

## **Instituição**

Asociación Rural Amazónica Andina Choba-Choba (PERU)

## **Título da tecnologia**

A Chácara Da Horta (La "Chacra Huerto" - Perú)

## **Título resumo**

### **Resumo**

A tecnologia camponesa amazônica conhecida como "Chacra Huerto" é praticada por mais de 20 mil pequenos agricultores nativos e não-nativos em solos inclinados, dependentes da aleatoriedade de precipitação e microclimas. É uma recriação nos sistemas agrícolas tradicionais de "derrubar e queimar", dos pomares tradicionais milenarizados. Tem as características de ser pequeno, múltipla e diversificada e de concentrar uma alta diversidade e densidade de culturas transitórias, árvores e animais domésticos. Eles imitam os ecossistemas naturais e estão em sintonia com as condições socioculturais, econômicas e agroecológicas das famílias. Eles surgem como alternativas à pressão populacional.

### **Objetivo Geral**

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

A Região nos últimos 30 anos experimentou os efeitos de ter sido o maior foco de atração demográfica no Peru. Em 1940, a Região tinha 150 mil habitantes, hoje é estimado em 800 mil. Isso tornou o sistema agrícola tradicional de "corte e queima" que era própria de uma de agricultura itinerante praticável em condições de alta abundância de terra devido à baixa densidade populacional. Esse encolhimento do território familiar levou a mudanças no padrão de ocupação da floresta, o tempo de descanso das florestas foi alterado; Ainda se segue abrindo chácaras em florestas menos produtivas, com maior intensidade de uso do solo sem a produtividade deles sendo mantida. As conseqüências são a baixa produtividade das culturas, a erosão do solo e a redução da diversidade genética das plantas das florestas. Outro fenômeno econômico tem sido a articulação dependente do mercado nacional; Um resultado deste processo tem sido a semeadura de monoculturas, somando-se a semeadura de mais de 200 mil ha. de planta da coca para a produção de cloridrato de cocaína.

### **Descrição**

A nova situação demográfica, criada pela imigração, gerou imediatamente no campesinato amazônico uma busca por um novo sistema de produção agrícola compatível com as demandas dos tempos. É facilmente observável uma tendência que leva ao cultivo contínuo de áreas cada vez mais reduzidas pela simbiose na chacara de uma grande diversidade de germoplasma. Os camponeses estão aprendendo a cultivar essa mistura de espécies, ao mesmo tempo em que aprendem a enriquecer os solos aproveitando a biomassa das árvores, culturas transitórias e "ervas daninhas" para incorporá-las ao solo, contribuindo para o aumento da suas fertilidade. Estamos atendendo à formação de pomares interespecíficos de alta produtividade por unidade de área que é apenas o tipo de agricultura compatível com alta densidade populacional. A quantidade de mão-de-obra disponível, anteriormente aplicada em uma extensão muito maior, concentra-se agora em um espaço reduzido que, ao enriquecer sua fertilidade, produz tanto ou mais do que anteriormente foi colhido em um espaço muito maior. A agricultura torna-se localizada, de cultivo contínuo, intensivo e de alta produtividade. As etapas para a implementação da tecnologia são: 1. A fase de planejamento. Daí a ideia dos "Encontros Camponêses", onde os próprios camponeses são os que melhor apoiam essa experiência em oficinas, como formas de orientar e motivar outros camponeses. Encontramos e visitamos os líderes dessa tecnologia, que nos mostram sua viabilidade econômica, social, cultural e ecológica. Este estágio é complementado por trabalhos de pesquisa realizados sobre o conhecimento da etnobotânica e conhecimento camponesa para a conservação da agrobiodiversidade. 2. O estágio de design. Este estágio baseia-se no primeiro estágio e varia de acordo com os espaços onde a tecnologia será implementada, tais como: Zonas de Amortecimento de Áreas Naturais Protegidas, Bacias Hidrográficas ou Micro-bacias, diferentes zonas de vida ou pisos altitudinais. Também é projetado de acordo com os grupos sociais camponeses, sejam nativos e não nativos, naturais do lugar ou imigrantes andinos. E é de acordo com essas duas características que variam os sistemas de produção, que serão os que guiarão os projetos da tecnologia, seja para conservação dos recursos naturais, proteção de áreas naturais, segurança alimentar e geração de renda. 3. O estágio de implementação. Com os projetos obtidos, abordamos as famílias camponesas e realizamos a implementação em cada família de acordo com as seguintes etapas: • A escolha da área, que leva em consideração os tipos de solos, histórico de produção, tipo de cultivo a ser plantado, etc. • As excursões são feitas nas propriedades, onde desenvolvemos uma linha de base e suas perspectivas sobre as melhorias delas. • A preparação do terreno, que geralmente é feito sob duas modalidades: com escova, sepultura de floresta e queima de calhau; A segunda modalidade com a remoção de ervas daninhas e a limpeza de brotos de espécies florestais, após as colheitas de alguns cultivos de entrada. • As semeaduras, que são realizadas durante duas campanhas marcadas para a maioria das culturas e

algumas culturas são semeadas ao longo do ano, de acordo com a presença de chuva e orientadas pelas fases da lua. Essas plantações são iniciadas com culturas transitórias, logo plantam-se gradualmente as culturas permanentes, florestas, frutíferas e medicinais, durante todo o ano, assim como se facilitam o rebrote de muitas espécies que foram deixadas na floresta anterior. E são plantadas seguindo a heterogeneidade dos solos e das topografias, que para nosso caso são muito variadas e heterogêneas, as espécies estão localizadas de acordo com os ensinamentos dados pelas florestas que precedem a fazenda ou parcela agrícola. • Aderência ou cultivo, uma atividade que requer grande quantidade de força de trabalho devido à alta intensidade e densidade de ervas, influencia muito o desenvolvimento e produção da diversidade de culturas e é um mecanismo para incorporar biomassa no solo para fertilização Quanto a proteger o solo da erosão. • Podagem e desbaste, uma atividade que é feita para evitar a competição entre plantas e a incorporação de biomassa para fertilizar e proteger o solo da erosão e ter bons rendimentos, além de tornar saudáveis os microclimas das parcelas. • Colheitas, algumas espécies são colhidas ao longo do ano, outras são colhidas em diferentes períodos vegetativos, outras são colhidas uma vez por ano. Alguns são colhidos em um curto período, outros a médio e longo prazo. • Armazenamento de sementes e mudas. Da mesma fazenda vêm as sementes para as próximas plantações.

## Recursos Necessários

Por um período de 3 anos que dura a implementação básica de um hectare desta tecnologia é necessária para os seguintes itens: 1. Formação: A. Materiais e suprimentos. B. Impressão. C. Refeições e lanches. D. Acomodação. E. Transporte 2. Viagens / estágios: A. Transporte. B. Despesas de viagem. 3. Veículos: A. Motocicleta 1 B. Seguro. C. Combustíveis e lubrificantes. D. Manutenção. 4. Divulgação: A. Publicações. 1 livro e 3 letras B. Seminários. 2 seminários de apresentação e validação da experiência. C. Meios audiovisuais. 2 vídeos editados. 5. Equipamento: A. Lap top. 1 B. Filmadora 1 C. Computadores 1 D. Impressora 6. Materiais / suprimentos A. Reflorestamento. 200 mudas. B. Sementes. De 10 espécies entre culturas transitórias, permanentes e florestais. C. Ferramentas. 1 módulo de 5 tipos de ferramentas, entre poceadoras, taças e cortadores.

## Resultados Alcançados

• Estima-se que mais de 20 mil famílias de camponeses desta parte da Alta Amazônia liderem esta tecnologia de maneira silenciosa, e que, na verticalidade dos pisos ecológicos, constituem alternativas à adaptação às mudanças climáticas. E todos tradicionalmente organizados, eles dinamizam mais de 300 variedades de 12 culturas, 100 variedades florestais, com mais de 100 conhecimentos e práticas agronômicas, fortalecendo assim suas formas itinerantes de ser. • Comunidades amazônicas com essa tecnologia, mais de 95% da energia que usam são renováveis. E com seus modos de vida austero são quatro vezes mais eficientes e lucrativos no uso de calorias em relação às máquinas termodinâmicas. • Estima-se que cada hectare deste tipo de uso da terra em 5 anos estabeleça 95 toneladas / ha de carbono e é equivalente a parar e queimar cinco hectares de floresta. Um hectare de florestas secundárias fixou 1050 Tn de CO<sub>2</sub> em 15 anos. • Com a biomassa gerada por esta tecnologia em seus dois primeiros anos, a biomassa se acumula no solo de 10 cm. de grossura, e quando ele é mais velho se aproximaria de 40 cm. que tem um ecossistema natural. Também se estima que um hectare da "Chácara da Horta" produz uma média de 75 kg / ha de biomassa, o que significa uma contribuição de 75 kg / ha de uréia. • Com a conservação das culturas nativas, as organizações comunitárias tradicionais são fortalecidas devido à intensidade e frequência do trabalho necessário para seus cuidados, além de facilitar a integração das camponesas, uma vez que estão ligadas à segurança alimentar de suas famílias. Essas culturas estão intimamente relacionadas com a solidariedade e redistribuição de sementes e culturas que exigem fluxos genéticos para melhorar o vigor genético, o que permite a integração de comunidades conservadoras em ecossistemas amplos e heterogêneos. • A diversificação da agricultura com culturas nativas permite cobertura vegetal permanente, o que reduz a erosão do solo e contamina a água com 10 tn/ha/ano de solos. Evita o uso de produtos agroquímicos e, também, a contaminação das fontes de água e facilita a infiltração da água da chuva e, com eles, melhora o volume da mesa de água purificada e filtrada para as fontes de água. • Crescimento das culturas nativas aumenta a frequência e volume de alimentos e produtos de saúde.



## Locais de Implantação

### Endereço:

, Brasília, DF