Dr. Horácio Bozzano, com projeto no Brasil coordenado pelo professor Dr. Marcos Aurélio Saquet da UNIOESTE. E da RedeCT (Rede Internacional de Pesquisadores sobre Povos Originários e Comunidades Tradicionais). Participa do Grupo de pesquisa do CNPQ: História indígena e História ambiental: interculturalidade crítica e decolonialidade e do Grupo de Estudos: tempo, espaço e interculturalidades, da UFG, Faculdade de História, coordenado pelo professor Dr. Elias Nazareno. Participa do Núcleo de Estudos e pesquisas agrárias e territoriais (NEPAT) da UFG/IESA, coordenado pelo professor Manoel Calaça. Participa do Grupo de pesquisa: Educação, questões de aprendizagens e sistemas de crença, coordenado pelo professor Dr. Gilson Xavier na UEG, câmpus Quirinópolis. É membro do Fórum de entidades em defesa do patrimônio Cultural Brasileiro (Regional Goiás). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Cultural e Povos Indígenas atuando, principalmente, com os seguintes conceitos e/ou temas: História do Pensamento Geográfico; Teoria e Método em Geografia; Comunidades Tradicionais; Povos Indígenas; Geografia Cultural; Diversidade, cultura, cidadania e meio ambiente; Literatura Indígena; Geografia e Literatura; Turismo em Terras Indígenas; Educação Escolar Indígena; Metodologia Científica; Antropologia; Ciências Sociais e humanidades; Educação; Natureza, meio ambiente e cultura; Diversidade e direitos humanos, entre outros.

Recebido em abril de 2021.
Aceito para publicação em julho de 2021.