

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
 Embrapa Genetic Resources & Biotechnology  
 Parque Estação Biológica W5 Norte final  
 P. O. Box: 2372 Postal code: 70770-917  
 Fone/Phone: +5561 3448-4769, 3448-4770 Fax: +5561 3340-3624  
 Brasília, DF  
[www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br)  
[cenargen.sac@embrapa.br](mailto:cenargen.sac@embrapa.br)

# Segurança Alimentar de Povos Indígenas

Ações da Embrapa

Food Security for Indigenous People: Embrapa's Actions



Ministério da Justiça

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Foto: Terezinha Dias

Figura 8. Curso de conservação em banco de germoplasma de batata doce povo Apinajé/Course for conservation in the germplasm bank for sweet potato Apinajé people.



Foto: Mosch Haverroth

Figura 9. Cultivos alimentares, práticas agrícolas e uso terapêutico de plantas medicinais povo Kulina/Food crops, agricultural practices and therapeutic use of medicinal plants Kulina.



Foto: Fábio Freitas

Figura 12. Índia Kayabi com amostras de feijão fava no Parque Indígena do Xingu/Kayabi Indian with bean samples in Xingu Indigenous Park.



Foto: Francisco Joaci de Freitas Luz

Figura 10. Produção de melancia no lavrado de Roraima, etnias Macuxi e Wapichana/Watermelon production in Roraima plantations, Macuxi and Wapichana peoples.



Foto: José Roberto Moreira

Figura 11. Coleta e documentação de dados de filhotes de Tracajá, povo Kamaiurá/Collection and documentation of data on Tracajá turtle, Kamaiurá people.

## Insegurança alimentar indígena

A população indígena do Brasil é composta por 220 povos (Figura 1), que hoje ocupam 13% do território nacional (Figura 2). Muitos desses povos enfrentam graves problemas de insegurança alimentar.

Por isso, um dos grandes desafios para a política agropecuária nacional é desenvolver ações de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia que promovam a sustentabilidade de povos e terras indígenas.

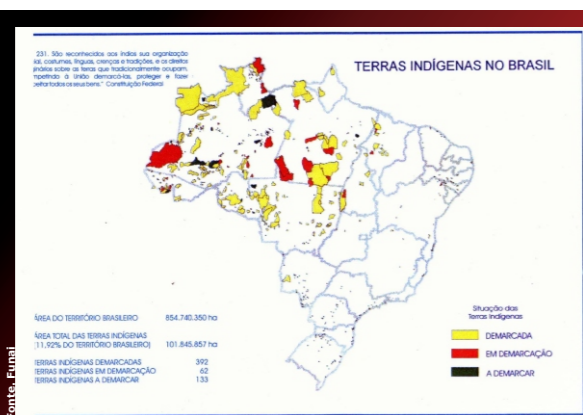


Figura 2. Mapa das terras indígenas no Brasil /Map of indigenous lands in Brazil.

## Indigenous food insecurity

The indigenous peoples of Brazil are found in 220 groups (Figure 1) that occupy approximately 13% of the national territory (Figure 2). Many of them face a serious lack of food security.

For this reason, one of the greatest challenges to agricultural policy in Brazil is to develop actions for research, development and transference of technology that promote the sustainability of indigenous people and their lands.

## Sustentabilidade de povos e terras indígenas

Em parceria com a Fundação Nacional do Índio – Funai, Rede de Assistência Técnica e Extensão Rural Indígena/ATER – Indígena e diversas organizações não governamentais (ONG's) a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa desenvolve ações junto a povos indígenas, entre as quais destacam-se:

- Conservação de recursos genéticos, segurança alimentar e fortalecimento cultural do povo indígena Krahô, TO, a partir de iniciativas, como: promoção de oito feiras de sementes tradicionais, das quais participaram mais de 2.500 indígenas de diversas etnias brasileiras (Figura 3); enriquecimento de quintais Krahô com o plantio de 20 mil mudas de fruteiras e capacitações relacionadas ao plantio e tratos culturais (Figura 4); e realização de pesquisas de valoração de produtos florestais não madeireiros como o jatobá (*Hymenaea sp.*) e a tiririca (*Scleria sp.*), entre outras;
- Segurança alimentar e fortalecimento cultural de comunidades do Parque Indígena do Xingu, como por exemplo, com a entrega do cipó Kupa (*Cissus sp.*) ao povo Kayapó (Figura 5);
- Preservação e manejo sustentável do tracajá (*Podocnemis unifilis*), parente da tartaruga da Amazônia: muito importante na alimentação dos povos do Parque Indígena do Xingu, o tracajá vem sofrendo redução em suas populações, em decorrência do crescimento populacional, desmatamento e caça predatória. A Embrapa desenvolve um trabalho de recuperação de populações de tracajá, que inclui: proteção de nove praias da predação humana e natural, soltura de cerca de 30 mil tracajás nas lagoas da região e realização de cursos de educação ambiental (Figura 6);
- Resgate, multiplicação e disponibilização de variedades de milhos tradicionais (Figura 7) para comunidades indígenas (Povo Xavante, MT; Bororo, MT; Maxacali, MG; Guarani, MS; Kaingang, RS; Pataxó, BA; Krahô, TO, e Kayabi, MT);
- Capacitação de agricultores indígenas do povo Canela, MA (aldeias Porquinhos e Descalvados) e povos Apinajé, TO, e Kaiapó, PA, em estratégias de conservação de recursos genéticos *ex situ* e *on farm*, manejo e uso da agrobiodiversidade (Figura 8);



Figura 3. Milhos Krahô/Types of Krahô corn.



Figura 4. Plantio de fruteiras em aldeia Krahô/Orchard in a Krahô village.



Figura 5. Entrega do cipó kupá /Handing over a kupá liana.

- Estudo dos aspectos culturais e sua relação com cultivos, práticas agrícolas e uso terapêutico de plantas medicinais em 10 comunidades indígenas do grupo Kulina (Figura 9) - Kulina do Rio Envira, Jaminawa-Envira e Kulina do Igarapé do Pau - no município de Feijó, AC, próximo à fronteira peruana;
- Apoio à produção de melancia (*Citrullus lanatus*) no lavrado de Roraima, especialmente das etnias Macuxi e Wapichana (atualmente os maiores produtores do estado) e disponibilização de tecnologias relacionadas ao cultivo da mandioca (*Manihot esculenta*) e seu consórcio com o feijão caupi (*Vigna unguiculata*) - Programa VAI - Valorização da Cultura Indígena (Figura 10)

Todas as ações desenvolvidas em parceria com povos indígenas têm caráter dialógico e participativo, de forma a incentivar que as comunidades participem do diagnóstico, reflitam sobre a problemática alimentar e ambiental e planejem ações de superação em conjunto com os pesquisadores. As pesquisas que envolvem acesso aos recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado são precedidas da construção do processo de Anuência Prévia Informada e de autorização do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN/MMA.

## Sustainability for indigenous peoples and land

In partnership with the National Indigenous Foundation (FUNAI), the Indigenous Technical Assistance and Rural Extension Network (ATER) and many other non-governmental organizations (NGOs), Embrapa has been developing actions with indigenous populations, namely:

- Conservation of genetic resources, food security and cultural strengthening of the Krahô people, including several actions such as the promotion of eight traditional Krahô Seed Fairs, involving about 2,500 indigenous people from various Brazilian ethnic groups (Figure 3); the enrichment of Krahô plantations with 20,000 fruit tree seedlings and training in farming practices (Figure 4); and research to increase the value of non-timber forest products such as the Brazilian Cherry (*Hymenaea sp.*) and "tiririca" seeds (*Scleria sp.*);



Figura 6. Soltura de filhotes de Tracajá/Releasing young Tracajá turtles.



Figura 7. Milho tradicional povo Xavante/Traditional corn Xavante people

- Food security and cultural strengthening of indigenous communities of the Xingu Park, as for example the handing over a kupá liana (*Cissus sp.*) to the Kayapó people (Figure 5);
- Preservation and sustainable management of the yellow spotted Amazon river turtle (*Podocnemis unifilis*), known as the tracajá, for the tribes of the Xingu Indigenous Park. The tracajá is an important food item for the Xingu indigenous peoples and its population was in decline, due to the growing human population, deforestation and predation. Embrapa has been recovering the tracajá population of the Xingu Indigenous Park, and to achieve this it has protected nine beaches from human and natural predation. About 30,000 tracajás have been released in the Xingu river by the project and environmental education courses have been run (Figure 6);
- Recovery and cultivation of traditional corn varieties (Figure 7) in indigenous communities (Xavante, Bororo, Maxacali, Guarani, Kaingang, Pataxó, Krahô and Kayabi);
- Training for indigenous farmers from the Canela (Porquinho and Descalvado villages), Apinajé and Kaiapó people, in strategies of *ex situ* and *on-farm* conservation of genetic resources, use and management of agrobiodiversity (Figure 8);
- The study of cultural aspects and their relationship with crops, farming practices and therapeutic use of medicinal plants in 10 indigenous communities of the Kulina group (Kulina do Rio Envira, Jaminawa-Envira and Kulina do Igarapé do Pau) in Feijó (Acre state), near the border between Brazil and Peru;
- Support for the production of watermelon (*Citrullus lanatus*) by the indigenous people of Roraima state, especially the Macuxi and Wepichana (currently the largest producers in the state), and new technology for growing cassava (*Manihot esculenta*) in association with cowpea (*Vigna unguiculata*). (Program – VAI/ Valuing Indigenous Culture; Figure 10).

All actions are carried out in dialogue and cooperation with the indigenous peoples, so that the communities can take part in the diagnosis of food and environmental problems and in planning actions to overcome them, in partnership with the researchers. The research, which involves access to genetic resources and the traditional knowledge associated with them, is preceded by a process of Prior Informed Consent and authorization from the Genetic Heritage Management Council – CGEN/MMA. The actions benefit around 10,000 indigenous people