



## **RESGATE E FORTALECIMENTO DE VARIEDADES CRIOULAS DE MILHO, FEIJÃO E GALINHAS CAIPIRAS**

Josean de Castro Vieira  
Outubro de 2020  
Muqui / ES

Muqui é um município do estado Espírito Santo com uma população de 14.396 habitantes, sendo que 9309 vivem em área urbana e 5087, em área rural.

No município, inicialmente sem o apoio direto da prefeitura, as organizações sociais locais iniciaram sua participação na rede nacional de resgates de variedades crioulas. Na comunidade rural de Fortaleza foram desenvolvidos ensaios nacionais de variedades crioulas de milho e instalado um campo comunitário de produção e melhoramento de variedades a partir do BR-106, da EMBRAPA, que, após 5 anos de melhoramento, virou a variedade de milho Fortaleza. Também foram desenvolvidos trabalhos a partir do cruzamento aleatório das variedades de milho Sol da manhã e EMCAPA 201, dando origem, após cinco ciclos de seleção, à variedade ALIANÇA. Os trabalhos contaram com iniciativas como:

- 1) Resgate participativo de variedades crioulas: feijão (38 acessos a variedades), milho (5 acessos), galinha caipira (12 acessos) e baunilha (1 acesso e reprodução de mudas para plantio);
- 2) Pesquisa participativa de variedades crioulas de milho e melhoramento genético participativo levando a duas novas variedades: Aliança e Fortaleza.

A Prefeitura de Muqui, através da Secretaria de Agricultura, deu apoio com assistência técnica, equipamentos de irrigação em campos comunitários, coleta e transporte de esterco bovino, e/ou esterco de galinhas (ambos devidamente curtidos).

Produtores agroecológicos de Muqui produziram e comercializaram através da CONAB (Compra para Doação Simultânea), sementes crioulas do milho Fortaleza (com registro no Cadastro Nacional de Cultivares-MAPA) para distribuição em assentamentos da reforma agrária, Cooperativas de agricultores Familiares, Movimento de pequenos agricultores e comunidades indígenas Tupiniquins de Aracruz - ES.

É uma iniciativa iniciada em 1990 e que permanece em vigência.

Desde 1993, uma comunidade de agricultores familiares de Muqui-ES, a comunidade Fortaleza, se interessou em fazer parte da Rede Nacional de Milho Crioulo – BR ONG, uma articulação que envolvia a rede estadual de tecnologias alternativas - REDEPTA-ES (hoje ACA), com a instalação de um campo experimental

de variedades crioulas na comunidade de Fortaleza. Já em 1994, esta comunidade (com apoio de José Arcanjo Nunes e a rede composta pela APTA, Escola família Agrícola do MEPES, Grupo de agricultura ecológica Kapi'xawa, Sindicatos, FETAES e ASA-VIDA) passou a realizar a implantação de campos comunitários de produção de sementes. Com a assessoria de José Arcanjo Nunes (voluntariamente) e de Altair Toledo Machado (da EMBRAPA), foram trabalhadas as variedades BR106 da EMBRAPA e das variedades Sol da manhã e EMCAPA201. Após 5 ciclos de plantio, seleção e melhoramento participativo chegou a duas novas variedades: o milho Fortaleza (a partir do BR106) e à variedade milho Aliança

A prefeitura Municipal passou, então, a apoiar esta iniciativa após a gestão 2001 até 2012, sendo que o técnico José Arcanjo Nunes foi integrado à equipe da prefeitura no mandato seguinte (2001 a 2008). Em 2006 a prefeitura passou a comprar as sementes de milho Fortaleza e distribuir para agricultores(as) familiares camponeses do município que tinham no milho a principal fonte de alimentação animal (galinha, porco e gado de leite). Neste período, o milho Fortaleza alcançava uma produtividade de 4500 kg por ha, bem acima da média capixaba de 1800 kg por ha. Os agricultores, já capacitados como guardiões da sementes crioulas, permaneceram fazendo as seleções e melhoramento até alcançarem 9.800 kg por ha (média atual). Tal resultado é superior até aos milhos híbridos que na mesma região alcançavam, no máximo, 3.200 kg por ha. Em 2006, os(as) agricultores(as) familiares fizeram uma primeira venda de sementes para a prefeitura com o apoio do governo do estado do ES e em 2010 passaram a vender para a CONAB via PAA e a fazer doação para comunidades indígenas tupiniquins, comunidades quilombolas e comunidades de agricultores familiares por todo o estado. Cerca de 14 agricultores venderam 14 toneladas de sementes para a CONAB.

Desde 2004 os Guardiões passaram a integrar um programa de resgate de variedades crioulas de milho, feijão, galinha caipira e baunilha. Este resgate resultou nos acessos e proteção de variedades: feijão (38 acessos a variedades), milho (5 acessos), galinha caipira (12 acessos) e baunilha (1 acesso e reprodução de mudas para plantio comercial). A prefeitura tentou aprovar uma legislação de área livre de transgênicos, mas não obteve sucesso junto à câmara de vereadores. Então, passou a comprar e a distribuir as sementes crioulas nas comunidades do entorno e vizinhos da comunidade de Fortaleza como forma de garantir que não houvesse contaminação dos campos de produção de sementes dos guardiões de sementes. A prefeitura conseguiu, em 2012, a aprovação da lei de proteção da Agrobiodiversidade.

O orçamento é de R\$45.000,00/ano pela contratação de um técnico especialista em melhoramento e resgate de variedades; cerca de 25.000,00/ano em combustível para veículos e transporte de esterco e outros apoios logísticos. A mão-de-obra dos(as) guardiões(ãs) foi toda voluntária, assim como a alimentação em atividade de mutirão.

Os beneficiários dos projetos são:

- 18 guardiões de sementes (agricultores familiares);
- 590 famílias de agricultores familiares de Muqui que receberam anualmente sementes das variedades crioulas de Fortaleza;

- 853 famílias que receberam sementes das duas variedades entre indígenas da etnia Tupiniquins, quilombolas, ribeirinhos e agricultores familiares, de mais de 15 municípios diferentes estado.

Os resultados se mostram no retorno à a atividade de produção de sementes para comercialização, nos 18 guardiões de sementes, além de que agricultores familiares já venderam mais de 150.000kg de sementes das duas variedades de milho. Vemos, também, o resgate, acessos e proteção de variedades crioulas no feijão, no milho, na galinha caipira e na baunilha; além da viabilização da retomada de criação de galinhas e porcos com a redução dos valores de sementes e, conseqüente, redução dos custos de produção.



Mutirões de agricultores familiares da comunidade de Fortaleza / Muqui-ES



Formação e capacitação de guardiões de sementes crioulas em melhoria de variedades.



Mutirão e implantação dos campos de experimentação de variedades crioulas. Pesquisa participativa



Guardiões da semente permanecem selecionando e melhorando suas sementes crioulas



Coleta de um dos experimentos da Rede Nacional de sementes crioulas – pesquisa participativa



Separação e observação dos resultados de cada uma das 25 variedades testadas em pesquisa participativa na Rede Nacional de Sementes





Observação, medição e anotação das características da planta de milho



Colheita selecionada só de pés com as características desejáveis.



Seleção de espigas para melhoramento genético participativo de variedades



Guardiões da semente do milho Aliança, venda para a prefeitura de Muqui.



Separação para entrega de sementes da variedade Fortaleza - venda para CONAB PAA



Transporte e distribuição das sementes do milho Fortaleza, vendidos para PAA e entregue para comunidades indígenas, quilombolas e agricultores familiares do ES





Resgate e multiplicação da baunilha (*Vanilla planifolia*)



Resgate e reprodução de variedades de galinhas caipiras



Pesquisa participativa com avaliação e seleção de variedades crioulas de feijão



Resgate de variedade de baunilha



Resgate, melhoramento, seleção participativa de variedades crioulas



Coleta e cura de vagens de baunilha