

# Resgate de sementes de milho crioulo em Ibarama (RS)

Giovane Ronaldo Rigon Vielmo

## 1 INTRODUÇÃO

A partir do ano de 1998, agricultores do município de Ibarama começaram a desenvolver atividades agroecológicas e a integrar o Plano Piloto de Agricultura Ecológica da Região Centro Serra, cujo objetivo principal era a transformação da região em pólo de produção de produtos livres de agroquímicos.

Foi incentivada a organização dos agricultores em grupos e vários eventos foram realizados a fim de capacitá-los: cursos em agroecologia, excursões, giras técnicas, reuniões, encontros, seminários, trocas de experiências, etc., com a participação total de 45 pessoas, sendo que, dessas, 10 produtores despertaram para o resgate e multiplicação de sementes crioulas de milho já no ano de 1998. Hoje são 28 famílias rurais que chamamos de "guardiões das sementes crioulas". Participam das atividades agroecológicas produtores rurais, senhoras, jovens, professores e técnicos do município.

Uma das metas do Plano Piloto era a criação de um banco de sementes crioulas e, através dos contatos mantidos sistematicamente com os produtores envolvidos, verificou-se que várias famílias mantinham a tradição de cultivar lavouras de milho com sementes crioulas, em pequena escala. Essas famílias foram cadastradas e visitadas. Os cultivares de milho que possuíam foram identificados e, após isso, foram realizadas várias reuniões envolvendo produtores, Emater/RS-Ascar, Prefeitura Municipal e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibarama, iniciando-se, assim, o processo de resgate e multiplicação de sementes de milho crioulo no município.

Ao longo desses seis anos, 42 famílias rurais envolveram-se no processo, conseguindo resgatar 17 cultivares de milho crioulo. Esse trabalho possibilitou a conservação, a multiplicação e a disponibilização dos recursos genéticos de milho crioulo a muitas famílias, sendo que, na safra 2001/2002, foram produzidos 6.830 quilogramas de sementes, provenientes de 14 cultivares (um estava em fase de multiplicação, havendo já sementes disponíveis para troca e comercialização para a safra 2003/2004).

Também foi realizado o 1º Dia da Troca de Sementes Crioulas de Ibarama, com a participação de mais de 200 pessoas ligadas ao meio rural. No ano de 2003, foi realizado o 2º Dia da Troca de Sementes Crioulas, onde 480 pessoas participaram, havendo neste dia a comercialização e troca de 1.294 kg de sementes de 17 cultivares.

As sementes ainda estão disponíveis para comercialização no Sindicato dos Trabalhadores Rurais e em casas comerciais de Ibarama.

## 2 CONTEXTO

Ibarama tornou-se município no ano de 1987,



quando se emancipou de Sobradinho. Localizado na microrregião Centro Serra, no Vale do Rio Pardo, é um município essencialmente agrícola. Possui 197,7 km<sup>2</sup>, com 975 propriedades rurais e uma população total de 4.454 pessoas, das quais 3.498 estão no meio rural.

Os solos são associações Ciríaco-Charrua, com declividade acentuada e afloramento de rochas. Quanto à água, o município é bem servido em toda a sua área, sendo cortado por rios (Jacuí, Jacuizinho) e vários arroios e lajeados, que compõem oito microbacias hidrográficas. A cobertura vegetal é abundante e, seguramente, mais de 30% da área total é coberta por matas nativas em regeneração e com reflorestamento (eucalipto).

No município, predominam as culturas de milho, fumo, feijão, fruticultura e hortigranjeiros, produzidas por agricultores familiares de subsistência e de mercado. A área média da propriedade rural é de 23 ha, cultivada basicamente com o uso da tração animal e manual.

A área total plantada com milho é de 3.000 ha, cultivados em 1.031 estabelecimentos rurais. A área utilizada com sementes crioulas está, atualmente, em torno de 1.200 ha, correspondendo a aproximadamente 600 famílias rurais.

O trabalho na produção de alimentos, desenvolvido pela Emater/RS-Ascar no município, com base no enfoque agroecológico, despertou para o resgate de sementes crioulas, principalmente as sementes em fase de extinção. Foram catalogados produtores que ainda efetuavam o plantio de milho crioulo e passou-se à multiplicação a partir de 1998. O trabalho de resgate de sementes de milho crioulo foi desenvolvido em 10 comunidades do município de Ibarama, possibilitando que os produtores atuassem como difusores e multiplicadores junto a seus vizinhos. A experiência foi desenvolvida pelas famílias rurais, filhos e pais envolveram-se nos diferentes processos produtivos da cultura. A Emater/RS-Ascar de Ibarama assessorou tecnicamente o desenvolvimento do projeto, em parceria com a Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal da Agricultura, e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibarama.



Através desta experiência, o município, que antes utilizava mais de 90% de sementes de milho híbridas, atualmente utiliza menos de 50%. As sementes crioulas de milho foram tomando o lugar das híbridas. Hoje, o município já possui estoque de sementes crioulas para trocar e comercializar com agricultores de outros municípios. O uso de sementes crioulas possibilita às famílias reduzir os custos das lavouras, diminuir significativamente o uso de agroquímicos e aumentar a renda através da comercialização dessas sementes para outros produtores rurais.

O trabalho também possibilitou a troca de experiência entre produtores, que se organizaram em grupos, a integração entre instituições e, principalmente, a inclusão social, pois quem mais detém conhecimento sobre sementes crioulas são os idosos, que passaram a ser mais valorizados, pois relatam em reuniões e encontros suas experiências com milho crioulo.

Outro aspecto a considerar é que, com o resgate e a multiplicação de sementes de milho crioulo, o município de Ibarama prescinde do Programa Troca-Troca oficial de sementes de milho, pois existem trocas espontâneas entre produtores, bem como a comercialização dessas sementes, através do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e do comércio local.

O interesse dos produtores em plantar milho crioulo foi tão grande que forçou as casas comer-

ciais a adquirirem dos produtores rurais sementes crioulas para venderem, pois, até então, somente comercializavam sementes híbridas e estavam vendo seus clientes sumirem de seus estabelecimentos.

### 3 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

#### 3.1 Objetivo geral:

- Promover o resgate de sementes crioulas de milho (material genético quase perdido, e cuja semente vem sendo produzida pelos próprios agricultores ao longo dos anos) e a sua consequente multiplicação, proporcionando um aumento significativo no número de produtores que utilizam essas sementes e na área plantada de milho no município.

#### 3.2 Objetivos específicos:

- Proporcionar maior independência do produtor rural em relação às empresas transnacionais produtoras de sementes híbridas.
- Obter sementes de milho apropriadas ao sistema de cultivo agroecológico.
- Resgatar variedades de sementes de milho em processo de extinção.
- Buscar a sustentabilidade na produção de milho em Ibarama.
- Procurar garantir a manutenção da biodiversidade das sementes de milho em Ibarama.
- Valorizar o saber do produtor rural.
- Estimular a organização dos produtores rurais.

Para alcançar esses objetivos, várias atividades foram realizadas, tais como: o cadastramento dos produtores de sementes de milho, visitas e reuniões, com incentivo à troca de experiências entre esses produtores.

Também foi organizado o 1º Dia da Troca de Sementes Crioulas no município de Ibarama, que ocorreu no Ginásio Municipal João Lazzari, no ano de 2002, onde os produtores levaram suas sementes e efetuaram a troca entre eles e a venda direta aos participantes que tinham interesse em iniciar o plantio de milho crioulo.

Participaram do evento cerca de 200 pessoas,

entre produtores rurais, jovens, mulheres rurais, professores, alunos, técnicos e lideranças locais, do município e de outros locais. Ficou ainda instituído que o Dia da Troca será anual, sempre no mês de agosto. Em 2003, na sua segunda edição, houve a participação de 480 pessoas.

A estratégia utilizada para o desenvolvimento da experiência foi a sensibilização dos agricultores para a importância do milho crioulo dentro de um sistema agroecológico de produção, assim como a capacitação na produção de sementes de milho, a fim de obter sementes melhoradas de milho crioulo.

Visando ao aprimoramento do material genético, se pretende valorizar a pureza dos cultivares, sem perder suas características originais, mas procurando baixar o porte da cultura, que é muito alto e facilita o tombamento.

Os produtores realizam seleção das plantas na lavoura, identificando e marcando plantas com porte baixo e espigas grandes para posterior plantio, para assim procurar baixar o porte do milho crioulo.

Nas reuniões realizadas com os agricultores, cada produtor trazia consigo suas sementes, as quais eram analisadas e identificadas por uma comissão composta pela Emater/RS-Ascar, Secretaria Municipal da Agricultura e representantes de produtores.

Após, o produtor responsável pela semente analisada era cadastrado e transformado em multiplicador e guardião do cultivar. Hoje, o município de Ibarama possui 42 produtores guardiões dos cultivares, que os mantêm e os multiplicam. São 17 os cultivares de milho crioulo já resgata-



dos: Oito Carreira Branco, Oito Carreira Amarelo, Brazino, Mato Grosso, Cunha, Amarelão, Ferro, Cabo Roxo, Branco Comum, Cinquentinha, Graxinha, Brancão, Sabuguinho (ou Matogrosso), Cunha/Mato Grosso, Bico de Ouro. No ano de 2003, foram resgatados e multiplicados os cultivares Dente de Cão e Palha Roxa e, para o ano de 2004, estão sendo multiplicados os cultivares Catete Branco e Catete Amarelo.

Esse trabalho está sendo realizado desde 1998, sendo que, o município tornou-se auto-suficiente na produção de semente de milho crioulo, onde já aconteceu o 2º Dia da Troca e a comercialização de sementes para outros municípios da região. Está sendo organizado o 3º Dia da Troca, para agosto de 2004.

Vários parceiros colaboraram nesse processo. O Sindicato dos Trabalhadores Rurais, além de auxiliar na organização dos produtores, também colabora na comercialização das sementes e disponibiliza espaço físico de sua sede para armazenar milho crioulo, sendo ponto de referência para os produtores de Ibarama e de outros municípios para a aquisição de sementes crioulas.

Também auxilia na identificação de novos guardiões no município e, através das reuniões que participa, divulga o trabalho e busca cultivares de milho crioulo que ainda não são cultivados



em Ibarama.

A Prefeitura Municipal de Ibarama, através da Secretaria da Agricultura, auxilia a Emater/RS-Ascar na visitação aos produtores e na assistência técnica; cede o espaço do Ginásio Municipal para realizar o Dia da Troca e de salas para reuniões; libera seus técnicos para participar de eventos relacionados com milho crioulo; colabora na identificação de produtores de milho crioulo; realiza o transporte das sementes das propriedades rurais até o Sindicato dos Trabalhadores Rurais para comercialização; fornece insumos para formação de unidades de divulgação dos cultivares; além de auxiliar na organização do Dia da Troca.

No quadro a seguir, são apresentadas as atividades desenvolvidas na produção de milho crioulo, no município de Ibarama.

Atividades	Meses											
	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.
Reuniões	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Cadastro dos produtores	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X
Visitas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plantio	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Seleção das plantas	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-
Colheita	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Classificação	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
Armazenagem	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Vendas de sementes	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Implantação de UEP	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-

Obs: Foram instaladas duas Unidades de Experimentação Participativa (UEP), em duas propriedades de agricultores familiares, guardiões de sementes, com o objetivo de divulgar os cultivares e também para a multiplicação de sementes de milho crioulo.

A Prefeitura Municipal de Ibarama participou com a doação de insumos agrícolas e sementes de adubos verdes para a formação das UEP. Em 2004, foi instalado ensaio de cultivares de milho crioulo, em parceria com a Embrapa-Pelotas.

#### 4 RESULTADOS PRINCIPAIS

Como resultados podem ser citados o crescimento do número de produtores que utilizam milho crioulo, de produtores de sementes de milho crioulo e de guardiões de sementes envolvidos, bem como do número de cultivares resgatados e de sementes comercializadas:

Safra	Produtores de milho crioulo	Produtores de sementes de milho crioulo	Guardiões de sementes de milho crioulo	Cultivares de milhos crioulos resgatados	Total comercializado de sementes
1999/2000	150	10	10	08	400 kg
2000/2001	200	25	18	14	750 kg
2001/2002	500	43	20	15	6.830 kg
2002/2003	600	50	28	17	2.480 kg
2003/2004	600	57	42	19	-

#### Observação:

No 1º Dia da Troca de Sementes Crioulas, realizado em 2002, foram trocados e comercializados 1.200 kg de sementes, e no 2º Dia da Troca, em 2003, foram 1.294 kg.

#### 5 OUTROS RESULTADOS ALCANÇADOS

- A área plantada com milho crioulo no município de Ibarama passou de menos de 5% para 40% da área total do município. Atualmente, são cultivados 3.000 ha de milho, dos quais 1.200 ha com variedades crioulas.

- Formação de um banco de sementes, com 19 cultivares de milho crioulo.

- Criação de grupo de produtores guardiões dos cultivares, com a coordenação da Emater/RS-Ascar, envolvendo 57 famílias de agricultores.

- Venda de sementes para outros municípios da região, através do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, com apoio da Emater/RS-Ascar.

- Redução de 10% no custo de formação das lavouras, com o uso de sementes crioulas, pois na safra anterior o preço da semente híbrida variava de

R\$ 3,00 até R\$ 8,00 por kg, sendo que a semente crioula é produzida na própria propriedade ou foi adquirida por R\$ 1,50 por kg, na safra 2003. Também se torna desnecessário o uso de produtos químicos na armazenagem, pois com o excelente empalhamento das espigas do milho crioulo o ataque de pragas é praticamente nulo.

- Empoderamento do produtor rural, pois ficou independente da aquisição anual de sementes híbridas.

- Garantia da preservação dos recursos genéticos.

- As famílias e comunidades se engajaram com entusiasmo na realização das atividades, o que proporcionou a integração e a troca de experiências entre elas.

- Com a valorização das sementes crioulas, os

produtores passaram a dar mais atenção aos cultivares, pois alguns guardiões atingem produtividades superiores a 4.800 kg/ha. Essas produtividades foram obtidas em lavouras com os cultivares Amarelão, Sabuguinho (ou Mato Grosso), Brancão e Bico de Ouro, que respondem melhor ao uso de tecnologia e são os mais procurados pelos produtores. Os demais cul-

tivares possuem características próprias que são cultivados dependendo da finalidade que o produtor deseja, como exemplo: o cultivar Ferro é utilizado para tratar galinhas caipiras e até galo de rinha.

A média histórica da produtividade de milho em Ibarama, considerando os cultivares convencionais e crioulos, não ultrapassa 3.000 kg/ha, o que mostra que o cultivo de lavouras com sementes crioulas não deixa em nada a desejar para as híbridas.

#### 6 IMPACTOS

- Aumento das visitas entre famílias.

- Preservação dos valores culturais trazidos pelos antepassados.

- Utilização dos subprodutos, como a farinha de milho, e confecção de artesanatos com a palha, entre outras atividades.

- Município não necessita utilizar o Programa Troca-Troca de Sementes, promovido através de programas governamentais.

- Maior independência relativa do produtor rural.

- Valorização do saber do produtor rural.

- Sementes adaptadas às condições locais.

- Integração de entidades parceiras e dos produtores.

- Alternativa de renda às famílias rurais, com a venda das sementes.

- Disponibilidade de sementes para grande número de produtores locais e de outros municípios.

- Manutenção da diversidade genética.

## 7 POTENCIALIDADES

- Elevada participação de agricultores, agricultoras e jovens nas atividades referentes ao milho crioulo.

- Disponibilidade de produtores em receber visitas e proferir palestras sobre o milho crioulo.

- Realização de estudos sobre os cultivares de milho crioulo.

- Possibilidade de fornecimento de sementes para produtores de outros municípios, difundindo e ampliando cada vez mais a utilização dessas sementes na região.

- Alguns cultivares de milho crioulo, como Amarelão, Bico de Ouro, Oito Carreiras, Mato Grosso, podem ser produzidos em grandes áreas, pois podem ser classificados por tamanho dos grãos e utilizar equipamentos mecânicos para plantio.

- Boa resposta da semente crioula a lavouras tecnificadas, obtendo-se produtividades acima de 4.800 kg/ha.

- Utilização do milho no artesanato.

## 8 LIMITES

- Casas comerciais agropecuárias, técnicos ligados à agricultura, empresas produtoras de sementes, agências bancárias (crédito rural) e a própria mídia depreciam a semente crioula, divulgando baixas produtividades e identificando o plantio de milho crioulo como um retrocesso.

- Descrença de alguns técnicos e produtores quanto às potencialidades do milho crioulo.

- Dificuldade na classificação e padronização das sementes, devido às diferenças de formas e tamanho dos grãos dos diferentes cultivares.

- Cruzamentos que ocorrem entre cultivares, sendo que, para manter o padrão genético, tem que ser observada a distância de 300 metros entre as lavouras de diferentes cultivares ou o plantio em épocas diferentes.

- Porte alto das plantas (dificulta a colheita e tombamento), devendo sempre ser selecionadas plantas com porte menor e com boas espigas para posterior plantio, buscando a obtenção de plantas mais baixas.

- Falta de pesquisa na área de sementes crioulas.

- Falta de máquinas adaptadas ao tamanho e formato das sementes crioulas utilizadas para o plantio em áreas maiores (em lavouras mecanizadas) faz com que, hoje, o cultivo do milho crioulo restrinja-se às pequenas propriedades rurais que mantêm o plantio manual.

## REFERÊNCIAS

GAIFAMI, Andrea. Cultivando a diversidade. Rio Janeiro: AS-PTA, 1994.

QUEROL, Daniel. Recursos genéticos, nosso tesouro esquecido. Rio Janeiro: AS-PTA, 1993.

PESSANHA, Lavínia. Sementes: biodiversidade, biotecnologias e propriedade intelectual. Rio Janeiro: AS-PTA, 1995.

SOARES, Adriano et al. (Org.) Milho crioulo: conservação e uso da biodiversidade. Rio Janeiro: AS-PTA, 1998.

## COLABORADORES

Professora Clarice Vaz Emmel Böck, Extensionista Rural da Emater/RS-Ascar, Ibarama.

Engenheiro Agrônomo Luiz Antônio Rocha Barcellos, Assistente Técnico do Escritório Regional da Emater/RS-Ascar, Santa Maria/RS

Jornalista Rejane Paludo, Escritório Regional da Emater/RS-Ascar, Santa Maria/RS

Engenheira Agrônoma Córdula Eckert, Assistente Técnica do Escritório Central da Emater/RS-Ascar, Porto Alegre.

Engenheiro Agrônomo José Antônio Costabeber, Supervisor do Escritório Regional da Emater/RS-Ascar, Santa Maria.

## REDE DE CONTATO

Técnicos Agrícolas Gilson Carvalho e Ildo Luiz Bernardi (Secretaria Municipal da Agricultura de Ibarama/RS. Fone: 0xx 51 3744 1112)

Paulo César Sebben (Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibarama, E-mail: [stribarama@viavale.com.br](mailto:stribarama@viavale.com.br) Fone: 51 3744 1061)

Leonel Kluge (Produtor rural - Lomba Alta, Ibarama, Fone: 51 3744-1071)

Giovane Ronaldo Rigon Vielmo (Escritório Municipal da Emater/RS-Ascar, Ibarama. E-mail: [emibaram@emater.tche.br](mailto:emibaram@emater.tche.br) Fone: 51 3744 1221)