Conservação de cultivares tradicionais no Vale do Juruá, Acre, Amazônia brasileira.

**Eje tematico propuesto:** Eje 2

**Apellido y nombre:**

Eduardo, Pacca Luna Mattar

Leandro, Roberto da Cruz

Alcimone Maria da Costa Silva

Vagner, Oliveira Dias

Thiago, Araújo dos Santos

Luan Silva dos Santos

Endrio, Araujo da Silva

Elizio, Ferreira Frade Junior

Amauri, Siviero

**Pertenencia institucional de los autores:** Universidade Federal do Acre e Embrapa Acre

**Dirección de correo electronico:**

eduardo@ufac.br

leandrocruz2001@yahoo.com.br

simonyczs@hotmail.com

vagner.oliveiraczs@gmail.com

thiagosantosac96@outlook.com

luanczsp6@gmail.com

endrio5734@gmail.com

elizio@ufac.br

amauri.siviero@embrapa.br

**Agricultura familiar do Acre**

 O Estado do Acre possui mais de 80% de seu território ocupado com floresta primária e se destaca pelo alto número, também pela diversidade, de agricultores familiares que estão distribuídos em projetos de reforma agrária, unidades de conservação, terras indígenas e áreas não regularizadas.

 Para se ter uma ideia, o Estado conta com: 124 projetos de reforma agrária, 12 unidades de conservação de uso sustentável (Brasil, 2015) e 35 terras indígenas. São diversas etnias indígenas e, além disso, o Acre recebeu migrantes do nordeste, durantes os ciclos da borracha, e do centro oeste, sudeste e sul, durante a colonização da Amazônia que foi estimulada pelo regime militar.

 A agricultura familiar do Acre desempenha importante papel socio - econômico, pois além de ser estratégica contra a concentração fundiária e de renda (elevadas no Brasil), está diretamente relacionada a conservação das florestas primárias e dos recursos genéticos. Portanto presta serviços ambientais que, comumente não são observados e valorizados pela população urbana.

**Agrobiodiversidade no Vale do Juruá**

 A Mesorregião do Vale do Juruá está localizada no Acre ocidental, Amazônia Brasileira, trópico úmido. Nesta região, chama a atenção a diversidade de espécies e cultivares que podem ser adquiridos nos mercados regionais e feiras das cidades de: Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves, Tarauacá, Mâncio Lima, Porto Walter, Jordão, Feijó e Marechal Thaumaturgo.

 A notória agrobiodiversidade do Vale do Juruá é consequência do isolamento geográfico e da heterogeneidade de agricultores familiares. Nesta região estão inseridas 30 terras indígenas de diversas etnias, como por exemplo: Huni Kuin, Ashaninka, Yawanawa, Kuntanawa, Jaminawa-Arara, Shawadawa, Poyanawa, Nukini, Shanenawa, Apolima - Arara, Madija, Katukina, Nawa e Jaminawa. Também o Projeto de Assentamento Dirigido Santa Luzia criado no início da década de 90, além da primeira Reserva Extrativista do Brasil, a Resex Alto Juruá que é marco da luta de povos tradicionais e que faz fronteira com a República do Peru.

 Estes agricultores utilizam cultivares tradicionais, também denominados de *crioulos*. São sementes produzidas e armazenadas pelos próprios agricultores e que estão adaptadas aos sistemas de produção praticados na região. Desta forma os agricultores executam a chamada conservação *on farm* dos recursos genéticos.

**Conhecer para conservar**

Neste contexto, servidores da Universidade Federal do Acre (UFAC) vêm realizando trabalhos de pesquisa e extensão centrados no tema "agrobiodiversidade". Desde 2009 vem sendo executados projetos que foram financiados por chamadas públicas no Brasil: (i) Edital 2009 da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Acre; (ii.) Chamada MDA / SAF / CNPq n.º 58 / 2010: criação o Núcleo de Agroecologia do Vale do Juruá (NAVJuruá); (iii) Chamada MCTI / MEC / Mapa / CNPq, edital n.º 46 / 2012: criação do Centro Vocacional Tecnológico (CVTAcre); (iv) Chamada MCTI / Mapa / MDA / MEC / MPA / CNPq n.º 81/2013: Manutenção de núcleos de Agroecologia; (v) Chamada MDA/CNPq n.º 39 / 2014: Criação da Rede de Núcleo de Agroecologia da região Norte do Brasil (R-NEA) e (vi) Chamada MCTI / Mapa / CNPq n.º 40 / 2014: Manutenção de variedade crioulas na Amazônia Ocidental (NAVJuruá).

 Os ações de pesquisa inicialmente objetivaram identificar e caracterizar os cultivares tradicionais das espécies: arroz (*Oryza sativa* L.), batata doce (*Ipomoea batatas* L. Lam.), feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.), mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e milho (*Zea mays* L.). Para isso, em um primeiro momento, a partir de expedições técnicas, foram realizadas visitas às unidades de produção familiar e mercados regionais para identificação e obtenção de cultivares tradicionais da espécies mencionadas.

 Os acessos observados e coletados foram cultivados na UFAC / Campus Floresta e caracterizados utilizando descritores - chave para cada espécie, com destaque para os descritores da Bioversity International. Vale ressaltar que durante as visitas técnicas também foram caracterizados os sistemas tradicionais de cultivo que são executados pelos agricultores.

 Nos estudos, foram visitados: (i.) Projeto de Assentamento Dirigido (PAD) Santa Luzia, (ii.) Reserva Extrativista (Resex) Alto Juruá, (iii) Parque Nacional da Serra do Divisor e (iii.) Comunidade ribeirinha Pucalpa I (Cruzeiro do Sul, margem direita do Rio Juruá) (iv) Comunidade Treze de Maio (Rodrigues Alves, margem direita do Juruá) (v) Comunidade Praia da Amizade (Rodrigues Alves, margem direita do Juruá) (vi) Comunidade Luzeiro (Rodrigues Alves, margem direita do Juruá).

**Um pouco da diversidade**

 No Quadro 1 são apresentadas informações sobre cultivares tradicionais. Foram identificados: 6 cultivares de arroz , 6 cultivares de batata doce, 9 cultivares de feijão caupi, 16 cultivares de feijão comum, 20 cultivares de mandioca e 8 cultivares de milho.

Quadro 1: Informações gerais sobre os cultivares tradicionais de feijão caupi, feijão comum, batata doce, milho, arroz e mandioca observados e caracterizados pela UFAC..

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome comum | Espécie | Nome do cultivar | Local de coleta | Sistema de produção |
| Arroz | *O. sativa* | Agulinha  | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Agulinha 3 meses | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Agulinha 4 meses | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Comum | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Comum 3 meses | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Brancão | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Batata doce | *I. batatas* | Branca da folha rasgadinha | Resex Alto Juruá | Praia |
| Roxa | Resex Alto Juruá | Praia |
| Branca (Tipo I) | Resex Alto Juruá | Praia |
| Branca (Tipo II) | Resex Alto Juruá | Praia |
| Princesa | Resex Alto Juruá | Praia |
| Rainha | Resex Alto Juruá | Praia |
| Feijão caupi | *V. unguiculata* | Manteiguinha | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Manteiguinha roxo | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Quarentão | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Arigó | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Branco de praia | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Corujinha | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Preto de praia | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Roxinho de praia | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Mudubim de rama | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Feijão comum | *P. vulgaris* | Peruano branco | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Peruano amarelo | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Carioca | PAD Santa Luzia | Corte e queima |
| Enxofre | PAD Santa Luzia | Corte e queima |
| Mudubim de Vara | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Preto de Arranque | PAD Santa Luzia | Corte e queima |
| Rosinha pitoco | PAD Santa Luzia | Corte e queima |
| Gorgutuba amarelo | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Gorgutuba bege | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Gorgutuba branco | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Gorgutuba rajado amarelo | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Gorgutuba rajado | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Gorgutuba vermelho | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Mineirinho | PAD Santa Luzia | Corte e queima |
| Roxo de Thaumaturgo | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Preto do Alto Juruá | Resex Alto Juruá | Abafado |
| Milho | *Z. mays* | Peruano | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Pipoca amarelo | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Pipoca branco | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Comum | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Ferro | PAD Santa Luzia | Praia / Corte e queima |
| Massa | PAD Santa Luzia | Praia / Corte e queima |
| Dente de cavalo | Comunidade Pucalpa | Praia / Corte e queima |
| Gigante | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Mandioca | *M. esculenta* | Campa | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Mulatinha | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Caboquinha | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Fortaleza | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Curimen | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Roxa | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Brancona | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Tortinha | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Maria Faz Ruma | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Mulatinha Preta | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Santa Rosa | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Liberato | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Juriti | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Amarelinha do talo vermelho | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Cumarú | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Amarelinha da folha cumprida | Resex Alto Juruá | Corte e queima |
| Branquinha | Ramal do Deracre | Corte e queima |
| Chico Anjo | Ramal do Deracre | Corte e queima |
| Mansi Brava | Ramal do Deracre | Corte e queima |
| Mateiguinha | Ramal do Deracre | Corte e queima |
| Milho | *Z. mays* | Peruano | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Pipoca amarelo | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Pipoca branco | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Comum | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |
| Ferro | PAD Santa Luzia | Praia / Corte e queima |
| Massa | PAD Santa Luzia | Praia / Corte e queima |
| Dente de cavalo | Comunidade Pucalpa | Praia / Corte e queima |
| Gigante | Resex Alto Juruá | Praia / Corte e queima |

**Os sistemas tradicionais de produção**

 Durante as expedições foram observados três sistemas tradicionais de produção: (i.) cultivo em praia, (ii.) corte e queima e (iii.) abafado. Mattar et al. (2016) descreveram o uso dos três sistemas nas produções de feijões comum e caupi.

 O sistema abafado é específico para cultivares de feijão comum com hábito de crescimento trepador, que utilizam a biomassa resultante do desmate da "capoeira" como suporte para crescimento (Mattar et al., 2016). Porém o sistema de corte e queima, localmente denominado de "coivara" e, o cultivo em praia, são utilizados para a produção de outras espécies.

 No sistema de praia, que ocorre durante a vazante de rios de água barrenta, são cultivadas áreas que, anualmente, são enriquecidas naturalmente pela deposição dos sedimentos provenientes destes rios (Mattar et al., 2016). Apesar de não existir nenhuma pesquisa a respeito, possivelmente esta mudança drástica no ambiente (inundado e não inundado) contribuí para quebrar do ciclo de pragas e doenças, diminuindo a incidência de ataques. Importante ressaltar que o cultivo em praia abrange dois tipos de terrenos: as praias, em áreas mais baixas com solos com maior quantidade de areia e os barrancos, em áreas um pouco mais altas com solos menos arenosos. Nas praias somente é cultivado o feijão caupi, contudo nos barrancos são cultivados: batata doce, feijão caupi, arroz, milho, jerimum (*Cucurbita spp*), maxixe (*Cucumes anguria* L.) e, até mesmo, cultivares precoces de mandioca.

 No sistema de "corte e queima" o agricultor derruba a "capoeira" (mata secundária) em estágio avançado de regeneração e, após secagem da biomassa, executa a queima para uma rápida disponibilização dos nutrientes na área de cultivo. A área é utilizada até perder sua fertilidade e tornar-se degradada, momento em que é abandonada temporariamente. Assim, este sistema depende de um tempo de *pousio* suficiente para que haja uma regeneração natural adequada da capoeira. A partir deste sistema são cultivados: feijão caupi, feijão comum (hábito não trepador), arroz, milho e mandioca.

 Importante ressaltar que os sistemas de produção identificados são tradicionais e apresentam potencial de serem certificados, tanto do ponto de vista de indicação geográfica e "agricultura camponesa", como principalmente de "produção orgânica". No país há um potencial de valorizarmos mais as peculiaridades das produções regionais, seguindo os princípios da terminologia francesa "*Terroir*"

**Ações complementares e novos trabalhos**

 Algumas ações de extensão inicialmente buscaram divulgar a existência dos cultivares tradicionais para a sociedade e multiplicar alguns cultivares que foram observados e coletados. Para isso realizou-se: (i.) confecção e distribuição de pôsteres e postais sobre os feijões *crioulos*, (ii.) elaboração do livro "Feijões do Vale do Juruá", (iii.) implantação de exposições permanentes sobre a diversidade dos feijões no aeroporto Internacional de Cruzeiro do Sul e na Universidade Federal do Acre, (iv). confecção e distribuição de pôsteres sobre os milhos *crioulos*, (v.) distribuição de propágulos de batata doce, (vi.) distribuição de sementes de feijões e (vii.) implantação de coleção de cultivares de mandioca na Universidade Federal do Acre.

 Em 2019 foi defendida tese que avaliou o desempenho de cultivares tradicionais e comerciais de milho em solo com alta e baixa aplicação de adubos químicos inserido em Cruzeiro do Sul, Acre. Também foi iniciado trabalho interinstitucional para elaboração de plano negócios objetivando avaliar a viabilidade de se certificar alguns feijões do vale do Juruá e, neste enfoque, inclusive, pesquisadores da UFAC, Embrapa Acre e Instituto Federal do Acre (IFAC) indicaram oficialmente ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento o potencial dos feijões do vale do Juruá serem reconhecidos no tocante a indicação geográfica.

**Referência bibliográfica**

Brasil. Projetos de reforma agrária conforme fases de implementação.Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária.Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Brasília, 2015.

Mattar, E. P. L.; Oliveira, E. de; Jesus, J. C. da S. de; Araújo, Siviero, M. L. de A. e Santos Júnior, H. C. dos. Creolo beans production systems in Juruá valley, Acre, Brazilian Amazon. Indian Journal of Traditional Knowledge, 15 (4): 619-624, 2016.

**Agradecimentos**

Dra. Eliane de Oliveira, Tarik Argentim, CVT Agroecologia, ICMBio, INCRA, Fundo Amazônia - Mandiotec, Ufac, Ifac, Embrapa Acre, CNPq, MCTIC, MAPA, MEC, SEAD - Casa Civil e CNPq.