

SEMENTES DE VIDA: PESQUISA E PROPRIEDADE INTELLECTUAL

SEEDS OF LIFE: RESEARCH AND INTELLECTUAL PROPERTY

Antônio Valmor de Campos¹

Suplicamos expressamente: não aceite o que é de hábito
como coisa natural, pois em tempo de desordem sangrenta,
de confusão organizada, de arbitrariedade consciente,
de humanidade desumanizada, nada deve parecer natural,
nada deve parecer impossível de mudar.

Bertold Brecht

RESUMO: O milho crioulo é melhorado a partir das experiências e aprendizado dos povos, que sempre o cultivaram para garantir a sobrevivência. Com essa condição considero fundamental apresentar algumas propostas, não como instrumento de salvação desses agricultores ou do próprio milho crioulo, mas como alternativas de manter conhecimentos e sementes livres do patenteamento pelas grandes empresas da produção de sementes. Relaciono conhecimentos transdisciplinares, dos conhecimentos populares e acadêmicos, da biologia e do direito, discutindo as implicações das relações de poder que se instalam, a partir da dominação pelas empresas da biotecnologia, dos conhecimentos construídos e reconstruídos ao longo do desenvolvimento humano, com o patenteamento de sementes e de formas de vida. Estamos diante de relações de poder que extrapolam a seara do conhecimento ou da pesquisa, atingindo uma nova forma de expropriação e de colonização, desta vez, dos conhecimentos e da vida. Procuo demonstrar os interesses dos agricultores e sua dedicação na melhoria dessas sementes. Certos países da América do Sul já começam a assegurar essa possibilidade. Quando as empresas da biotecnologia se apropriam das formas de vida, elas provocam, além da exploração econômica, uma desarticulação da cultura milenar dos agricultores, de classificar, melhorar e produzir suas próprias sementes, reduzindo a natureza a um desempenho econômico. Apresento a defesa da valorização dos agricultores como pesquisadores, que aplicam conhecimentos e criatividade sobre as sementes de milho crioulo, portanto são detentores do direito de propriedade intelectual sobre elas. Por outro lado é preciso que seja uma patente de caráter coletivo que possibilite que outros tenham acesso e direito de modificar as características dessas sementes, continuando seu melhoramento.

Palavras-Chave: Conhecimento. Direito. Propriedade intelectual. Agricultores Pesquisadores. Milho Crioulo.

¹ Professor da URI – Campus de Frederico Westphalen; professor na rede pública de Santa Catarina; Habilitação em Biologia (FEAUC – Concórdia/SC) e Direito (URI - Frederico Westphalen); Pós-graduação em Metodologia da Pesquisa em Biologia (FACIPAL – Amparo/SP) e Direito Público e Privado (URI - Frederico Westphalen/SC); Mestre em Educação (UNISINOS – São Leopoldo/SC).

INTRODUÇÃO

Durante a minha dissertação de Mestrado¹, procurei entre os olhares um que permitiu-se a análise dos conhecimentos presentes nas ações de agricultores que cultivam e melhoram sementes de milho crioulo. Desafio-me a demonstrar o quanto esses homens e mulheres constroem e reconstróem conhecimentos diariamente – agricultores e agricultoras sem status acadêmico – ao plantar, replantar, classificar e melhorar suas próprias sementes.

Apresento aqui uma consideração que classifico significativa – a igualdade de validação dos conhecimentos – sejam provenientes do meio popular, como é dos agricultores que cultivam milho crioulo ou o acadêmico. É possível perceber nas falas dos agricultores e demais colaboradores da pesquisa, o quanto aplicam métodos e técnicas, de acordo com os interesses ou resultados que pretendem obter.

A partir da constatação de apropriação e produção de conhecimentos, resultando em melhorias perceptíveis e satisfatórias nas sementes de milho crioulo, defendo a proposta de iniciar a discussão acerca do direito da propriedade intelectual, sobre as melhorias que desenvolvem nas sementes. Por outro lado demonstro a preocupação dos mesmos com a manutenção do controle popular sobre essas sementes, implicando em uma resistência ao patenteamento.

Na tentativa de construir uma alternativa aceita pelo grupo, desenvolvo a idéia de um registro de patente coletiva. Apresento algumas propostas, como alternativas de manter conhecimentos e sementes livres do patenteamento pelas grandes empresas da produção de sementes. Há a intenção de mostrar também, como o milho crioulo está inserido econômica e culturalmente nas comunidades do Oeste catarinense, especialmente no município de Anchieta e arredores.

¹ As entrevistas foram realizadas durante a pesquisa para a conclusão do mestrado em Educação pela UNISINOS/URI. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas, sendo que os entrevistados assinaram documento autorizando a publicação de suas entrevistas, em qualquer meio. As autorizações estão devidamente arquivadas com o entrevistador.

1 O MILHO CRIOULO

Sobre o milho há diversas versões, a respeito de sua origem. Cada povo com sua história, tendo no milho a inspiração cercada de muitos mitos, como destaca Adriano Canci (2002, p. 15-16): “NHARA – a lenda do milho crioulo dos povos kaigangs”; “a lenda do milho dos povos pareci”, um chefe indígena teria morrido e a partir de sua cova rebentaram sementes e assim teria aparecido o milho; “a lenda guarani da origem do milho”, da luta de dois guerreiros Avati e Abati, o primeiro teria sucumbido e da sua cova nasceu o milho.

O milho crioulo tem características específicas, com grande variabilidade genética. É considerado crioulo o milho que teve o seu melhoramento genético limitado à intervenção humana manual, sem interferência de meios tecnológicos, com conhecimentos predominantemente não acadêmicos.

O cultivo do milho crioulo tem garantido aos agricultores obter ganhos financeiros, assegurando sua sobrevivência, negando a lógica dominante de que ele é inferior. Um dos parceiros da pesquisa, Orlando Glaas compara o crioulo com o híbrido:

“Eu vou pegar o que já provou várias vezes ser o melhor, porque tem variedade boa, tem o milho mais petiço, mais baixo (um milho bom), e tem uns mais altos, que eu também não vou deixar de plantar porque eles servem para fazer a silagem, a forragem” (Orlando Glass, 2006).

Descrevo também o assédio das empresas sementeiras sobre os agricultores, para “forçarem” os mesmos a utilizar apenas sementes híbridas. Nesse sentido relata Alencar:

“Elas investem; a política é muito forte contra isso². Eles falam desde que esse milho não é resistente, que não é de boa qualidade, que não é milho que tem as proteínas, mas eles têm, e temos pesquisas que o nosso milho não perde para nenhum dos híbridos, em termo de proteínas, em óleo.” (Alencar Chenet, 2006)

Ivan Canci, também colaborador, Engenheiro Agrônomo, Especialista em Desenvolvimento Gerencial e Mestre em Recursos Genéticos Vegetais/UFSC, 2006, comenta sobre a resistência do milho crioulo às intempéries climáticas:

“Aquela conferida à estiagens é muito visível. Pessoalmente, presenciei diversos casos, aonde o crioulo ‘espera’ a chuva. [...] Isto se deve a diversos fatores, principalmente a sua maior base genética, a adaptação em si a condições, nem sempre ‘ideais’, ao maior espaçamento, ao maior ciclo e também a um período

² Está se referindo ao cultivo e melhoramento das sementes de milho crioulo.

mais longo de disponibilidade de pólen – cerca de 30 a 100 dias.” (Ivan Canci, 2006)

Para homens e mulheres produtores de sementes de milho crioulo em Anchieta, há um caminho decidido, rumo à recuperação e divulgação da cultura popular, da identificação com o campesinato e na tradução dessas informações em conhecimentos, reconhecidos como de valor científico, suscetíveis de reconhecimento intelectual, como explica Shiva “Proteger esse conhecimento implica uma contínua disponibilidade e acesso a ele por parte das gerações futuras, nas suas práticas agrícolas e de mais cuidados com a saúde” (2001, p. 104).

Há uma importância inestimável nesta prática, para garantia da preservação da biodiversidade e da sobrevivência da humanidade, para Chassot:

“Não é difícil imaginar o quanto em toda a História da Humanidade as sementes foram, são e serão importantes, já a partir da Idade da Pedra, os agricultores iniciaram melhoramentos de colheitas por meio de uma continuada seleção, escolhendo a cada safra as melhores sementes das plantas mais resistentes para semear no ano seguinte” (2003, p. 81).

No caso do milho crioulo, estamos diante de uma situação altamente conflituosa, no campo científico, econômico, político e ideológico. De um lado a visão desenvolvimentista e tecnologizada, que procura justificar por todos os meios e instrumentos, que a solução dos problemas está na tecnologia e saberes produzidos por centros de pesquisas, com interesses comerciais. De outro lado, estão os camponeses, resistindo às mudanças impostas pelas classes dominantes, plantando e replantando suas próprias sementes, que permanecem produtivas, assim se posiciona Shiva:

“Entretanto, as variedades crioulas que os lavradores desenvolvem não são geneticamente caóticas. Elas consistem de material melhorado e selecionado, incorporando a experiência, a inventividade e o trabalho árduo de lavradores, passados e presentes; os processos materiais evolutivos por que passaram satisfazem necessidades ecológicas e sociais” (2001, p. 76).

O enfrentamento com as propostas de facilidades e retornos fáceis aos investimentos em híbridos merece análise, Chassot compartilha desse sentimento: “Provavelmente, quando em torno dos anos 50 do século passado, nossos avós foram seduzidos a passar a plantar milho híbrido, foi lhes mostrado que poderiam produzir espigas maiores, com granulação mais uniforme e resistente às pragas” (2003, p. 87). Os agricultores de Anchieta

– e de municípios próximos no Extremo Oeste de Santa Catarina - desempenham um papel importante na preservação dos conhecimentos que herdaram dos seus antepassados, pois se mantêm firmes no propósito de resistir à sedução das empresas da biotecnologia.

2 AGRICULTORES PESQUISADORES

Um dos pontos significativos que pretendo demonstrar é o quanto agricultores que cultivam milho crioulo dominam métodos de pesquisa – capazes de produzir os resultados esperados – para realizar as suas experiências repetidas a cada plantio.

Para a maioria dos pesquisadores da academia não há valor científico nas pesquisas desenvolvidas por esses agricultores. Mesmo entre os agricultores entrevistados é clara a sensação do descaso da academia para com os seus conhecimentos. Inclusive nós, estudantes, professores e pesquisadores, não estamos acostumados a visualizar experiências fora dos laboratórios.

O desafio é mostrar o quanto essa condição de pesquisa – dita informal – contribuiu/ contribui com a sobrevivência dos povos e respeito aos recursos naturais, colocando, em primeiro plano, como diz Shiva, o atendimento às necessidades básicas dos seres humanos:

“Todas as culturas sustentáveis, na sua diversidade, têm concebido a terra como *terra mater*. O construto patriarcal da passividade da terra e a conseqüente criação da categoria colonial da terra como *terra nullius* serviu a dois propósitos: negou a existência e direitos anteriores dos habitantes originais e negou a capacidade regenerativa e os processos vitais da terra” (2001, p. 70).

É inegável a legitimidade do despertar do melhoramento genético, já no início dos agrupamentos humanos, mesmo de forma simples e primitiva, para Chassot: “O estudo das plantas fez parte dos primeiros conhecimentos da humanidade, que necessitava selecionar raízes, caules, folhas, frutos e sementes destinados à alimentação, vestuário, construção e remédios” (2004, p. 16).

Durante mais de dez mil anos, homens e mulheres, através da observação, da prática de selecionar as raízes, caules e plantas mais favoráveis para garantir a sua sobrevivência, desenvolveram técnicas de seleção genética, que permitiram o atual estágio de desenvolvimento tecnológico, bem como a sobrevivência da humanidade até o momento. Com o passar do tempo, foram sendo melhorados esses processos, domesticando as plantas

e também os animais, situação aparentemente simples ou pouco significativa atualmente, mas de grande presteza e importância no passado.

No momento, observa-se uma rápida evolução no comportamento de agricultores, que se tornam pesquisadores habilidosos na busca dos resultados que pretendem com suas sementes. Esse procedimento dos agricultores está revestido de rigor metodológico, capaz de garantir a germinação e produção necessária. Essa condição demonstra o quanto é preciso que exercitem sua tarefa de pesquisadores permanentes.

Essa experiência flui entre os agricultores de Anchieta, que cultivam e melhoram as sementes de milho crioulo. No entanto, uma dificuldade se apresenta a quase insuperável dominação das empresas internacionais no campo das sementes, que já dominam significativas fatias do mercado e estão dispostas a patentear o que resta, para assegurar a garantia de lucro, sem a preocupação com o coletivo ou com as contribuições já efetivadas pelas gerações passadas.

Acredito que examinar a contribuição das sementes crioulas na sobrevivência das famílias de agricultores até o momento e, o quanto essa prática de plantar as sementes de sua própria produção está impregnada de conhecimentos é um compromisso da academia, de pesquisadores e educadores. Essa possibilidade carece de uma inter-relação entre as atividades escolares e os saberes sob domínio popular, sem uma prevalência de um ou de outro, mas com espaços próprios nos quais seja possível a identificação das contribuições que cada um deles oferece.

Da mesma forma, é preciso entrelaçar o espaço agrícola com o acadêmico num ato de respaldar os saberes dominados pelos agricultores que resistem e protegem um banco de germoplasma da maior importância para sua independência. Procuro apresentar a preocupação em fazer uma ligação entre o Campo Educacional e o Jurídico, em uma dimensão transdisciplinar. Dentre as muitas reflexões e ensaios, optei pelo desafio de demonstrar que os camponeses que cultivam milho crioulo no município de Anchieta dominam tecnologia e conhecimentos, portanto produzem trabalho intelectual. No entanto, isso somente será possível ao se lançar um novo olhar sobre a prática desses agricultores.

A pesquisa contou com 16 entrevistados inicialmente. Deste total, três são técnicos comprometidos com o processo histórico de melhoramento das sementes crioulas, sendo um deles com mestrado específico sobre fito-melhoramento de sementes de milho; outros

três são líderes do Movimento de Pequenos Agricultores de Santa Catarina e um do Sindicato dos Trabalhadores Rurais – SINTRAF de Anchieta. Dos nove agricultores e uma agricultora, seis pertencem à ASSO, dois são de Guaraciaba e um é de Romelândia, mas todos têm em comum a produção de sementes crioulas. Ao final da pesquisa surgiu um elemento novo, envolvendo o tema em questão – uma unidade de beneficiamento de sementes crioulas –, que não poderia deixar de ser abordado, como houve contradições desenvolvi outra entrevista, colhendo o posicionamento a respeito, de um líder do MPA, militante no Paraná.

Ultrapassando as relações pessoais e de luta, muitas compartilhadas, cada vez estou mais convencido que, cada palavra expressa por esses agricultores e agricultoras, está revestida de contribuições, com conhecimentos construídos e reconstruídos por gerações passadas, bem como, de experiências pessoais contemporâneas, de cada safra.

Procuo demonstrar o interesse dos agricultores e sua dedicação na melhoria dessas sementes, assim, quando da realização da pesquisa, determinei alguns critérios para a escolha dos colaboradores. Entre eles: cultivar milho crioulo e envolver-se no melhoramento de sementes, ter disponibilidade e vontade de dialogar sobre suas experiências e ser referência na comunidade para a produção de semente do milho crioulo.

Para o Engenheiro Agrônomo, Especialista em Desenvolvimento Gerencial, Mestre em Recursos Genéticos Vegetais/UFSC, Ivan: “Muitos agricultores sempre mantiveram – desde seus avós e bisavós, diversas variedades de milho. Como agente público apenas apoiamos as iniciativas destes e propomos outras com o mesmo fim” (Ivan Canci, 2006).

Não quero falar em menosprezo para com a academia; ao contrário, ela tem um valor inestimável e cumpre papel fundamental na socialização dos conhecimentos e de sua produção. No entanto, há outros espaços que merecem respaldo e buscam a equidade de valoração para suas experiências. Negar o reconhecimento do “ser pesquisador” a esses agricultores, que promovem a melhoria genética das sementes, sem qualquer apoio é um ato discriminatório seja do Poder Público, técnicos e pesquisadores da academia. Com esse procedimento, privilegia-se um conhecimento acadêmico, revestido de interesses econômicos, sem compromisso com o social e a qualidade de vida dos seres vivos e do Planeta.

3 O MELHORAMENTO GENÉTICO DAS SEMENTES CRIOULAS

Entro no questionamento sobre os olhares da academia, a respeito do milho crioulo e Ivan expressa sua opinião a respeito: “A academia deu as costas aos crioulos e só agora espia para eles, mas só para os ‘mais produtivos’. Por isso, entende pouco da *criolada* e, constantemente quer compará-los aos híbridos. [...] Os crioulos vêm de uma cultura e os híbridos de outra. Essa é uma questão que, majoritariamente, a academia nem sempre leva em conta” (Ivan Canci).

Destaco algumas partes das entrevistas, início com Pompílio, descrevendo o procedimento de melhoria das sementes: “Nós podemos até fazer a precocidade dele por a gente começar a colher lá na lavoura e quando tem algum pé ainda não está seco, significa que aquele que tem um ciclo mais longo e, se eu tiro os que tão mais seco primeiro, o ciclo é mais curto e eu estou fazendo a precocidade. O pé mais baixo a gente tira a espiga [...] Isso é para tirar o porte dele que vai baixando aos poucos” (Pompílio Deoclécio Dalvit, 2006).

Dentre tantas contribuições significativas, destaco a fala de Carpegiani, que descreve a metodologia utilizada para classificar e melhorar as sementes: “Aí vai escolhendo qual é o mais bonito e graúdo que não tem doença, depois descasca e coloca pra secar e armazena dentro de litros bem fechados. A espiga que tem melhor empalhamento, mais bem fechada, a espiga que fica caída para baixo, o pé que é mais baixo que os outros e mais graúdo, essas são as características, mas cada ano vai melhorando ele” (Leocir Carpegiani, 2006). Ao indagar se ele se considera pesquisador: “Eu acho que tem, por que isto que é feito na prática, na região com o clima natural e no laboratório é fora da situação normal então corre-se um risco de errar”.

Mais uma descrição interessante sobre as técnicas e os métodos utilizados na pesquisa no campo realizada por esses agricultores. Os critérios para melhoria das sementes são descritos detalhadamente por seu Orlando: “A gente olha na roça, tem o que rende melhor, tem o milho mais baixo com espigas graúdas, que é de alto rendimento”. Explica que há outra forma de fazer a seleção de sementes, que é no paiol, durante o armazenamento: “Eu escolho no paiol, tiro as pontinhas das sementes mais miúdas para ficar a semente parelha” (Orlando Glass, 2006).

Outra contribuição de um agricultor pesquisador, dessa vez relacionada com o porte do milho, seu Spezia – como é mais conhecido - explica como faz para resolver o problema: “Pega o pé de pato e afunda e planta ali. Quando ele alcança a altura de uns 40 centímetros, pega o arado e joga terra, daí ele pega força em baixo”. Também o armazenamento é explicado por ele, que é um procedimento semelhante ao utilizado pelos demais agricultores: “Dentro do litro tem que fechar bem, daí ele se conserva ali dentro, não pega doença, não pega caruncho, não pega nada” (Deomir Spezia, 2006).

Transcrevo uma parte da fala de Alencar sobre a descrição da forma de selecionar as sementes na lavoura: “Para fazer essa escolha vai e tira duma área, se tiver um hectare a gente vê em torno de 400 espigas, de 350 a 400 espigas, em cada carreira tem um espaçamento de 10 metros, a gente escolhe um pé com essas características, com o pé baixinho, com o enraizamento, com tudo o que a gente pensa que é melhor, daí a gente tira aquela espiga, depois faz em toda área faz essa coleta, depois tira toda a palha e classifica as espigas, tem espiga que pode até ter algum empecilho, daí a gente separa essa e tira de lá umas 250, 260 espigas, que dali a gente tira a genética da semente” (Alencar Chenet, 2006).

Benetti também explica sobre a forma de escolher o milho para melhoria das sementes: “Lá na lavoura ainda a gente vai classificar, por exemplo, de cada 4 carreiras uma fica o macho, e 3 são fêmeas. Então a gente tira o pólen, quer dizer o pendão dele, a flor do milho na hora que sai, a gente tira de 3 carreiras e deixa só uma daí, na hora que tu colhe, colhe só das fêmeas” (Avelino Domingos Benetti, 2006).

Ivan acredita na possibilidade de os agricultores realizarem melhorias no milho crioulo, que se concretizaram a partir dos seus interesses e as mesmas poderiam ser objeto de valorização intelectual ou econômica: “Alguns “deixam” as suas variedades mais duras, outros mais empalhadas, outros com as fileiras de grãos mais uniformes, outros deixam os grãos mais coloridos, outros aumentam a base genética cruzando variedades entre si. Estas características agregam valor à(s) variedade(s) em questão” (Ivo Macagnan, 2006).

O agrônomo Ivo levanta uma outra questão que envolve o melhoramento genético dos híbridos, levando em consideração apenas aspectos econômicos, sem analisar os demais aspectos que precisam ser considerados:

“O milho híbrido simplesmente foi melhorado pra melhorar a produtividade, mas nunca foi melhorado no sentido de ganhar em propriedades qualitativas.

Então, o milho crioulo tem a possibilidade de você trabalhar nessa direção. Então isso é extremamente importante e só esses dois motivos: o primeiro, político e o segundo, técnico. Tem base suficiente pra gente fazer um trabalho com o milho crioulo, por isso a gente fez essa opção” (Ivo Macagnan, 2006).

4 O DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE A MELHORIA DAS SEMENTES DE MILHO CRIOULO

Analisando, mesmo que superficialmente essa situação é possível perceber que é necessário buscar o equilíbrio entre os *diferentes* tipos de conhecimentos, ao mesmo tempo em que se reconhece a importância de proteção da criação e da propriedade intelectual – normalmente produzida na academia –, é preciso vislumbrar o horizonte da formação coletiva e comunitária do conhecimento, além da valorização dos grupos sociais que cultivaram e ampliaram conhecimentos durante milênios. Como o direito dos agricultores que cultivam e melhoram sementes crioulas.

Um olhar sobre a prática de agricultores que cultivam semente de milho crioulo, permite a formação de um pensamento que induz à afirmação da idéia de que há muito mais do que simples ato de repetição ao plantar e colher todos os anos a sua safra. Acredito ser possível dizer que plantar, colher e selecionar as sementes, para serem plantadas novamente é cultural e metódico.

A pesquisa desenvolvida tinha como pressuposto a elaboração de uma dissertação de Mestrado em Educação, então não era possível deixar de analisar a interação entre os saberes e o papel político das instituições escolares. Essa relação não é mera formalidade, mas uma colaboração de duas vias: a aceitação da colaboração da academia e de outro a abertura para a recepção dos conhecimentos dos agricultores.

Também uma preocupação desses agricultores que participam como parceiros da minha pesquisa é a manutenção das sementes em seu poder, pois há uma suspeita, merecedora de atenção, das empresas transnacionais da área da biotecnologia, de se apropriarem dessas sementes, tornando-se “proprietárias” das mesmas através das patentes.

É indispensável a análise criteriosa dos contornos que envolvem a problemática do patenteamento dos seres vivos, sob a alegação de que ela é indispensável para garantir os investimentos em pesquisas e a continuidade dos estudos no setor. Na atual conjuntura

mundial seria inadmissível deixar de debater e até realizar patentes de novas descobertas, estas porém, devem respeitar a criatividade individual, mas sem desconsiderar a contribuição da coletividade e da própria natureza.

Algumas tentativas têm sido feitas, no sentido de valorizar os conhecimentos e produções intelectuais produzidos e acumulados pela humanidade. Certos países da América do Sul já começam a assegurar essa possibilidade. Infelizmente, os acordos internacionais não levam em consideração a dedicação de anos de trabalho contínuo das comunidades, dos agricultores e de outros anônimos pesquisadores. As patentes com meros interesses financeiros servem como mecanismo de exploração econômica, com objetivo de obter lucro fácil e rápido.

Essa discussão tem a ousadia de desencadear a perspectiva de construir uma proposta alternativa, de visualizar o trabalho intelectual, levando em consideração os aspectos culturais, históricos e coletivos, presentes no trabalho dos agricultores que cultivam e melhoram sementes de milho crioulo. O olhar que considera o agricultor um pesquisador viabiliza seu potencial intelectual e, por decorrência disso, detentor de propriedade intelectual. A melhoria, produzida nas sementes crioulas, passa a ter um valor, não só econômico, mas como produção de conhecimento e de tecnologia.

Como não há referencial, no Brasil, para o patenteamento coletivo e aberto, é necessário buscar no Software Livre um referencial de aproveitamento dos conhecimentos produzidos de forma coletiva. A vantagem desse tipo de licenciamento está na possibilidade de garantir que, ao repassar o software adiante, impede que alguém se aproprie do mesmo, de forma imperativa ou privada, apenas com intuito de exploração comercial.

Essa forma de transmissão de conhecimentos e tecnologia é muito semelhante à situação das sementes crioulas produzidas e melhoradas pelos agricultores de Anchieta, objeto de pesquisa, que pretende comparar a possibilidade de patenteamento preventivo e com liberdade para continuar no domínio comum. As sementes cultivadas durante milhares de anos, com melhoramentos genéticos artesanais, permanentes, possibilitaram às empresas da biotecnologia chegar aos híbridos e transgênicos. Portanto, não há de se falar em direito legítimo dessas sobre as patentes das sementes.

Acredito que a prática dos agricultores que cultivam milho crioulo está sendo menosprezada, chamada de popular nesse discurso, uma supervalorização dos saberes ditos científicos, por serem legitimados pela academia. Não pretendo construir a inversão de posição ou qualquer sobreposição, mas oferecer um espaço de debates e visualização dos saberes, de acordo com Shiva: “A negação de direitos e criatividade preexistentes é essencial para a posse da vida. [...] Os lavradores, que são os guardiões de germoplasma, têm que ser espoliados para permitir que a nova colonização aconteça” (2001, p. 78).

A apropriação dos conhecimentos e das formas de vida por empresas, com interesses econômicos, assegurado por acordos internacionais e legislações nacionais, que atendem aos interesses das empresas transnacionais da biotecnologia, despertam a preocupação de ambientalistas e militantes, em movimentos sociais, que defendem a igualdade de direito de acesso aos benefícios da natureza.

É preciso discutir uma nova forma de proteger os direitos de propriedade intelectual coletiva e que seja assegurada a transferência de tecnologias dos países desenvolvidos para os demais. O Brasil ainda não possui legislação sobre a propriedade intelectual coletiva, mas em países vizinhos, como o Peru, a Bolívia, a Colômbia e a Venezuela, já existem mecanismos para proteção de sua biodiversidade, primando pelo desenvolvimento social, econômico e cultural da população, a partir da exploração controlada dos seus recursos genéticos.

Os seres vivos estão sendo utilizados como meros produtos e os recursos genéticos, como matéria-prima para experiências laboratoriais de engenharia genética, com objetivos de exploração econômica e apropriação por patenteamento. A experimentação genética existe desde que os humanos inventaram a agricultura. A seleção de melhores mudas e sementes para o cultivo, a realização do cruzamento entre diferentes raças, todos esses processos são formas de manipulação genética. Quando as empresas da biotecnologia se apropriam das formas de vida, elas provocam, além da exploração econômica, uma desarticulação da cultura milenar dos agricultores, de classificar, melhorar e produzir suas próprias sementes, reduzindo a natureza a um desempenho econômico.

Início a provocação acerca das patentes, com possibilidade de atingir o milho crioulo. Um dos colaboradores na pesquisa, Gritti manifesta sua contrariedade ao patenteamento das sementes crioulas e tem dúvidas quanto a patente diferenciada: “Se fosse

assim e se não tivesse alternativa, mas patentear, não em nível empresarial para explorar e ser dono de uma tecnologia; se for para o bem da grande maioria, não teria maiores problemas” (Luiz Gritti, 2006).

Apresento também a versão do Ivo acerca das patentes das sementes crioulas. Para ele não há possibilidade de patentear, pois estaria contrariando a possibilidade de mantê-las sob o domínio dos agricultores. Outro argumento apresentado para negar qualquer forma de patenteamento é de que as melhorias não são propriedades desses agricultores, mas de conhecimentos construídos e reconstruídos pelos antepassados também:

“Na verdade todo o processo de melhoramento das plantas cultivadas foi feito por agricultores, índios, etc. [...] houve na verdade nos últimos tempos uma expropriação do conhecimento que o agricultor tinha pelos chamados donos da ciência e essa usurpação do conhecimento é que não foi devolvido. Se a gente devolve o mínimo de conhecimento para o agricultor ou pra comunidade indígena ela tem condição de fazer melhoramento de qualquer espécie, de qualquer cultura” (Ivo Macagnan, 2006).

Ivo defende ainda:

“O fato simplesmente de o produtor estar colhendo manualmente uma espécie, ele está observando as várias características dessa espécie, não só em relação à produtividade, mas enquanto semente, planta, folha, aspecto de folha, envasamento, enfim, adaptação ao clima, tudo isso, se o agricultor estiver minimamente atento, ele escolhe plantas que tenham essas características favoráveis” (Ivo Macagnan, 2006).

Não é unânime, por parte dos agricultores – aqui, por justiça, considerados pesquisadores – a vontade de ver criada uma patente sobre a melhoria das sementes crioulas; no entanto, algo unifica todos os entrevistados: o desejo de que esses melhoramentos continuem em domínio público.

No momento, se busca a colonização da própria vida, como afirma Shiva:

“As novas biotecnologias reproduzem as velhas divisões patriarcais de atividade/passividade, cultura/natureza. Essas dicotomias são usadas como instrumentos do patriarcado capitalista para colonizar a regeneração das plantas e seres humanos. Apenas descolonizando a regeneração é possível recuperar a atividade e criatividade das mulheres na natureza dentro de um modelo não patriarcal” (2001, p. 62).

Nesse sentido, a grande invenção econômica do século passado foi a descoberta da hibridação, pois, através dela, é possível impedir a semente de se reproduzir. Há uma tentativa de impedir a manutenção de práticas populares e de manutenção de sementes. O

que pretendo não é buscar privilégio ou proteção a quem não é de direito, mas fazer justiça com um grupo social minoritário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para alguns, a competição é a única forma de buscar e produzir crescimento, seja econômico, intelectual ou cultural. Esse é o pensamento hegemônico, legitimado por tratados e teorias. Ele está tão “enraizado” que beira o absolutismo e isto é muito pernicioso para a humanidade, como já foram outros tantos momentos de pensamento único. No entanto, há a presença de alternativas, mesmo com dificuldades de afirmação, por caminharem no sentido contrário não só ao pensamento dominante, mas também por se posicionar em favor da solidariedade e da coletividade.

A dominação chega aos extremos de atingir a própria vida, além do ambiente já altamente degradado e “colonizado” pelos interesses econômicos. Sem paixões apocalípticas é preciso ter em mente que o Planeta tem um limite de disponibilidade energética e vital, que quando esgotado não permitirá maiores expansões. Então, quanto mais riqueza acumulada, maior a necessidade de destruição, para acumular mais ou para garantir a sobrevivência de outros.

O milho crioulo é um exemplo de resistência econômica, cultural e solidária, constituída a partir de inúmeras experiências, de erros e acertos no processo evolutivo do melhoramento genético e da própria organização social. São agricultores e agricultoras, com conhecimentos e domínio de técnicas, capazes de produzir resultados planejados, expressando a essência da vontade humana e de sua criatividade.

Nessa condição resta reconhecer a importância dos conhecimentos milenares depositados no processo de melhoramento das sementes de milho crioulo, por esses agricultores, que desafiam o sistema e a si próprios, na intenção de continuar com as sementes “em suas mãos”, para que, sobre elas, possam depositar o resultado de seus aprendizados permanentes resultantes de cada plantio, de cada colheita e da troca efetivada entre eles.

Diante disso, resta admitir a necessidade de aceitação de conhecimentos de diferentes fontes com equidade, respeitando as diferenças e as posições ocupadas, mas

reconhecendo a condição desses agricultores como pesquisadores e detentores de direito de propriedade intelectual sobre as melhorias que produzem nas sementes de milho crioulo. Mesmo assim, não se pode deixar de levar em consideração a construção coletiva dos agricultores e a liberdade que estes e outros devem ter de acessar, melhorar e modificar o que foi produzido, como ocorre nas patentes do software livre.

ABSTRACT: *Creole corn is improved from the learning experience from people who has always cultivated it for their own survival. Therefore, I consider crucial to present some proposals, not as an instrument of salvation for those farmers or even for the creole corn, but as alternatives to maintain knowledge and seeds free from big companies of seeds production patenting. I connect transdisciplinary knowledge, the popular and academic knowledge from biology and law, arguing the implications of power relations that are set up between the domination of biotechnological companies and the knowledge built and rebuilt along human development and seed patenting. We are facing power relations that exceed knowledge and research, reaching a new way of expropriation and colonization, the one of knowledge and of life. I intend to demonstrate the farmers' interests and their dedication in order to improve those seeds. Some South American countries have already begun to ensure that possibility. When biotechnological companies appropriate themselves of the forms of life, besides economic exploitation, they cause a dismantling of the farmers' ancient culture, which allows them to classify, improve and produce their own seeds, reducing the nature to an economic performance. I present the defense of the farmers' valuation as researchers who apply knowledge and creativity on the creole corn seeds, so that they are holders of the intellectual property on them. On the other hand, this must be a collective patent, that allows others to have access and right to modify the characteristics of those seeds, in order to continue their improvement.*

Key Words: *Knowledge. Right. Intellectual Property. Researcher Farmers.*

REFERÊNCIAS

CANCI, Ivan; BRASSIANI, Ivanildo Ângelo (orgs.). **Anchieta história, memória e experiência:** uma caminhada construída pelo povo. São Miguel do Oeste: McLee, 2004.

CANCI, Adriano. **Sementes crioulas:** construindo soberania. A semente na mão do agricultor. São Miguel do Oeste: Mclee, 2002.

CHASSOT, Attico. **Educação consciência.** Santa Cruz do Sul: Ed. UNISC, 2003.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria:** a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução: Laura Cardellini de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.