

Milho crioulo avança no Oeste Catarinense

Reportagem de Paulo Sergio Tagliari



Pequenos agricultores do Sul estão recuperando variedades de milho crioulo anteriores ao descobrimento do Brasil

Nos últimos anos, agricultores de Anchieta, município no Oeste Catarinense, com o auxílio de entidades como sindicato, prefeitura e Epagri, estão resgatando os chamados milhos crioulos, variedades tradicionais que estavam esquecidas. Agora, com a crescente importância da manutenção e recuperação da biodiversidade, aliadas à agroecologia, os milhos crioulos ganham grande importância econômica e social. Esta reportagem mostra os trabalhos que estão sendo feitos nesta área agrícola, destacando os esforços dos pequenos agricultores familiares.

Planta pré-colombiana

Imaginemos a cena seguinte, há 3 mil anos, na região onde atualmente é o México. Um agricultor, precursor da civilização maia ou asteca, cuida do que se supõe seja um cultivo de plantas para a alimentação de sua aldeia ou grupo. Provavelmente ele estaria cultivando algumas hortaliças e ali junto estava crescendo um vegetal alto e fino, oriundo de uma seleção e melhoramento contínuos de uma planta nativa, em centenas de anos, por antepassados deste agricultor. Esta planta, uma gramínea, apresentava uma característica muito própria, diferente de outros vegetais conhecidos. Ela carregava no seu caule ereto um suporte onde havia um pedúnculo com vários grãos, alguns amarelados, outros avermelhados, escuros, enfim um jogo intenso de cores. Mas o importante é que esses grãos forneciam a principal fonte de dieta deste povo, rica em carboidratos e proteína. Ainda hoje, não só no México, mas em grande parte dos demais países da América Central e América do Sul, os descendentes destas plantas continuam a prover as populações rurais de uma fonte inesgotável de alimento. E não é só isso, no mundo inteiro esse vegetal tem sido alvo de melhoramento genético e é hoje, se não a principal fonte alimentar humana e animal, um dos mais importantes produtos agrícolas nacionais.

Sim, a espécie botânica *Zea mays*, conhecida popularmente por “milho” na língua portuguesa, ou “maíz” em espanhol e “maize” ou “corn” em inglês, hoje é a descendente de uma antiga planta centro-americana, o teosinto, que possivelmente mesclado com outras espécies afins resultou no que hoje conhecemos como o milho. A partir das décadas de 30 e 40, nos Estados Unidos da América, surgiram os primeiros materiais de alta produtividade, os chamados híbridos, que a partir da utilização intensa de adubação química conseguiram atingir rendimentos bem acima das populações tradicionais de milho, os chamados milhos crioulos ou de

polinização aberta. Da década de 40 para cá, as universidades, os centros nacionais e internacionais de pesquisa, os serviços de pesquisa e extensão rural no mundo inteiro têm divulgado intensamente aos agricultores o uso dos milhos híbridos, também chamados de milhos melhorados. Esta tecnologia tem sido bastante adotada pelos produtores rurais, principalmente os mecanizados, que possuem mais recursos que a maioria dos pequenos agricultores familiares. A questão é que os milhos híbridos exigem, além de altas doses de adubação, a necessidade de que o agricultor compre a semente praticamente todo ano, pois a produtividade do híbrido cai sensivelmente após o primeiro ano de plantio e nos anos posteriores.

Em anos recentes, os altos custos dos insumos agrícolas e os baixos preços pagos aos agricultores pelos seus produtos têm levado milhares de pequenos e médios produtores rurais a uma intensa descapitalização, forçando muitos, inclusive, a deixar o campo e procurar outras atividades, não raro engrossando a fileira de favelados nas cidades. Diante disso, o desafio de buscar técnicas alternativas aos insumos da dita agricultura moderna tem propiciado o ressurgimento ou resgate de práticas esquecidas ou adormecidas no meio rural. Algumas, no entanto, vêm sendo utilizadas há décadas pelos pequenos agricultores, em paralelo ao intenso marketing das ditas tecnologias modernas. Entre estas, uma das mais importantes é a valorização do chamado milho crioulo, ou milho rústico, ou seja, aquelas sementes caseiras que os pequenos agricultores vêm conservando de geração em geração e que hoje estão voltando ao seio da propriedade familiar rural, mercê de um trabalho vigoroso de coleta, conservação e troca de materiais. Alguns municípios do sul do Brasil dedicam enormes esforços para resgatar estas variedades de milho que há centenas de anos, desde a era pré-colombiana, existem nas Américas. Cidades como Ipê e Antonio Prado, no Rio Grande do Sul, Anchieta, em Santa Catarina, e

União da Vitória, no Paraná, são destaques nos trabalhos de recuperação e difusão destas sementes.

“Não é só o milho variedade ou crioulo que estamos resgatando, já iniciamos também o trabalho de resgate de sementes de hortaliças, leguminosas, cereais, temperos e ervas medicinais diversas”, conta o técnico agrícola Adriano Canci, do Sindicato dos Pequenos Agricultores de Anchieta – SPA –, autor da cartilha “Milho Crioulo: produção de sementes orgânicas em casa”, junto com o agricultor e presidente daquela entidade, Leucir Carpegiani. Fruto do esforço e dedicação dos técnicos do Sindicato, de muitos pequenos agricultores, com apoio da prefeitura municipal e mais recentemente da Epagri, em Anchieta, cidade que se localiza no Extremo Oeste Catarinense, já são conhecidos 31 tipos de sementes de milho crioulo. Muitas delas foram desenvolvidas e preservadas pelos índios e produtores ao longo de anos, e quatro são variedades melhoradas de polinização aberta, resultado do trabalho do engenheiro agrônomo M.Sc. Ivo Severino Macagnam, especialista em melhoramento de plantas e atualmente assessor técnico da Cooperativa Regional dos Agricultores Bio-orgânicos – Cooperbiorga –, de Mondaií, através do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor – Capa.

Mas não é só no milho que Anchieta se destaca. O engenheiro agrônomo Ivan José Canci, irmão do Adriano e atual extensionista local da Epagri, mostra que o município já conta com quatro associações de agricultores orgânicos, entre as quais a Associação dos Produtores de Milho Crioulo Orgânico e Derivados – Asso –, que produz, além de sementes de milho crioulo “de boa qualidade”, como enfatiza o Ivan, também adubos verdes de verão e inverno e, em breve, farinha, fubá e canjica. E foi fundada há quatro meses com a ajuda do Sindicato e da Epagri local. “Estamos recuperando a dignidade e independência dos agricultores, fomentando a sua organização para que possam produzir seus próprios alimentos e

comercializar produtos da agricultura familiar que estão com intensa demanda pelos consumidores, como é o caso dos orgânicos”, fala orgulhoso o agrônomo Ivan. Ele cita que cada uma das várias associações (ao todo são doze, entre orgânicas e em fase de conversão) se especializou em determinados produtos, tais como derivados de cana (açúcar mascavo, melado, aguardente, inclusive está resgatando também variedades crioulas de cana-de-açúcar), conservas de hortaliças (picles) e doces de frutas diversas, hortaliças *in natura*, frangos, laticínios e embutidos de suínos e bovinos. Atualmente 20 propriedades estão adotando o pastoreio racional Voisin, ou seja, a criação do gado com técnicas orgânicas, em pastejo controlado, em piquetes cercados, sem o uso de adubação química e agrotóxicos. Citando uma pesquisa feita no município, Leucir Carpeggiani, do SPA, aponta que “já somam cerca de 95 (11,7%) as famílias envolvidas com a produção orgânica ou em processo de conversão, e, dos 6,5 mil ha de milho no município, cerca de 1,7 mil é cultivado com milhos crioulos”.



Ivan José Canci, da Epagri, ressalta a diversidade de cores dos milhos crioulos: “Estamos resgatando a biodiversidade”

Sementes produzidas em casa

Uma das importantes vantagens do milho crioulo ou variedade de polinização aberta é que o agricultor não precisa comprar semente de fora todo ano, como é o caso dos híbridos comerciais. O produtor pode selecionar as melhores sementes, ano após ano, em cada safra, e teoricamente consegue semear indefinidamente, economizando preciosas divisas. Ivo Macagnan adaptou dos conhecimentos e tradições dos pequenos agricultores e a partir destes organizou algumas técnicas de seleção, produção e armazenagem dos milhos, e em Anchieta o Adriano vem implementando estas práticas. Após a escolha da semente coletada em alguma propriedade, para multiplicá-la é importante escolher o terreno. O agricultor deve plantar em solos com fertilidade média ou pouco abaixo da média. Deve evitar áreas onde venta forte, pois isto dificulta a polinização, e utilizar uma área de, no mínimo 3 mil m². Antes de plantar, é importante saber o percentual de germinação. O teste pode ser feito assim: para milho, retirar 400 sementes e plantar num canteiro. Após alguns dias, contar as plantas que germinaram normais e dividir por quatro. O resultado será o percentual de germinação. O ideal é de, no mínimo, 85%.

Para impedir que a variedade escolhida se misture com outras (híbridos ou mesmo milho-pipoca), deve-se semear a 400m de distância de outros cultivos, ou plantar de maneira que floresçam em épocas diferentes com intervalo mínimo de 35 dias. O próximo passo é a adubação. Para produzir sementes de qualidade, aí entra a importância dos adubos verdes, como tremoço, vica (ervilhaca), nabo forrageiro, mucuna, crotalária, feijão-de-porco, aveia, gorga, etc. Os adubos verdes podem ser consorciados, por exemplo: nabo forrageiro e vica; nabo e gorga; tremoço e aveia; tremoço, vica e aveia. Os técnicos aconselham a não consorciar adubos verdes da mesma família, como só leguminosas ou só gramíneas. No verão, a dica é

consorciar milho com mucuna, feijão-de-porco, crotalária, feijão ou soja. Os agrônomos também alertam que cada região possui características próprias de clima e solo, e, portanto, a adaptação dos adubos verdes pode variar, devendo ser consultado o agrônomo, técnico local, ou um vizinho com experiência, para saber qual a melhor consorciação e como fazê-la para dar certo. A adubação verde pode ser completada com resíduos de culturas, dejetos animais e rochas naturais moídas. É claro, uma boa análise de solo, aliada à observação das plantas indicadoras, é importante para orientar melhor o cultivo e prevenir eventuais desequilíbrios ou deficiências na fertilidade do solo.

O próximo passo é a seleção, parte fundamental de todo o processo. Ela começa com a escolha das melhores plantas. No caso do milho ou feijão, o agricultor ou técnico deve observar não apenas a espiga ou vagem, mas a planta como um todo. A colheita dos grãos deve ocorrer no período de maturação fisiológica, quando ao tirar um grão da espiga nota-se um pequeno



Leucir Carpeggiani, presidente da SPA: “As sementes crioulas e a agroecologia são parte de um novo projeto para os pequenos agricultores de SC e do Brasil”

ponto escuro na sua base. Esta prática mantém o vigor e a qualidade das sementes. No momento da colheita, devem ser escolhidas as plantas pelo tamanho, que tenham caule grosso para não tombar com a ação dos ventos. No caso do milho, é melhor que tenha porte médio, pois assim sofre menos a ação do vento e há menos risco de acamar. Também fica fácil para dobra e colheita. Quanto mais folhas acima da espiga melhor, pois são elas que mais ajudam na formação do grão. As de baixo auxiliam no crescimento da planta. É importante que as folhas de cima estejam na posição apontando para o alto. Isso ajuda a luz do sol a tocar as folhas de baixo. Devem ser retiradas as espigas da metade da planta para baixo.

Depois de seca, a espiga deve ficar com a ponta voltada para baixo. Com isso, diminui a entrada de umidade e evita ataque de insetos e doenças. Selecionar espigas bem empalhadas. As plantas devem ser competitivas, isto é, precisam estar disputando espaço na cova com outras. Isoladas, elas produzem boas espigas, porém, podem não ser mais produtivas. Para fazer a coleta, o agricultor deve desprezar as primeiras fileiras ou bordaduras da lavoura, e, logo que os materiais são retirados das roças, levar para a casa. Nunca deve jogar o material no chão, para evitar que as sementes sejam atacadas por fungos, umidade e outros contaminantes. Não usar como sementes aquelas espigas mal formadas ou doentes, isso compromete a qualidade e até a produtividade. Observadas essas condições, o agricultor inicia por tirar a palha da espiga e amarrar de três em três. Em seguida, pendurar no galpão e deixar por 45 dias. Ele deve tomar cuidado para evitar ataque de ratos. Após, se necessário, secar ao sol, não muito forte, até atingir cerca de 16% de umidade. Não usar lona preta, e, no caso de utilizar secador, a temperatura não pode passar de 38°C. Segundo os melhoristas, a debulha manual mantém melhor a qualidade das sementes. Para quantidades maiores, pode-se usar batedor com baixa rotação e dentes não muito apertados

(Fonte: cartilha “Milho Crioulo: Produção de sementes orgânicas em casa”).

Resgatando um valioso patrimônio

Paralelamente ao trabalho de resgate das sementes crioulas, Anchieta está iniciando a organização de uma unidade de beneficiamento de sementes que, no futuro, irá possibilitar armazenar em maior escala os materiais obtidos das diversas famílias no município e adjacências e, ainda, comercializar para várias cidades em diferentes Estados. “Esta unidade atual está funcionando nesta pequena escola rural desativada”, explica o extensionista Ivan Canci. O técnico esclarece que as sementes vindas dos agricultores são classificadas por largura, espessura e comprimento, utilizando um batedor com peneira eletro-mecânica que fica na área de entrada da antiga escola. Feito isso, procede-se à armazenagem das sementes orgânicas em bambonas plásticas de 20, 40 ou 50kg e até em garrafas plásticas de 2 litros, quando as quantidades requeridas são menores. Estes recipientes plásticos devem ser limpos e secos.

Ivan mostra que as bambonas de 20kg são vendidas pela Asso ao preço de R\$ 39,00, retornando ao agricultor o valor de um real por quilo de semente. A diferença fica para a Associação

dos Produtores de Milho Crioulo, que utiliza as sobras para os custeios e investimentos, com destaque para a construção da nova unidade. Para se ter uma idéia, as sementes de milho híbrido no comércio em geral são vendidas ao preço de R\$ 100,00 a R\$ 120,00 cada 20kg, e têm que ser adquiridas todos os anos, enquanto as de milho crioulo podem ser plantadas e melhoradas pelos agricultores por tempo indeterminado. Existe uma grande variedade de tipos de milho à venda no local, com nomes bastante exóticos, como Pixurum (há os tipos 1, 4, 5 e 6), Amarelão, Cunha, Cateto, Azteca, Sol da Manhã, Palha Roxa, Oito Carreira Rajado, Oito Carreira Branco, Segredinho, Mato Grosso e outros.

O técnico agrícola Adriano Canci, principal responsável pelo trabalho de resgate do plantio e melhoramento do milho crioulo em Anchieta, conta que se trata de um verdadeiro esforço de garimpagem. “O Oito Carreira Rajado nós buscamos em Guaporé e Ipê, no Rio Grande do Sul. E tem o Cunha, que já está há mais de 100 anos com uma família, que o trouxe do Rio Grande há mais de 40 anos, e é um milho da classe doce”, revela. “Outra variedade, o Branco, conseguimos exemplares aqui no município, outros no Paraná e Rio Grande, e assim por diante. Para recuperá-lo geneticamente, fixando suas características, nós cruzamos dez

Equipamento simples, prático e barato realiza a classificação dos grãos de milho crioulo em escola desativada do município de Anchieta



Reportagem

coletas entre si e depois selecionamos massalmente e aí obtivemos a recomposição da variedade”, esclarece. “Quanto mais raro o milho, mais devemos multiplicá-lo”, explica Adriano e enumera também o Roxo, o Mato Grosso Palha Roxa e o Rajado como materiais muito raros. O técnico revela, ainda, que o trabalho de resgate iniciou com o Sindicato, em meados de 1996, com poucas famílias, e em 1997 foram feitas as primeiras lavouras já envolvendo cerca de 141 famílias de agricultores. Hoje, já estão no processo cerca de 525, e não pára de crescer em Anchieta e na região.

Os agricultores de Anchieta produtores de milho crioulo, junto com os técnicos, já têm bem definido o que querem de ora em diante. É uma agenda bem cheia e audaciosa, iniciando pela criação de treze novas variedades de milho, o resgate de antigos materiais, a multiplicação e o cruzamento de outros. Especificamente, querem obter uma variedade só a partir de milho branco. Por exemplo, o Cinquentinha, que é um milho antigo do tipo branco, está sendo coletado em dez locais diferentes. Outra proposta é conseguir uma variedade de grão vermelho e, ainda, uma variedade que sirva para ornamentação, com sementes multicoloridas.

Um trabalho digno de nota que já está a campo é a formação dos milhos de polinização aberta (MPAs), que vão permitir ao agricultor cultivar sua própria semente indefinidamente. São treze variedades, como se falou há pouco, indo do MPA₁ ao MPA₁₃ (as variedades estão sendo batizadas de MPA em homenagem ao Movimento dos Pequenos Agricultores), tendo como origem o município de Anchieta. E tem ainda o projeto de cruzamento de 33 milhos crioulos de vários locais do sul do país. O responsável por este último trabalho é o engenheiro agrônomo Volmir Frandoloso, da Secretaria da Agricultura do município de São Lourenço do Oeste, próximo à Anchieta.

A seguir está uma tabela com alguns dos milhos crioulos que estão sendo recuperados e algumas de suas características.

Unidade de beneficiamento de milho crioulo, através da Asso, disponibiliza sementes de alta qualidade para vários Estados do Brasil



Nome do milho crioulo	Algumas características	Proteína bruta (%)	Óleo (%)	Resistência ao alumínio tóxico
Moroti	Farináceo, baixo, precoce	9,20	3,61	Média
Cateto	Duro, médio-baixo	—	—	—
Branco	Dentado, duro, alto	9,18	4,01	Alta
Pixurum 1	Porte médio, dentado, ciclo médio	8,41	5,03	Baixa
Pixurum 4	Dentado, precoce	9,75	5,10	Alta
Pixurum 5	Médio-baixo, duro, precoce	8,29	5,05	Média
Pixurum 6	Baixo, duro, precoce	8,49	2,37	Alta
Palha Roxa	Alto, dentado, tardio, bastante massa	8,42	4,41	Alta
Azteca	Dentado, alto, tardio	8,93	5,28	Alta
Amarelão	Dentado, alto, tardio	9,08	3,62	Alta
Cunha	Alto, dentado, tardio	8,24	5,32	Alta
Mato Grosso	Semidentado, precoce, porte médio	6,94	4,80	Alta

Fonte: Cartilha “Milho Crioulo: Produção orgânica de sementes em casa”.

Adriano Canci aponta que os dados da cartilha foram obtidos de análises feitas pela Embrapa. Atualmente, o Centro de Pesquisa para Pequenas Propriedades – CPPP – da Epagri e a Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc – estão com projetos de estudo e experimentação com os milhos crioulos.

Pequenos agricultores apostam no milho crioulo

O extensionista Ivan Canci relata que este projeto de Anchieta e de outras cidades do sul do Brasil está integrado numa grande rede nacional de resgate de sementes crioulas (não só de milho, também de outros cereais, leguminosas, hortaliças, etc.)

coordenada por Organizações Não-Governamentais – ONGs –, e que envolve também, em diferentes graus, universidades, Embrapa, prefeituras, sindicatos, os próprios agricultores e suas associações, e agora, aos poucos, estão começando a participar os serviços de pesquisa e extensão estaduais. Por sua vez, o técnico Adriano ressalta que, em recente avaliação nacional envolvendo onze Estados brasileiros, certas variedades, como a Carioca, chegam a rendimentos de 9 mil kg/ha ou 150 sacos. Só em Anchieta, de 1997 para cá, foram comercializados mais de 60 mil kg de sementes de milhos crioulos, “algo além da expectativa inicial”, conforme atesta Leucir Carpeggiani, do SPA. O técnico Adriano traz a informação de que 19



Reportagem

famílias, organizadas na Asso, estão trabalhando no sentido de produzir sementes certificadas de alta qualidade, melhorando, portanto, ainda mais o padrão do milho crioulo. “Sentimos que os agricultores estão incrementando sua auto-estima, eles estão orgulhosos de seu trabalho e dos resultados até agora obtidos, eles estão gostando do que fazem”, agrega Ivan.

E quem não está se queixando do que faz é o agricultor Névio Forgiarini, apesar de pequeno produtor, com baixa renda, da Linha São Roque, interior de Anchieta. Ele e a esposa Zeli e mais três filhos pequenos estão apostando no milho crioulo, no caso o Cateto Branco e o Cateto Roxo. Dos 19ha da propriedade, quatro são dedicados ao milho crioulo, e na última safra colheu com rendimento de 70 sacos/ha, que não chega a ser um alto resultado, mas, considerando que praticamente nem usou esterco na lavoura, portanto com baixo custo, no final foi positivo. Ele cria seis vacas cujo leite é comercializado para a cooperativa Terra Viva, de São Miguel do Oeste. O interessante é que, ao visitar o paiol do agricultor, notou-se

que o milho Cateto, apesar de já estar armazenado há quatro meses sem nenhum controle contra pragas, nem mesmo usou folha de eucalipto ou erva-cidreira, tratamentos naturais recomendados, mesmo assim apresentava pouco ataque de gorgulho. Outro pequeno agricultor, o Pompilho Dioclesio Dalwit, atual tesoureiro da Asso, produz pouco mais de 3ha dos milhos crioulos Azteca e Pixurum 4. Tem algumas vacas e sua principal fonte de renda é o laticínio, vendendo queijo a R\$ 3,50 o quilo. Para escolher as melhores sementes no processo de seleção, ele dá uma dica. Para começar, ele passa uma corda a cada 10m entre as fileiras da lavoura e neste espaço escolhe a espiga entre nem o mais alto, nem o mais baixo pé, e daí pega uma espiga mediana. Desta forma, colhe no mínimo 300 espigas, uma a cada 10m de fileira, e após secadas adequadamente escolhe de 30 a 50 grãos do meio, que serão as chamadas sementes genéticas.

O agricultor Vilmar José Martini, 54 anos, mais a esposa Noeli e um filho gerenciam também uma pequena propriedade familiar na Linha São Pedro, em Anchieta. A família possui uma área de apenas 9,6ha, mas bem diversificada nas atividades: suinocultura com 115 matrizes, 8 vacas e um pequeno açude para produção de peixe para o consumo familiar. A horta é farta, e ainda há galinhas caipiras e árvores frutíferas para consumo próprio e eventual venda. O trabalho com o milho crioulo iniciou em 1999, influenciado pelo Sindicato dos Pequenos Agricultores após uma reunião. Os Martini decidiram iniciar uma pequena área (0,5ha) com o milho crioulo Pixurum 5 “para experimentar”, como comentou seu Vilmar. Apenas com o uso de esterco de suínos e de uréia caseira (fermentado líquido de esterco bovino mais fostato natural e melaço de cana), o rendimento foi muito bom, 111 sacos/ha, ou seja, 6.660kg, quase o dobro da produtividade média estadual.

Parte da lavoura do primeiro ano (as melhores espigas) foi selecionada e colhida antes do restante que seria destinado ao consumo animal. Entusiasmados com o resultado e com a

possibilidade de produzir a semente no próprio estabelecimento, os Martini plantaram, em 2000, 4ha de milho crioulo sobre adubação verde com vica e com o uso de esterco de suíno. A produtividade variou de 90 a 115 sacos/ha. Neste ano a família novamente fez a escolha de espigas para semente, de acordo com o método de seleção massal estratificado, ensinado pelos técnicos Ivo e Adriano, ou seja, de cada 10m de linha tira-se uma espiga que se destaca, até atingir 300 espigas; destas 300 espigas, foram tirados cerca de 40 grãos de cada uma para formar a “semente genética”, destinada à produção de semente para o próximo ano. Para a safra 2001/02 em curso, os Martini estão plantando cerca de 6ha. “Como nos dois últimos anos, não vamos usar adubos químicos”, salientou o seu Vilmar. Dona Noeli lembrou que a cada ano gastavam bastante com adubos e uréia industrial e que, com a economia, compraram forno elétrico, máquina de sovar pão elétrica, centrífuga e até um telefone celular. Devido aos bons resultados alcançados e à independência que gera ao agricultor, a família Martini já forneceu sementes para outras oito famílias vizinhas da comunidade, que também gostaram e passaram a plantar o milho crioulo.

Finalizando, Ivan Canci lembra ainda que o projeto de resgate das sementes crioulas engloba também a recuperação da gastronomia típica da região oeste, onde o milho desempenha importante papel na forma de polenta, pamonha, canjica, etc. Inclusive cursos de culinária estão sendo organizados para agricultores e interessados. O artesanato, com produtos à base de palha, também é uma atividade que está sendo resgatada. E como forma de integração, trocas de experiência com outras regiões e ampliação do trabalho com as sementes crioulas e com a agroecologia, Anchieta vai sediar, nos dias 6 e 7 de abril de 2002, a Festa Nacional do Milho Crioulo. O evento conta com o apoio de cerca de 40 entidades de vários Estados do país e tem uma expectativa de reunir mais de 60 experiências com agroecologia e sementes crioulas e um público de cerca de 8 mil pessoas. □



Adriano Canci, do SPA, confirma que alguns milhos crioulos chegam a atingir produtividade de 9 mil kg/ha

Agricultores organizados avançam na produção e comercialização de orgânicos

Reportagem de Paulo Sergio Tagliari

Nos últimos cinco anos tem ocorrido um aumento vertiginoso na criação de grupos, associações de agricultores orgânicos em Santa Catarina, como no resto do Brasil e do mundo. Importantes razões existem para isso, como a maior demanda dos consumidores por alimentos sem o uso de agrotóxicos, a redução dos custos de produção, a melhoria de renda e a maior oferta de trabalho neste tipo de agricultura alternativa, sem contar motivos socioculturais, espirituais, etc. Nesta reportagem são apresentados dois destes grupos de produtores agroecológicos, como se formaram, suas características e como atuam.



Produtos orgânicos nas feiras agroecológicas têm preços mais atrativos aos consumidores, sem perder qualidade

O centro da capital catarinense ganhou este ano sua primeira feira de produtos orgânicos. Trata-se de duas associações ecológicas que se formaram há quatro anos, que são a Verde Serra e a Recanto da Natureza. Juntas agregam atualmente 10 famílias, cuja origem é a comunidade de Vargem do Braço, localizada no interior da Reserva Ecológica da Serra do Tabuleiro, no município de Santo Amaro da Imperatriz, vizinho de Florianópolis. A feira acontece todos os sábados, a partir das 7 horas, no Largo São Sebastião, na Av. Beira

Mar Norte.

No Estado, já existem aproximadamente 2 mil famílias, seja em processo de conversão para o orgânico, seja já completamente orgânicas. Para se ter uma idéia, há quatro ou cinco anos não havia mais do que meia dúzia de associações agroecológicas de produtores; hoje já passam de 50 as entidades em Santa Catarina, e continuam a crescer. Segundo o engenheiro agrônomo da Epagri José Carlos Vieira Dalponte, gerente regional de Florianópolis, uma das metas da feira agroecológica é aproximar o

produtor dos consumidores. Assim o agricultor conhece melhor os anseios e preferências de quem compra. “Por outro lado, o consumidor vai valorizar mais o trabalho do produtor e, com isso, estabelecer uma relação de confiança entre as partes”, ressalta Dalponte.

Florianópolis tem outra feira de produtos orgânicos, localizada na Lagoa da Conceição, que funciona também aos sábados pela manhã. Para o extensionista da Epagri e engenheiro agrônomo Altamiro Morais Matos Filho, do Escritório Local de Floria-

Reportagem

nópolis, a procura por produtos orgânicos tem crescido nos últimos anos. “Há uma preocupação maior da população pela saúde e pela conservação do ambiente”, explica. O extensionista esclarece que os alimentos orgânicos vendidos nas feiras chegam a custar até 50% menos que em supermercados, isto porque não existe o intermediário, que sempre agrega valor ao produto, nem as embalagens que também agregam custos. Em geral, os produtos orgânicos ou agroecológicos exigem mais mão-de-obra para produzir, e como são uma mercadoria em grande demanda, o mercado põe geralmente um sobrepreço, que pode variar conforme o produto e a época de produção. Mas, pesquisas de opinião realizadas com consumidores em várias capitais brasileiras e cidades de médio a grande porte demonstram que os consumidores estão dando preferência aos produtos agroecológicos em relação aos convencionais e estão dispostos a pagar de 15% a 30% a mais pelo diferencial qualitativo daqueles produtos.

Treinamento e proteção ambiental

Os agricultores que participam da



O engenheiro agrônomo José Ernani Muller mostra a solução de pimenta em álcool, uma das técnicas agroecológicas para evitar ou controlar o ataque de insetos-pragas

feira livre no centro de Florianópolis foram treinados pela Epagri há pelo menos três anos, quando fizeram cursos de produção de hortaliças livres de agrotóxicos e adubos químicos solúveis. “Levamos os agricultores também para visitar produtores que já vinham trabalhando com agroecologia

há mais tempo, como é o caso das associações ligadas à cooperativa Coolméia, de Porto Alegre”, lembra o engenheiro agrônomo Leo Kroth, atual gerente de Planejamento da Epagri e que na época ajudou a formar as duas associações. “Eles (os agricultores) ficaram muito entusiasmados com a excursão ao Rio Grande do Sul e voltaram com muita vontade para iniciar o cultivo orgânico em suas propriedades”, comenta o técnico.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é uma importante reserva natural, inclusive toda a água que é consumida em Florianópolis é oriunda da reserva. As duas associações ecológicas que agora cultivam no modo agroecológico estão investindo em cobertura natural do solo com adubação verde e palhada de diversos vegetais, fazendo compostagem e o mínimo revolvimento possível do solo; com isso, protegem as margens do Rio Vargem do Braço e os córregos. Outra prática importante é que estes produtores ecológicos eliminaram as queimadas, e com isso preservam a atividade dos microrganismos dos solos (fungos, bactérias, minhocas, etc.), o que ajuda no momento dos plantios. “Este trabalho pioneiro está servindo



Diversidade de produtos é um dos destaques das associações do Parque da Serra do Tabuleiro

Reportagem



O agricultor Helio Voges, da Associação Recanto da Natureza, mostra a cobertura verde de mucuna

para outros agricultores que ainda estão cultivando com agroquímicos e que agora podem observar os bons resultados destas duas associações”, observa o engenheiro agrônomo José Ernani Muller, extensionista local de Santo Amaro da Imperatriz. Ele coloca, ainda, que “as famílias rurais da comunidade da Vargem do Braço e de outras ao redor que estão inseridas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro têm um compromisso com o meio ambiente, e para permanecerem nos locais devem, a partir de agora, adotar um meio de produção mais condizente com a preservação da natureza, respeitando as matas, os animais, a qualidade da água”.

Práticas agroecológicas

As duas associações atualmente produzem mais de 50 espécies vegetais que são comercializadas, além da feira em Florianópolis, em vários supermercados da região. A reportagem da revista Agropecuária Catarinense visitou a propriedade da família Voges, da Associação Ecológica Recanto da Natureza, por ocasião de um dia de campo com a presença de técnicos e

agricultores de diversos municípios. José Ernani Muller revela que os produtores utilizam uma série de práticas ecológicas de manejo das culturas. Regularmente substituem, rotacionam as espécies, ou seja, onde foi plantado alface, após a colheita desta hortaliza, é semeado, por exemplo, beterraba. “Com isso procura-se enganar os insetos e doenças que porventura estavam se instalando em determinada cultura”, explica Muller. Os agricultores ecologistas também procuram manter barreiras naturais entre um cultivo e outro, como um bosque de árvores, ou uma linha de touceiras tipo capim cameroon ou capim-limão. Os adubos verdes como mucuna, nabo forrageiro, ervilhaca e palhadas e ervas espontâneas são semeados ou manejados nos pousios das culturas, formando uma cobertura morta, e, ao se degradarem, fornecem matéria orgânica e nutrientes minerais, completados com composto orgânico por ocasião do plantio. “Hoje já utilizamos menos adubo orgânico (composto ou esterco animal) do que há três anos, quando começamos o empreendimento”, revela o agricultor Helio Voges, indicando que o solo

já está atingindo um equilíbrio de fertilidade e recebe agora praticamente os nutrientes dos adubos verdes, fosfato natural e uma complementação eventual com esterco animal ou composto reforçado com o biofertilizante (esterco fermentado com melado e cinza) colocado ao lado das plantas no carroiro. Diga-se de passagem que a família Voges (pai, mãe e três irmãos, mais os avós e netos) possui cerca de 20 animais bovinos e alguns cavalos que fornecem esterco de sobra para a propriedade.

O irmão do Helio, o Hamilton, que é o que participa da feira em Florianópolis, mostra que, para combater insetos maléficos, uma das fórmulas usadas é um macerado de pimenta e álcool. Outra dica é a utilização da folha de inhame, que combate as formigas. Ele diz que as folhas são deixadas nos carroiros das formigas, que as levam para seus ninhos, e aí, através de uma substância nociva, os insetos são neutralizados. Para combater carrapatos nos bovinos, uma fórmula caseira mencionada é a água com limão. Os irmãos Voges mencionam que antigamente matavam marimbondos, sapos, todo tipo de animal e inseto repelente. Mas hoje sabem que as vespas são predadoras das lagartas que atacam as hortaliças e os sapos comem as lesmas que estragam as folhas das verduras. “Um dos segredos da agricultura ecológica é o respeito às leis da natureza. Nós, agricultores e técnicos, estamos aprendendo muito com as lições que a natureza nos oferece. Temos consciência de que muita coisa devemos aprender ainda e na agroecologia não existem receitas prontas – cada família, cada propriedade deve observar a sua realidade, seus recursos e aplicá-los equilibradamente”, resumem os irmãos Voges.

Comercialização diversificada

No tocante à comercialização da produção, a família Voges, além de

Reportagem

diversificar seus clientes, também está inovando através de venda dos produtos orgânicos pela internet. Outra estratégia da associação Recanto da Natureza é a parceria com a Associação dos Produtores Orgânicos de Urupema, a Apou. Nesta parceria, a Apou envia produtos lá do alto da serra, na região mais fria do Brasil, com 1.400m de altitude, tais como maçã, batatinha, quiwi, batata-salsa, tomate. A Recanto da Natureza revende estes orgânicos nas feiras e mercados do litoral, e ambos os grupos saem ganhando. Os produtos agroecológicos recebem um selo de qualidade, o chamado selo orgânico, que atesta aos consumidores a origem dos alimentos. Esta certificação é feita pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável – Fundagro.

José Ernani Muller, que vem acompanhando bem de perto a transformação na propriedade dos Voges, relata que a produção orgânica exige mais mão-de-obra, é uma atividade mais intensa. Mas os agricultores aceitam com satisfação, toda a família pode ajudar, até idosos e crianças, pois eles sabem que os alimentos são saudáveis, os cultivos são isentos de agrotóxicos. Muller informa, também, que dos 20ha da pro-

priedade que antes eram quase todos utilizados, hoje são aproveitados somente 8ha, o resto fica para pousio e rotação das culturas. E a renda também melhorou cerca de 20% até o momento, permitindo à família Voges investir em melho-



Aspecto do "packing-house" e da câmara fria com produtos orgânicos comercializados pela família Voges

rias, tais como a câmara fria e a ampliação da estrutura de recepção e limpeza e beneficiamento dos produtos.

Para descontar as quebras e perdas de produtos nos mercados, os agricultores acertaram com os varejistas uma taxa de 12%, pois assim evitam ter que pegar de volta os produtos estragados. No caso da família Voges, eles acertaram que 50% do líquido das vendas é repartido entre os irmãos e os outros 50% vão para uma caixa de reserva, para futuros investimentos, custeios, etc. Muller conta ainda que, pelo menos uma vez por mês, as duas associações, a Verde Serra e a Recanto da Natureza, promovem reuniões com seus associados para discutir a contabilidade, problemas diversos, necessidades de investimentos, etc. Tal tem sido a evolução na produção e qualidade das hortaliças orgânicas destes agricultores, que dois grandes complexos turísticos, localizados nos municípios de Santo Amaro da Imperatriz e Águas Mornas, estão interessados em adquirir os produtos das duas associações para incluir nos seus cardápios diários e, com isso, apresentar um diferencial aos hóspedes que vêm de diversos Estados do Brasil e países vizinhos. □

Assine e leia

Agropecuária Catarinense

Uma das melhores revistas de agropecuária do país!