

TRANSITANDO ENTRE DOIS MODOS DE PLANTIO: do urbano-extensivo ao tradicional e seus desafios à permanência no campo¹
MOVING BETWEEN TWO WAYS OF PLANTING: from urban-extensive to traditional and the challenges of staying in the countryside

Helena Marchisotti de Souza²
Márcia Saeko Hirata³

RESUMO: Não podemos negar que a invasão do capitalismo industrial no campo e sua urbanização extensiva vem apagando e desafiando modos tradicionais de plantio ainda existentes. Com o advento da chamada “revolução verde”, pequenos agricultores acabam incorporando crescentemente um modo assentado na eficiência e na produtividade. Abandonando assim modos tradicionais que tiram proveito da capacidade de sustentação do próprio sistema. Propomos aqui problematizar ambas as formas sem o intuito de compará-las, como se uma fosse uma melhor que a outra, mas de compreender como refletem modos diferentes de vida, em um momento em que o campo representa uma das vias de enfrentamento da atual crise climática, em que a agricultura familiar é responsável por uma boa parte da alimentação da população urbana, revelando a relevância da permanência daquele que trabalha no campo.

Palavras-Chave: campo; modos de plantio tradicional; urbanização extensiva; fragilidades do campo.

ABSTRACT: We can't deny that the invasion of industrial capitalism into the countryside and its extensive urbanization has been erasing and challenging the traditional ways of farming that still exist. With the advent of the so-called “green revolution”, small farmers are increasingly incorporating a way of farming based on efficiency and productivity. Abandoning traditional ways that take advantage of the system's ability to sustain itself. We propose here to problematize both forms without the intention of comparing them, as if one were better than the other, but rather to understand how they reflect different ways of life, at a time when the countryside represents one of the ways of tackling the current climate crisis, when family farming is responsible for a large part of the urban population's food, revealing the importance of the permanence of those who work in the countryside.

¹ Este artigo faz parte da pesquisa de doutorado em curso, financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

² Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Núcleo de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, NPGAU da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, EA- UFMG/MG. E-mail: hmarc7@hotmail.com.

³ Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (FAU-USP. Docente na Universidade Federal de São João del-Rei (Dauap/UFSJ). E-mail: marciashirata@ufsjs.edu.br.

Keywords: countryside; traditional planting methods; extensive urbanization; countryside weaknesses.

INTRODUÇÃO

Diante do debate crescentemente relevante da crise ambiental e da urgência de ações de contenção e até de reversão, a agricultura familiar é um dos campos possíveis de atuação. Este artigo propõe uma reflexão de viés urbano a partir de um estudo etnográfico sobre duas famílias produtoras da cidade de Entre Rios de Minas, no estado de Minas Gerais. Entendemos que uma das famílias se insere na lógica da chamada “modernização conservadora” do campo, a qual aqui nomeamos de modo urbano-extensivo de produção, à luz da análise de Monte-Mór (1994). A outra família, nos termos utilizados pelos agricultores da cidade, segue um modo de plantio “tradicional”, ou seja, mantém a tradição antiga de produção que implica locais e técnicas próprias. O encontro com esta família, que à primeira vista pode parecer um modo que nos remete a uma produção arcaica, mostrou-se um modo que carrega, por meio da transmissão pela oralidade, técnicas e saberes que na linguagem de Nego Bispo são “contracoloniais” (2023), indicando uma produção diferencial.” Espera-se, com tal exposição, iluminar saberes que caminham à margem do modo extensivo e que mantêm um modo dito “tradicional” com uma maior imbricação com a natureza. Desta maneira, apresentaremos separadamente cada um dos modos de plantio, para em seguida fazermos algumas reflexões que precisam emergir, reflexões que procuram contribuir com a superação da cegueira da homogeneização da atual sociedade moderna baseada na urbanização crescente de seus espaços, (cujo norte é a lógica rentista) a partir da lógica dominante rentista.

Até 1970, conforme o pensamento de Monte-Mor, a antiga dialética cidade-campo ainda mantinha formas e processos sociais muito distintos, com fronteiras entre os adjetivos urbano e rural, mas que ao longo do tempo foram se tornando cada vez mais difusas e de difícil identificação. Desde a cidade mercantil, a produção do campo é escoada nas praças ou nos mercados, tendo continuidade no modo seguinte da cidade industrial. É quando a cidade se firma como centralidade mercadológica e as classes dominante e dominada se encontram num mesmo espaço, a cidade, concentrando crescentemente a alta produtividade capitalista. Dessa imbricada relação nascem as designações de rural e urbano,

discernindo aquilo que é próprio do campo daquilo que é próprio da cidade. A partir da industrialização a cidade e o campo são profundamente alterados e a urbanização extensiva estende seu tecido urbano a todos os espaços da vida agrária. O adjetivo rural, portanto, passa a ser permeado pelos equipamentos e instalações urbanas e as antigas atividades de subsistência passam a ceder espaço para um plantio mais próximo do modo industrial, na chamada modernização conservadora (BALSAN, 2006), crescentemente reproduzindo a forma dos loteamentos urbanos por meio de chacreamentos, que, hoje, desrespeitam o limite do módulo agrário mínimo de 2 hectares.



Fig.01 - Vista parcial de extensas áreas do agronegócio no município em áreas da fazenda Pedra Branca. Foto tirada no limite da comunidade do Madrugada da Pedra. Foto: Helena M. (2024).

Fig. 2 - Área de chacreamento, caminho para a comunidade dos Montijo.

Fonte: Google Maps, 2024

No caso da cidade em estudo, Entre Rios de Minas, cidade de pequeno porte com 15.380 habitantes⁴ sendo 11.335 habitantes na área urbana e 4.045 ainda residentes na zona rural. Analisando os dados dos censos de 2000 e 2010, observamos uma redução de população no campo, porém ao compararmos com os dados do estado de Minas, a população rural de Entre Rios de Minas ainda é bastante expressiva.

⁴ Fonte IBGE, estimativa da contagem de 2020. Fonte: IBGE, Censos demográficos de 2000 e 2010 - População residente por situação de domicílio de Entre Rios de Minas e do Estado de Minas.

unidade territorial	pop rural ano 2000	pop rural ano 2010
Entre Rios de Minas	4.724 hab/36%	4.364 hab/31%
Estado de Minas	3.219.666 hab/18%	2.882.112 hab/15%

Fig.03 - Quadro comparativo de população rural nos anos 2000 e 2010.
 Fonte IBGE. Acesso em julho 2024.

Apesar de haver o avanço do agronegócio na zona rural do município, traremos estudos de caso que configuram um recorte da realidade dos agricultores familiares atendidos pela EMATER MG, cuja definição baseia-se em critérios: tamanho da terra até 4 módulos fiscais (120 hectares), mão de obra e gestão familiar do estabelecimento e, no mínimo, 51% da renda familiar bruta/anual advindo da atividade agropecuária⁵.



Fig. 04 - Escala do modo de plantio, vista das casas da Olímpia (mais abaixo à direita) e no alto a da filha Daiane, irmã e sobrinha da Cristina. Abaixo o silo perto do curral, comunidade Natividade dos Ferreiras. Entre Rios de Minas/MG. Foto da autora, 2023. Foto: Helena M. (2023).

⁵ Critérios estabelecidos pela Lei 11.326/ 2006.

Das famílias que ainda vivem do campo, que passamos a denominar “agricultores”, conforme entrevista com técnica da EMATER-MG - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais⁶ local, de cada 10 propriedades, 9 delas a base da renda familiar é o leite. Das produções cuja base é a animal⁷, a atividade leiteira (bovinocultura de leite) é exercida por 785 agricultores e as demais (apicultura, avicultura, tilápia de tanque e suinocultura) exercida por 17 agricultores. Baseado no pensamento de Monte-Mór, denominamos nosso primeiro estudo de caso de modo de plantio “urbano-extensivo”, que se caracteriza pela escolha de uma terra que seja “tratorável”, configurando uma migração para a modernização. Seguido pela introdução de elementos externos ao ambiente, como as sementes, os insumos e às vezes defensivos (utilizados por 35% dos agricultores), e cujas taxas são controladas através das commodities (também chamado de mercado), desconsiderando a diferença entre agricultor e produtor. Neste modo, a terra entra como mais um dos elementos de composição, plano inerte e sem vida, deslocando seu valor para as sementes e insumos, que então se tornam os responsáveis pela eficiência genética, nutrição e proteção das plantas. A presença de maquinário fica subentendida, uma vez que a escolha por uma terra “tratorável” já implica sua utilização.

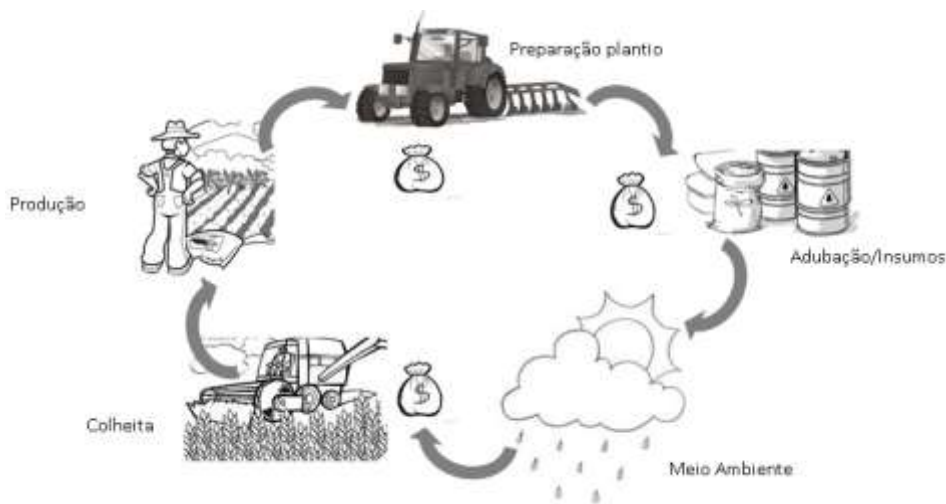


Fig. 05 - Ciclo do Modo Extensivo, ilustração feita pela autora (set/24).

⁶ Entrevista concedida à autora em agosto de 2023.

⁷ Fonte: Relatório geral sintético da safra pecuária por município, fornecido pela EMATER local em junho/2023

Guardadas as devidas proporções, o esquema acima mostra o ciclo de plantio do modo urbano expansivo que, à medida que aumenta a escala, aumentam também os detalhamentos, como monitoramento em tempo real através de drones e uso da inteligência artificial para garantir maior produtividade. A forma de contratação das horas de máquina/trator é feita pelos próprios agricultores e acontece de forma caseira em pequena escala: telefonam para aqueles que possuem máquina e combinam o trabalho, às vezes, trocam por serviço e/ou contratam, mas sempre entre pessoas conhecidas do meio rural. Há momentos de trocas e de interface: conversam, comentam e se visitam. O segundo estudo de caso, chamado de modo tradicional, caracteriza-se pela manutenção de um modo de plantio nas áreas de várzeas⁸ ou, como são chamadas pelos agricultores, nas terras de cultivo. Sementes e matéria orgânica são elementos integrantes do mesmo ambiente e atuam de forma compartilhada, uma ajudando a outra em perfeita sintonia entre os tempos de germinação e necessidade de nutrientes. Um modo de cultivo que respeita a presença de outras espécies, como o mentrasto, devolve ao agricultor seu lugar de protagonista do alimento e do campo como seu repositório. A terra é o elemento central do processo, que ora trabalha e ora descansa, é a responsável por toda a vida, dentro e fora dela. A presença de maquinário dá-se em momentos pontuais, uma vez que nas várzeas não é possível sua livre circulação, mas podendo este ser utilizado para substituir a tração animal e para reduzir a força de trabalho. Em pequenas categorias, podemos colocar os dois modos lado a lado.

modo urbano-extensivo	modo de cultivo tradicional
Introdução de elementos (sementes e insumos) externos ao sistema. Natureza apartada	Manutenção de elementos internos ao sistema (sementes do plantio anterior e adubação pelo roçado). Natureza parte do sistema.
Uso da terra de campo: em áreas	Uso da terra de várzea, nas chamadas áreas

⁸ São áreas mais planas, ricas de nutrientes e muito férteis para a agricultura, áreas de reservas do rio, que ora está ocupada pela água ora pelo plantio.

tratoráveis.	de cultivo.
Presença das máquinas em várias fases.	Presença pontual de máquinas.
Saber sintético: regras, planilhas, ambiente empresarial.	Saber orgânico: oralidade e observação, ambiente natural.
Sementes que não aceitam a competitividade.	Diversidade de espécies, heterogeneidade que contribui para o sistema.

1. MODO URBANO-EXTENSIVO

O modo urbano-extensivo se assenta na necessidade de elementos externos ao ambiente para sua produção e vem se tornando uma prática junto aos agricultores familiares, consequência da chamada “revolução verde” implantada no Brasil na década de 1960 (Balsan, 2006). Retomando a sequência ilustrada na Fig. 05, podemos definir como uma sequência linear que ocorre em 9 (nove) momentos: limpeza, nivelamento, correção, chuva, plantadeira, brotação, pulverização, cobertura e colheita. Tais termos refletem a linguagem a que servem, de lógica racional sobre uma terra arrasada. Vejamos como isto se dá para os cultivos sazonais, como milho, arroz e feijão, cujo plantio começa com o início das chuvas em setembro/outubro junto com as chuvas. A preparação da terra é feita por um arado acoplado num pequeno trator, que objetiva fazer uma “limpeza” cortando cupim, arbustos de assa-peixe, com isto revolvendo a terra. Depois da terra “nivelada” (com grade niveladora) faz-se a “correção” do solo⁹ adicionando minerais, geralmente o calcário para correção da acidez e neutralização do nitrogênio, ou o gesso, este último com adição de cálcio e enxofre. Espera-se a primeira chuva antes de dar início ao plantio para que a umidade da terra receba a semente. Após a chuva, no primeiro “veranico” é o momento de instalar a “plantadeira”, em que se lança a semente (milho ou braquiária) junto com o adubo. Dentro

⁹ A coleta dos solos para análise é feita pelo técnico da EMATER ou por um técnico contratado pelo produtor, que paga laboratórios credenciados. O técnico da EMATER faz a leitura do relatório juntamente com o produtor e sugere o tipo de correção do solo conforme tipo de cultura a ser plantada.

de 1 a 2 semanas, as sementes se “metamorfosearam¹⁰” em brotos. Com cerca de 20 dias volta-se ao uso de maquinário com a pulverização do controle químico com herbicidas. Passados 20 a 30 dias, o milho crescido, tem-se o momento da “cobertura”, utilizam “cama” de frango ou novamente adubo. E, por fim, cerca de 120 dias depois, é hora da festa da colheita. Neste modo, a experiência de Cristina e suas 6 irmãs e respectivas famílias, morando e vivendo da roça, irá nos ajudar a ilustrar. As terras destas famílias são vizinhas e, como trabalham sempre de forma coletiva, decidiram comprar um trator. A colheita do feijão, em maio de 2023, leva várias semanas. Fazem uma espécie de revezamento do trabalho, sempre com um combinado feito no dia anterior, sobre quem vai no dia e por quanto tempo (se ficará o dia todo ou meio dia), anotações mentais que servirão como “controle” das horas dedicadas por cada um nas atividades do campo.



Fig. 06 - De baixo para cima Matilde, Cristina, Juninho e Agneta colhendo feijão.
Foto: Helena M. (2023).

¹⁰ A partir do pensamento de Emanuele Coccia (Metamorfoses, RJ, Dantes Editora, 2020), a fase que acaba não é um passado, é sempre um “devenir outro”, mas nela contém o saber do futuro. Seguimos transformando e sendo transformados.

O trator utilizado na colheita é da família, comprado em prestações através de auxílio federal - o PRONAF, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. A oferta de recursos por parte do Estado é muito utilizada, buscando aumento da produção e renda, porém muitas vezes, nem sempre para o fim indicado. Os custos com plantio, operador da máquina e colheita não são contabilizados por serem executados pelas pessoas da família.



Fig. 07 e 08 - Após colheita manual, junta-se as ramas colhidas em montes que depois são colocadas no trator que separa os grãos das ramas.
Foto: Helena M. (2023).

O plantio é feito com sementes híbridas e modificadas geneticamente em laboratório, deslocadas do território, enquanto que as sementes tradicionais (também conhecidas por sementes crioulas) são utilizadas e guardadas na própria terra e/ou por agricultores e se caracterizam por melhor se adaptarem às condições do lugar de onde vieram, neste sentido contam também a história do território. O modo urbano-extensivo é um formato pronto, de fora para dentro, que vai sendo ajustado às realidades locais. A tabela abaixo mostra o custo (data base/out 2024) deste modo de produção para a área de 1 hectare.

PRODUÇÃO DE SILAGEM PARA ALIMENTAÇÃO DE INVERNO 2024/2025						
ITEM	QUANT.	R\$	R\$TOTAL	%/Desp	%	h/ha
HORAS TRATOR ARAGEM	6	190,00	1.140,00	10%		6,0
HORAS TRATOR CALCÁRIO	3	190,00	570,00	5%		3,0
HORAS TRATOR GRADAGEM	2	190,00	380,00	3%		2,0
HORAS TRATOR PLANTIO	2	200,00	400,00	3%	40%	2,0
HORAS TRATOR COBERTURA	2	190,00	380,00	3%		2,0
HORAS TRATOR COLHEITA	8	220,00	1.760,00	15%		8,0
			4.630,00			23,0
SEMENTE	1	500,00	500,00	4%	4%	
8-28-16 ADUBO PLANTIO	8	205,00	1.640,00	14%		
30-00-20 ADUBO COBERTURA	10	158,00	1.580,00	14%	28%	
			3.220,00			
MAO DE OBRA	2	100,00	200,00	2%		
CALCÁRIO	4	500,00	2.000,00	17%		
LONA	1	1.000,00	1.000,00	9%		
			0,00	0%		
			3.200,00			
Total ==>			11.550,00	100%		
PRODUÇÃO	1 Hectares					11.550,00 R\$/há
	45 Ton/MN					256,67 R\$/Ton/MN
	45 Ton/ha/MN					0,26 R\$/Kg/MN
	35 % MS					733,33 R\$/Ton/MS
	15,8 Ton/MS					0,73 R\$/Kg/MS

Fig. 09 - Composição de custos da produção. Os valores tomaram por base sementes e adubos de custo médio, voltado ao orçamento de um produtor.
 Fonte: Acervo pessoal do médico veterinário Gerônimo Miranda de Oliveira, data base out/2024.

O setor verde da tabela traz a presença de máquinas, que corresponde a 40% do custo total de produção. O setor vermelho, a semente; e o azul, os insumos (usados em dois momentos: no plantio, no uso de fósforo para “potencializar” o enraizamento e na cobertura, no uso do nitrogênio para a produção de matéria orgânica, multiplicadora de células). No momento da colheita, há o suporte humano na montagem do silo (mão de obra manual) para a instalação e cobertura com lona. A produção foi estimada e varia em função da meteorologia (intercalando o período das chuvas com dias de veranico). Este produtor espera colher 45 toneladas/matéria natural e, caso acrescente esterco no solo, ela pode chegar a 60 ton/hect¹¹. A próxima tabela, também de outubro 2024, é a produção de leite

¹¹ O produtor justificou o uso dos insumos com base no plantio de 2023: na mesma terra, divisa apenas da cerca entre vizinhos, de um lado foi usado insumo custo mais baixo e produziu 8 carretas de silagem, do outro lado, insumos de custo médio produziram o triplo, 24 carretas.

necessária para cobrir os custos de alimento do animal, considerando que a fonte de renda deste agricultor está atrelada apenas à bovinocultura de leite.

ZOOTECNICO E ECONIMICO	
R\$ Total	11.550,00
Equivalente Leite (Kg)	4.278
Nº Dias Para Pagar	44
Tempo de uso (Dias)	180
MS Disponível /Dia (kg)	88
R\$/Dia	64,17
Equivalente Leite Dia (Kg)	24
PV/Animal (kg)	450
CMS /PV /Dia (%)	3
CMS/Animal/ Dia (kg)	13,5
CMN/Animal/Dia (kg)	39
Nº Animais	6,5
Produção/dia (Kg)	97
Produção/Mês (Kg)	2.917
R\$/dia (Receita)	262,50
Preço Leite (R\$/Kg)	2,70
Produção/Vaca/Dia (Kg)	15
Custo Animal (R\$/dia)	9,90
Equivalente leite (kg/animal/dia)	3,7
R\$/kg/Leite	0,66
% da desp./rec.	24%

Fig. 10 - Composição de custos da produção

Fonte: Acervo pessoal do médico veterinário Gerônimo Miranda de Oliveira, data base out/2024.

O dado de 24% da última linha refere-se ao comprometimento da receita para o custeio do investimento (apenas alimento, sem considerar custos de energia com a mecanização da ordenha, sem vacinas ou medicamento para saúde do animal e também custos de manejo dos animais). O consumo de matéria seca (CMS), é calculado em função do peso do animal. Em média considerou-se 3% do peso vivo (PV) do animal. A silagem produzida foi calculada para alimentar os animais por cerca de 180 dias, que corresponde ao período de inverno de maio/junho até novembro. De novembro a maio, o trato do animal é o capim no pasto rotacionado, o que também exige horas de trabalho humano na manutenção do sistema, roçagem e adubação diária em cada piquete, durante todo o ano,

para garantir que o animal tenha sempre uma boa comida, uma preocupação para que não passe fome. As tabelas mostradas acima exigem um controle rigoroso com relação à quantidade de comida, número de vacas em produção, sem margem para vacas doentes ou em fase de gestação, aquilo que o jornalismo de O Joio e o Trigo¹² chama de “humanidade de tabelas”. No exemplo acima, uma vaca que produz 3l de leite/dia não consegue pagar seu alimento, tendo que produzir um mínimo de 3,7l/dia (conforme demonstrado na tabela). Todo este sistema exige uma mudança de cultura, passando de agricultor a produtor, com utilização de softwares, contabilidade diária, caso não queira comprometer sua saúde financeira.

2. MODO DE CULTIVO TRADICIONAL¹³

O campo, à primeira vista, pode parecer um lugar de extensão do urbano - e é, mas não somente. À medida que nos aproximamos, que permanecemos mais tempo e nos calamos, ecoam histórias que brotam de trajetórias, em que pesa a presença da urbanização extensiva de Monte-Mor. Se traduzir é passar de um lugar para o outro, ao “transitar entre mundos”, há um hiato entre mundos onde nos encontramos. Há, portanto, que se considerar as limitações de entendimentos, o que acaba por provocar certos equívocos, como nos diz Viveiros de Castro, para o qual o lugar de abertura para outros mundos dá-se a partir da existência da diferença, oposta ao “univocal” (2018). Neste sentido, aceitá-los e reconhecer que os “incomuns” (Blaser e Cadena, 2021) existem, estão ali presentes e caminham juntos na contação de outras histórias (Saavedra, 2021). E cada história vai contar um olhar a partir das suas trajetórias (BISPO, 2023, p.25), a partir das relações que acontecem e dos modos de vida imbricados naquele lugar.

¹² O Joio e o Trigo é um projeto de jornalismo investigativo independente sobre alimentação, saúde e poder. Entre as formas de divulgação está o podcast Prato Cheio, do qual retiramos o termo a partir da temporada 6, episódio 3 “quem levou o milho para a bolsa de valores?”

¹³ Optamos pelo uso do termo “tradicional” em respeito ao termo utilizado pelos agricultores que desenvolvem o plantio na várzea, um cultivo tradicional abandonado ao longo do tempo por grande parte deles.

Nas traduções é preciso ter o cuidado de não sobrepor modos diversos, neste sentido à etnografia “não caberia a tarefa de explicar o mundo de outrem, mas a de multiplicar nosso mundo” (Viveiros de Castro, 2002, p.132).

“Sou Geraldo Ferreira Campos, moro aqui na Mata do Montijo, trabalho na lavoura desde quando morei com meu avô Abílio de Augusto Campos e minha avó Rita, com quem aprendi essas raízes antigas de plantar milho, feijão, arroz, ainda planto do mesmo jeito até hoje!”¹⁴

As áreas são as de várzea, lugares bons para culturas de ciclo curto como o arroz, milho, feijão, também chamadas de perenes. As sementes são guardadas da colheita anterior, prática que permanece na mesma família há gerações. A forma do plantio foi aprendida através da observação e transmitida pela oralidade. Conversando com Geraldo sobre os modos de plantio, ele ilustrou, através de uma história, a experiência de um plantio com adubo e a técnica aprendida com seu avô:

...pois eu vou plantar uma roça lá na sua divisa, e eu vou plantar sem adubo e você planta com o seu adubo. Aí ele cortou de lá e eu de cá...é o mesmo terreno...só que tem essa cerca no meio. Eu “tava” debaixo do ipê almoçando e de lá escutava quando o compadre Silvio pegava aquela mão de adubo e cada passo que ele dava ele fazia “pufff”... eu escutando o barulho do adubo caindo na terra. Eu plantando de um lado e ele na minha divisa, mas ele punha 3 “bago” de feijão e mais 3 de milho na mesma cova, são 6 pé que vai nascer, então acaba que um era capim do outro, uai? Quando ele “tava” capinando, “tava” uma lindeza, igual vassoura lá, aquelas folhas todas juntas e, a minha roça, como eu plantei espaçado, as folhas iam ficando salteadas. Eu capinei, mas parecia que você “tava” vendo era a terra - rrsr - porque como não tinha tanta na cova só aparecia aqueles pezinhos de milho com folhas bem grossa, roxinha, mas com as raizinhas bem forte (...) o milho comum a tendência dele é de subir, mas sem adubo ele vai ficar curto e na hora da chuva o pendão cai mas volta na hora - você já ouviu falar que o milho na bosta de vaca é melhor? rrsrrs...porque na bosta de vaca, ele vai ficar curtinho e vai dar 2, 3 espigas, agora, se você “tacá” adubo nela, ela vai esticar, aí vem um vento forte e ela vai deitar. Eu não capino, eu só roço, deixo o mato lá tranquilo, nasce uns matos bobos, mentrasto essas coisas assim...ele vai dá semente, mas é um mato que dura pouco, ele mesmo vai morrer, (ciclo de vida do mentrasto é menor do que o do milho) então se você só tosou, sem arrancar, cresce de novo, mas aí o milho já foi (já cresceu).

¹⁴ As falas a seguir fazem parte da pesquisa e foram gravadas na Fazenda Mata do Montijo, entre maio e junho de 2023.

Dessa forma, ele não deixa a terra exposta, planta uma menor quantidade de pés de milho na mesma cova, mais espaçados e bem adubados, devido à matéria orgânica da roçada sem capina. Isto faz com que os pés não fiquem tão altos e, mais baixos, tornam-se mais resistentes e, mesmo que o vento tombe os pendões, têm mais força para se reerguer. Outro ponto é que a adubação é feita com os próprios “matos” que nascem em volta do pé de milho, como o mentrasto, que ele observou que possui tempo de vida mais curto do que a vida do milho, neste sentido, ele somente roça, não arranca. A técnica utilizada pelo seu avô é reafirmada pela observação e atravessada para futuras gerações porque comprova a eficácia.

...Quando veio a hora de colher a roça, no meu monte de milho, eu pus um pouquinho no balaio e falei aí tio Vicente joga lá’... ele rodeou, rodeou... pelejou para suspender o balaio... que dê? “num” aguentou o balaio não, de tão pesada que “tava” as espigas, Rapaz, meu milho ficou igual a abóbora, cada “cêpa” de espiga... Quando ele foi no monte do compadre, “tava” puro restolho.

A produção quantificada pelo peso do balaio, mostrou que o plantio sem adubo rendeu uma boa colheita (“pelejou para suspender o balaio”). A manutenção do modo de cultivo vem sendo trazida até hoje através da observação e da oralidade, saberes que pertencem às pessoas, que andam guardados em suas memórias, saberes que nascem a partir de uma trajetória (BISPO, 2015). Não há adição de elementos externos ao sistema e a natureza atua em conjunto, quanto ao roçar o mentrasto (e não matar) ele mantém a matéria orgânica, somando forças ao trabalho. A altura do milho, conseguida através do modo de cultivo tradicional, vem sendo objeto de pesquisas e estudo apresentado no XXIX Congresso Nacional de milho e sorgo realizado pela UNESP/Campus Botucatu¹⁵, realizado na área experimental da Fazenda Lageado, pertencente à Faculdade de Ciências Agrônômicas - UNESP, município de Botucatu, SP, no ano agrícola 2011/2012, cujos resultados mostraram que

¹⁵ “Altura de planta, altura de inserção de espiga e número de plantas acamadas de cinco híbridos de milho.” Autores, Rodrigo Alberto Repke, Sihélio Júlio Silva Cruz, Murilo Battistuzzi Martins, Marçal Santos Senna,, Juliano da Silva Felipe e Aildson Pereira Duarte e Silvio José Bicudo. Acesso em out 2024 [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/Altura de planta, altura de inserção de espiga e número de plantas acamadas de cinco híbridos de milho](chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/Altura_de_planta,_altura_de_inserção_de_espiga_e_número_de_plantas_acamadas_de_cinco_híbridos_de_milho)

“...híbridos estudados apresentam diferenças significativas entre a altura de plantas e inserção de espigas, porém em nenhum dos híbridos foi observado a ocorrência de plantas acamadas. Segundo Li et al. (2007) e Siqueira et al. (2009), um fator que contribui muito para que ocorra o acamamento é a altura da inserção da espiga que, quanto mais alta estiver, mais suscetível a planta está ao acamamento.” (REPKE e outros, 2012)

Estudos que corroboram com a observação do Geraldo, em relação à resistência e maior suscetibilidade a ventos das plantas mais curtas, fazem com que o mercado passe a produzir sementes geneticamente modificadas contendo essas características¹⁶. As máquinas entram de forma pontual na colheita para reduzir a força de trabalho, em que a produção é basicamente para o sustento e, cujas “sobras” são vendidas na feirinha nos finais de semana.



Fig. 11 - Trator é de propriedade do Geraldo e foi comprado de um outro produtor. A máquina fica parada esperando a colheita chegar para transportá-la ao local de armazenamento.

O modo de cultivo tradicional sustenta um modo de vida em que a produção é voltada à subsistência, “viver daquilo que produz” buscando o mínimo possível de produtos externos, no entendimento de que se você não consegue viver do próprio sistema, “você não vai prosperar, porque não é de fora que você vai conseguir comer e também alimentar seus animais” (Geraldo Ferreira, junho 2023).

¹⁶ Vide artigo: [Milho de baixa estatura](#) acessado em nov/24

“além de todos os produtos que faço com a cana, por exemplo o açúcar mascavo, rapadura, melado, a garapa, pra gente manter a família com saúde, a gente não pode viver só dela não, a gente vive em toda plantação e só produto puro: inhame, mandioca, banana, das galinhas a gente tem o ovo, a carne, gera os produtos que a gente alimenta no almoço e na janta. Mas como a gente não consegue comer tudo, então levo o que sobra pra feira.”

O plantio não possui uma sequência linear, as sementes caem na hora da colheita e ali permanecem, junto com outras espécies de plantas que, da mesma forma, guardam suas sementes no solo, nascendo à medida que começam as chuvas e “a terra fazia a seleção das sementes que ela deixaria germinar” (BISPO, 2023, p. 91).

“Nas culturas de ciclo de seis meses, há só um período de chuva. Passado esse período, tiram-se essas culturas. A palha seca fica ali, no solo, para adubar a terra para as culturas de ciclo de dois anos como a mandioca, o algodão e a mamona.” (BISPO, 2023, p.93). É um modo de cultivo baseado na “circularidade: começo meio começo. As nossas vidas não têm fim” (BISPO, 2023, p.102).

3. ANÁLISE DOS DIFERENTES MODOS DE PLANTIO

A maior parte dos agricultores do município, em maior ou menor grau, adotam o modo urbano-extensivo. Sementes e insumos são comprados a prazo, aguardando a colheita ou através de empréstimos, que somado às horas de máquina coloca o agricultor numa sobrecarga de endividamento trazendo consequências:

1. O pequeno agricultor fica reduzido, marginalizado, endividado e refém de elementos externos ao sistema;
2. Desconexão dos cultivos a partir de conhecimentos tradicionais e do modo doméstico¹⁷ de produção.

¹⁷ Expressão de Dela Bandera - Publicada na revista Vegetalidades, Set 23

Conforme concepção de Bispo (2023), há uma forma “adestradora” de pensamento que não permite que se encontre saídas para romper seu ciclo. É o que podemos observar no modo urbano-extensivo de plantio em que, à medida em que cria dependência de elementos externos, o agricultor passa a acreditar que não se pode plantar de outra forma, que não consegue produzir sem ajuda dos insumos. Neste sentido, podemos pensar que é um modo que “mata” o agricultor, não só pela dependência, mas também pelo endividamento, caso não siga à risca as regras do processo. Além disso, o mercado de commodities precisa criar padrões para obtenção de ganhos de escala, avançando cada vez mais sobre as áreas com diversidade tanto de plantio quanto de modos de plantio. Ou seja, alimenta-se uma falsa ideia de “controle” pelo produtor quando quem dita o valor do leite, por exemplo, não é o agricultor, é o mercado. Somado a isso, a empresa de laticínio local ainda precifica de forma diferente o leite, conforme a distância, a condições da rota e o volume do leite - quanto menor o produtor, menos volume de leite e menor o valor a ser pago. Portanto, ele não só passa a ser refém do modo, como também, junto com a sua terra, são explorados. Caso não consiga pagar os financiamentos obtidos para a produção, resta vender suas terras e, com a saída do agricultor do campo, suas terras ficam disponíveis e terras livres se tornam, mais uma vez, reserva mais segura para investimento - ainda mais depois da Lei 13.986/20, mais conhecida como a Lei do Agro, que atrelou as terras do país ao mercado financeiro.

Nas tabelas acima expostas, considerando que a produção de leite é a base da renda do agricultor, no estudo de caso apresentado, o valor pago pelo kg/leite corresponde a R\$0,66 do valor da produção, desconsiderando as despesas com ser humano para o manejo e ordenha dos animais e energia elétrica. Qualquer pequena alteração em um dos itens, se não chover a quantidade de milímetros necessária, por exemplo, o agricultor fica vulnerável. Para arcar com os custos já assumidos precisará encontrar outras saídas, beneficiando seu produto e/ou ampliando oferta, saídas ainda que giram na mesma lógica, em função do mercado. Se a família reúne todo o trabalho de meses de cada um de seus membros, mediado por horas de lanche com afeto enquanto compartilham ideias e problemas, é precisa lembrar que o modo de plantio adotado menospreza as formas de vida presentes na terra, adoecendo-a e enfraquecendo-a através da adição de insumos. Um modo de cultivo em que a terra é algo inerte e seu uso depende de subsídios feitos por instituições desconectadas das

peças e dos lugares, uma vez que há uma “régua” que tudo homogeneiza, neste sentido, é poluidor e predatório. São atividades que compõem a pasta de desenvolvimento e progresso, que só fazem alimentar o capital financeiro, mas o bem-estar humano não.

Além disso, com relação ao território, quando falam em preservação, praticamente não se vê mais áreas nativas de cerrado e/ou de transição entre cerrado e mata atlântica, bioma da região. A percepção comum de que áreas de preservação são aquelas com densa mata fez com que o cerrado, um bioma importante, fosse relevado das políticas ambientais. O modo urbano-extensivo, ao se instalar no território, ameaça, sufoca, mata e destrói modos heterogêneos, diversos¹⁸, coletivos, levando à extinção de muitas vidas: matos (mentrasto, por exemplo), minhocas, bactérias da compostagem, mas também de um jeito de viver que garanta sua subsistência com menos dependência. A disputa pela terra cerceia esse modo de vida, forçando a evasão do campo, barateando o custo da terra, liberando-a para o avanço do agronegócio.

Quando se introduz o desenvolvimento em espaços onde o povo vive do envolvimento, quando modos de vida são atacados, quando o envolvimento é atrofiado, inviabilizado e enfraquecido, vai haver reação. Quais as consequências da destruição das condições de existência de um ambiente? (BISPO, 2023, p.97)

Os desafios da permanência do agricultor no campo estão ligados ao tempo: tempo da vida na terra se refazer, tempo que a natureza vai precisar para devolver à terra tudo de que ela precisa para voltar a produzir, tempo para a terra da Cristina voltar a ser a mesma terra do Geraldo.

¹⁸ Em oposição à sociedade dos iguais, do sintético; os diversos são “cosmológicos, naturais, orgânicos” que levam uma forma de vida “envolvidos com as árvores, com a terra, com as matas”. (Bispo, p.29 e 30)

REFERÊNCIAS

BALSAN, Rosane. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.

BISPO DOS SANTOS, Antônio. **COLONIZAÇÃO, QUILOMBOS: Modos e Significados**. 2a Edição. Brasília: Editado pela Associação de Ciências e Saberes para o Etnodesenvolvimento AYÓ, 2023.

_____. A Terra dá, a terra quer. São Paulo. Ubu Editora/Piseagrama, 2023.

_____. Somos da terra. Piseagrama, Belo Horizonte, n. 12, pp. 44-51, ago. 2018.

CADENA, Marisol de la. **SERES-TERRA: cosmopolíticas em mundos andinos**. RJ. Bazar do Tempo, 2024.

DELA BANDERA, Mauro. O que as plantas nos ensinam sobre política? Piseagrama e n-1 edições, Belo Horizonte, edição especial, 2023, p. 2-11.

MARTINS, José de Souza. Os camponeses e a política no Brasil. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 1981.

MONTE-MÓR, Roberto L. de M. **URBANIZAÇÃO EXTENSIVA E LÓGICAS DE POVOAMENTO: um olhar ambiental**. In: **SANTOS**, Milton et. al. (orgs.) Território, globalização e fragmentação. São Paulo. Hucitec/Anpur, 1994, p. 169-181.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A agricultura camponesa no Brasil. São Paulo. Contexto, 1991.

RIGO, Neide; **CHIZZOLINI**, Bianca; **SHIRATORI**, Karen. Comida Pública. Piseagrama e n-1 edições. Belo Horizonte, edição especial, 2023, p. 104-113.

_____. Comida comum. São Paulo. Ubu Editora, 2024.

SAAVEDRA, Carola. **O MUNDO DESDOBRÁVEL**: ensaios para depois do fim. Belo Horizonte. Relicário, 2021.

STEENBOCK, Walter. **A ARTE DE GUARDAR O SOL**: padrões da Natureza na reconexão entre florestas, cultivos e gentes. R.J.: Bambual Editora, 2021.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. A Antropologia Perspectivista e o método da equivocação controlada. Aceno – Revista de Antropologia do Centro-Oeste, v. 5, n. 10, pp. 247-264, ago.-dez. 2018.