

# PROJETO BIODIVERSO:

## Iniciação científica e ensino técnico na formação de jovens agricultores familiares como estratégia para construção do conhecimento em apoio ao desenvolvimento rural do Território do Baixo Sul da Bahia

Carvalho<sup>1</sup>, R. da S.; Cardoso<sup>2</sup>, R. M. C.B.; Machado<sup>1</sup>, C. de F.; Xavier<sup>1</sup>, F. A.; 1.Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA (1romulo.carvalho@embrapa.br, 3cristina.fatima-machado@embrapa.br, 4alisson.xavier@embrapa.br) ; 2.Casa Familiar Agroflorestal- CFAF, Nilo Peçanha, BA (2ritacardoso@cfaf.org.br)

### INTRODUÇÃO

Com uma abordagem estratégica, o projeto BIODIVERSO busca inserir na formação de jovens, filhos de agricultores familiares, a iniciação científica como forma de estimular a ampliação do conhecimento e consolidar diálogo entre saberes científico e popular para construção de conhecimentos baseados na realidade local. O projeto se alinha com o tema sustentabilidade e prioriza o apoio à execução das políticas públicas PNSAN e PLANAPO.

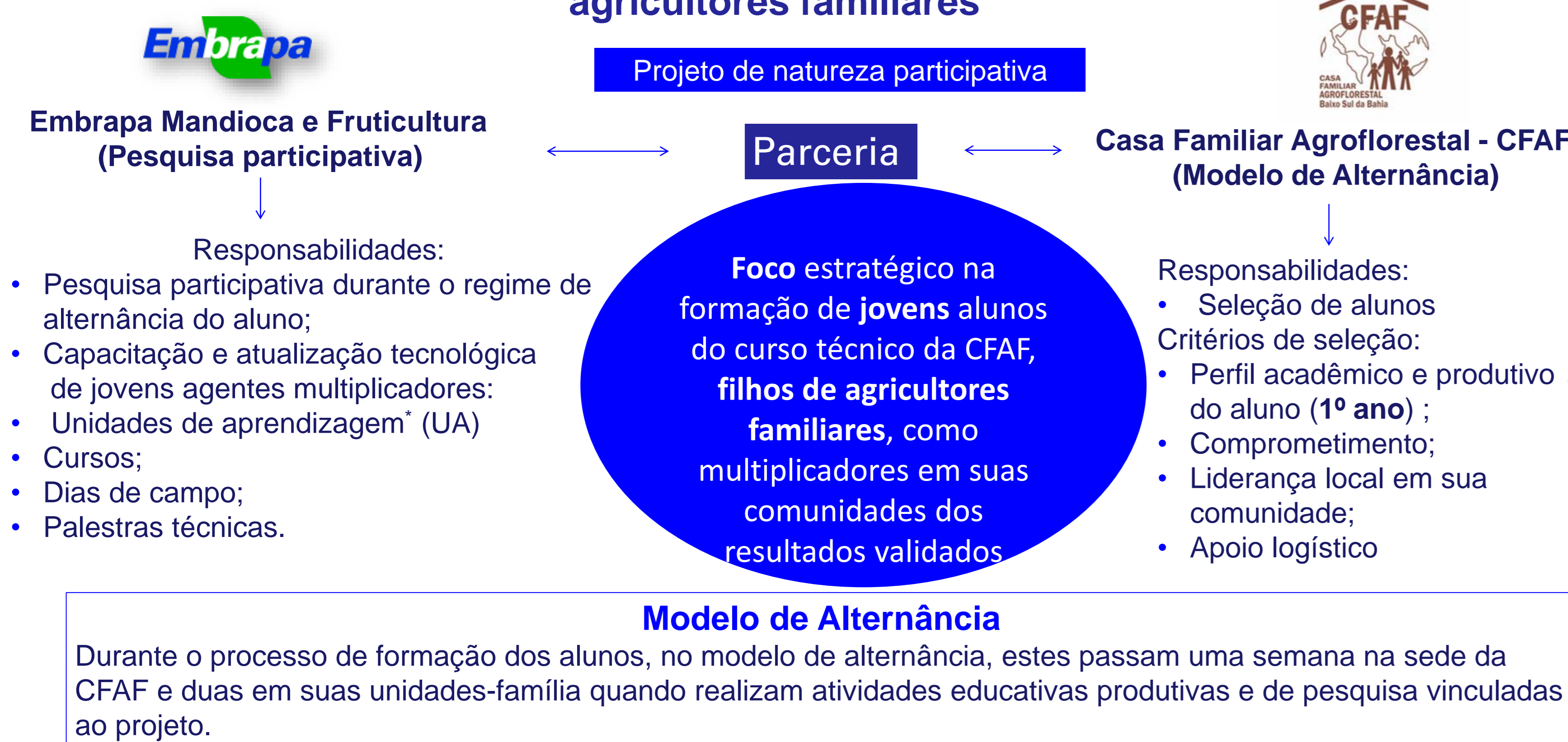
### OBJETIVO

Gerar conhecimento científico prático para ecossistema de Mata Atlântica, buscando adaptar soluções tecnológicas locais para o sistema agroflorestal (SAF) familiar tipo 'cabruca', no Território do Baixo Sul da Bahia para o desenvolvimento de estratégias de manejo da vegetação espontânea e do solo baseadas em princípios da agrobiodiversidade, incremento do controle biológico e boas práticas agrícolas para citricultura familiar em SAF familiar tipo "Cabruca" para ampliar segurança alimentar, nutricional e renda dos agricultores familiares.

### Sistematização metodológica da Tecnologia Social

#### Projeto BIODIVERSO

Foco na pesquisa participativa e capacitação técnica de alunos filhos de agricultores familiares



Implantação de três unidades de aprendizagem (UA)

As UA destinam-se como local de aprendizagem e pesquisa participativa envolvendo jovens e agricultores familiares para desenvolver e adaptar boas práticas que promovam agrobiodiversidade, fitossanidade e melhorem a integridade do solo em suas respectivas comunidades

Pesquisa participativa e capacitação técnica de jovens alunos e agricultores familiares em boas práticas agrícolas locais

#### Plano de ação: Solos

- Avaliação inicial das condições locais do solo nas UA para proceder análises química, física e biológica do solo preparando-o para o plantio dos materiais genéticos de citros selecionados pela equipe de melhoramento da Embrapa mandioca e Fruticultura
- Desenvolver e adaptar boas práticas que melhorem a fertilidade e conservação do solo;
- Desenvolver junto com os agricultores indicadores que melhor expressem os níveis de integridade do solo local ;
- Avaliar a melhoria de atributos físicos, químicos e biológicos do solo em função das estratégias de manejo de cobertura identificadas juntamente com os agricultores.

#### Plano de ação: Caracterização

- Avaliação morfoagronômica participativa dos materiais genéticos de citros e verificar adaptação das diferentes combinações copas/porta-enxertos de citros em SAF familiar tipo "cabruca";
- Selecionar e recomendar de forma participativa as melhores combinações copas/porta-enxertos nas condições do Território do Baixo Sul da Bahia.

#### Plano de Ação Fitossanidade

- Melhorar a regulação de pragas;
- Identificar possíveis fontes de resistência a insetos praga em porta-enxertos ananícantes e semiananícantes à insetos fitófagos praga;
- Identificar a biodiversidade funcional (parasitóides, predadores e polinizadores) associados à espécies de coberturas vegetais nativas e introduzidas nas entrelinhas de pomar de citros em sistema agroflorestal familiar;
- Identificar espécies de coberturas vegetais nativas que podem gerar serviços ecológicos chave como o controle biológico para compensar lacunas críticas no tempo de alimentos para predadores e parasitóides, especialmente, quando há escassez de presas ou hospedeiros.

Interações positivas

Sinergismos

Agroecossistema equilibrado e biodiverso



### RESULTADOS

#### Implantação de Unidades de Aprendizagem\* (UA)

"Espaço de mobilização de saberes que permitam desenhar, com base em diferentes olhares, alternativas produtivas capazes de possibilitar segurança alimentar e nutricional, sustentabilidade econômica, social e ambiental no tempo e nos ecossistemas em que se inserem. É o espaço de apropriação, compartilhamento e irradiação de saberes, envolvendo as comunidades e suas famílias na experimentação, adaptação e apropriação de saberes, conhecimentos e tecnologias que envolvem os processos de qualificação e formação de multiplicadores (atores locais – agricultores líderes, técnicos, agentes de desenvolvimento e pesquisadores)".

#### UA Comunidade Paulista (Nilo Peçanha)



#### UA CFAF Nilo Peçanha



#### UA Comunidade Cachoeira da Torre (Igrapiúna)



Implantação das Unidades de aprendizagem com envolvimento da família do aluno visando pesquisa participativa, capacitações e formação de multiplicadores dos resultados validados para agricultores familiares de outras comunidades próximas.

#### Ano de 2021 – Início da produção dos citros no SAF tradicional familiar tipo "cabruca"



Verifica-se o potencial produtivo e qualitativo dos materiais genéticos de citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura implantados no SAF tradicional familiar tipo "cabruca" nas Unidades de aprendizagem (UA) Fotos: CFAF e Geiza de Jesus Santos

#### Capacitações teórico e prática de jovens alunos da CFAF e agricultores familiares



Capacitação em manejo Integrado de pragas de citros



Capacitação metodológica científica para jovens alunos da CFAF



Capacitação em preparo de mudas e enxertia de fruteiras



Oficina sobre indicadores locais de qualidade do solo (Jovens e seus familiares)



Capacitação sobre manejo integrado de pragas e métodos alternativos de controle de insetos praga (citros e mandioca)



Jovens alunos utilizando, pelo primeira vez, lupa estereoscópica para reconhecimento de insetos praga e inimigos naturais.

### CONCLUSÃO

Ao integrar pesquisa participativa em agroecologia com ensino promove-se melhoria na formação técnica dos jovens e articula-se a atividade científica diretamente aos programas de desenvolvimento local, preservando o enfoque sistêmico e a interdisciplinaridade na geração do conhecimento científico com o envolvimento de filhos de agricultores familiares na pesquisa, instituições de ensino e comunidades na busca pelo desenvolvimento local.

Embrapa

Mandioca e Fruticultura