Instituição
Embrapa Clima Temperado

Título da tecnologia
Quintais Orgânicos De Frutas

Título resumo

Resumo
O projeto busca contribuir com a sustentabilidade social, econômica e ambiental de públicos em situação de vulnerabilidade e de risco social, econômico e alimentar, principalmente agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades indígenas, quilombolas, alunos de escolas rurais e urbanas e instituições assistencialistas. Privilegia técnica conceitualmente os princípios da produção de base ecológica, abordando questões culturais, étnicas, ambientais, alimentares, econômicas e medicinais. O Quintal Orgânico é composto por um conjunto de 20 espécies de frutas de clima temperado, que incluem pêssego, figo, laranja, amora-preta, cereja-do-rio-grande, araçá amarelo e vermelho, goiaba, caqui, pitanga, romã, tangerina, limão, guabiju, araticum, uvaia, videira, jabuticaba, guabiroba e butiá, selecionadas em função de suas características nutricionais e funcionais, sendo cinco plantas de cada espécie. Além das espécies frutíferas, também estão inclusas cultivares de feijão, milho, batata doce e uma forrageira, bem como 12 espécies de plantas medicinais, totalizando 38 espécies diferentes. As tecnologias desenvolvidas de implantação e manutenção dos Quintais, assim como o conhecimento das propriedades funcionais dos alimentos, processo de verticalização ou transformação e agregação de valor aos alimentos deverão promover a inclusão social de beneficiários, bem como, viabilizar a geração de emprego e renda. Cada Quintal Orgânico constitui uma unidade demonstrativa ou de transferência de tecnologia dos produtos, processos e serviços gerados pela Embrapa.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado
O sul do Rio Grande do Sul possui 103 municípios e 61% do território gaúcho, mas apenas 16% do PIB estadual. Estima-se que 20% dos habitantes não possuem emprego fixo. Destaca-se, ainda, a existência de 286 assentamentos da reforma agrária, totalizando mais de 5.000 famílias, bem como um conjunto de 120 comunidades quilombolas. São geralmente agricultores descapitalizados, com terras depauperadas. Portanto, miséria, desemprego, educação precária, degradação do meio ambiente, falta de capacitação e motivação, alimentação deficiente em vitaminas e sais minerais, principalmente de agricultores familiares, assentados, comunidades quilombolas e indígenas, são uma triste realidade que precisa ser combatida. A expectativa é que os beneficiários, através da adoção de tecnologias apropriadas, da capacitação e do estímulo a um comportamento empreendedor, complementem sua alimentação com as frutas produzidas durante todo o ano, agreguem valor e incrementem os rendimentos, tornando-se autoconfiantes e tecnicamente mais competentes para assumir a responsabilidade de correção das suas próprias ineficiências e protagonizar a solução de seus problemas.

Descrição
O projeto Quintais Orgânicos de Frutas foi idealizado na Embrapa Clima Temperado em 2003, visando atender o Programa Fome Zero, a partir da percepção de que conhecimentos gerados pela pesquisa poderiam resultar em segurança alimentar com base na produção de frutas exóticas e nativas que, produzidas em pequenos espaços, poderiam assegurar o suprimento desses alimentos durante todo o ano, especialmente nas condições do sul do Brasil. O Projeto privilegia técnica e conceitualmente os princípios da produção de base ecológica, abordando questões econômicas, culturais, étnicas, ambientais, alimentares e medicinais. Cada quintal é composto por 20 espécies de frutas, sendo 5 mudas de cada espécie, totalizando 100 plantas, escolhidas em função de suas características nutricionais e medicinais, e por se adaptarem bem aos solos e ao clima da região de clima temperado. As 100 plantas que integram cada quintal são constituídas pelas seguintes espécies de fruteiras de clima temperado (50% delas nativas do Sul e, algumas em via de extinção): pêssego, figo, laranja, amora-preta, cereja-do-Rio-Grande, araçá vermelho, araçá amarelo, goiaba, caqui, pitanga, romã, tangerina, limão, guabiju, araticum, uvaia, videira, jabuticaba, guabiroba e butiá. Além das espécies frutíferas, são cultivados feijão, milho, três cultivares de batata doce e a espécie forrageira BRS Kurumi. Desde 2018 foram incluídas doze espécies de plantas medicinais, totalizando 38 produtos cultivados no interior de cada quintal. As tecnologias desenvolvidas e aplicadas no Projeto, tais como novas cultivares, implantação, manejo e produção de 38 espécies vegetais, conhecimento de suas propriedades funcionais, do processo de verticalização ou transformação e agregação de valor, deverão promover a inclusão social e produtiva de beneficiários, assim como viabilizar a geração de emprego e renda. Cada Quintal Orgânico constitui uma Unidade Demonstrativa (UD) ou de transferência de tecnologia (TT) dos produtos, processos e serviços gerados pela Embrapa e parceiros. O projeto, no que se refere aos cultivos perenes, principalmente frutíferas, possui algumas espécies que já começam a produzir no primeiro ano (amoras, figos e araçás), no entanto, em seu pico produtivo,

cada quintal tem potencial para produzir 3 toneladas/ano de frutas. Se considerarmos também os cultivos anuais (milho, feijão e batata doce), espera-se uma produção anual de 4 toneladas de alimentos, gerando excedentes passíveis de comercialização, troca com vizinhos, ou serem utilizados para transformação e agregação de valor através da agroindustrialização. Destacamos que o Quintal tem vida útil superior a 30 anos, servindo, inclusive, de referência para a capacitação, fornecimento de material genético (estacas para produção de mudas e ou sementes), viabilizando então a ampliação da área de plantio, maximizando a geração de renda e emprego. O Projeto conta com Facebook, Site e Vídeos no Youtube. Em 2016, a iniciativa foi reconhecida e incluída na Plataforma de Boas Práticas para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). Neste sentido, está alinhado com, pelo menos, três Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Erradicar a pobreza (ODS 1); Erradicar a fome (ODS 2) e Saúde de qualidade (ODS 3). Em razão do sucesso dos Quintais Orgânicos, a iniciativa serviu de referência para a implantação de ações similares em outras regiões, bem como para formulação de políticas públicas, como os Quintais Sustentáveis, desenvolvidos pela Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo-SDR do RS. Também, apresenta uma matriz de parceria que inclui a Emater-RS, AGEFA – Associação Gaúcha de Escolas Família Agrícola, Eletrobrás - CGTEE, Philip Morris Brasil, Finep – Financiadora de Estudos e Projetos, Embrapa Hortaliças, Secretarias Municipais de Agricultura e Educação, CAPA – Centro de Apoio à Pesquisa e Agroecologia, Universidades, Escolas, dentre outros.

Recursos Necessários

O projeto dispõe para sua operacionalização da seguinte infraestrutura: - 3 telados e duas estufas com equipamentos e irrigação; - 1 galpão de depósito de insumos; - 1 casa de apoio técnico; - 3 veículos para uso exclusivo no Projeto; - Utiliza-se de 1 BAG da Embrapa Clima Temperado para coleta e multiplicação de material genético; - 2 Quintais instalados na estrutura da Embrapa Clima Temperado para fornecimento de material genético e fins didáticos (treinamento e capacitação); - 1 Mini-fábrica para processamento de alimentos e realização de cursos de capacitação; - 1 Casa de sementes com câmara fria; Obs.: Demais equipamentos necessários são disponibilizados pela Embrapa.

Resultados Alcançados

De 2004 a 2016, através da parceria com a Eletrobras CGTEE foram implantados 1.817 Quintais e com recursos do prêmio FINEP de 2014 a 2017 foram implantados outros 274. A partir de 2017 através da parceria com a Philip Morris Brasil foram implantados 168 quintais. Em 2018 Pelo Programa Banrisul de Patrocínios foram implantados 15 quintais. Totalizando 2.274 Quintais em 221 municípios, sendo 219 no Sul do Brasil e 2 no Uruguai, com 401.725 árvores plantadas, sendo 190.875 frutíferas e o restante de quebra-ventos. Atingindo assim 70.276 beneficiários diretos, sendo: 3.381 agricultores assentados, 7.706 agricultores familiares, 46.773 alunos, 2.685 indígenas, 916 quilombolas e 8.604 de instituições assistencialistas.



Locais de Implantação

Endereço:

CEP: 96445-000
, Aceguá, RS

CEP: 89654-000
, Água Doce, SC

CEP: 96540-000
, Agudo, RS

CEP: 98750-000
, Ajuricaba, RS

CEP: 97543-000
, Alegrete, RS

CEP: 98905-000
, Alegria, RS

CEP: 99430-000
, Alto Alegre, RS

CEP: 96635-000
, Amaral Ferrador, RS

CEP: 94810-010
, Alvorada, RS

CEP: 96155-000
, Arroio do Padre, RS

CEP: 96950-000
, Arroio do Tigre, RS

CEP: 96330-000
, Arroio Grande, RS

CEP: 95995-000
, Arvorezinha, RS

CEP: 96790-000
, Barra do Ribeiro, RS

CEP: 99360-000
, Barros Cassal, RS

CEP: 99650-000
, Benjamin Constant do Sul, RS

CEP: 95700-000
, Bento Gonçalves, RS

CEP: 84640-000
, Bituruna, PR

CEP: 98335-000
, Boa Vista das Missões, RS

CEP: 98918-000
, Boa Vista do Buricá, RS

CEP: 95870-000
, Bom Retiro do Sul, RS

CEP: 86940-000
, Bom Sucesso, PR

CEP: 95920-000
, Boqueirão do Leão, RS

CEP: 98733-000
, Bozano, RS

CEP: 96750-000
, Butiá, RS

CEP: 96570-000
, Caçapava do Sul, RS

CEP: 96501-000

, Cachoeira do Sul, RS

CEP: 98440-000
, Caiçara, RS

CEP: 99435-000
, Campos Borges, RS

CEP: 96930-000
, Candelária, RS

CEP: 96495-000
, Candiota, RS

CEP: 96600-000
, Canguçu, RS

CEP: 97753-000
, Capão do Cipó, RS

CEP: 96050-500
Rodovia BR-392, Fragata, Pelotas, RS

CEP: 95745-000
, Capela de Santana, RS

CEP: 96395-000
, Cerrito, RS

CEP: 95315-000
, Caseiros, RS

CEP: 99260-000
, Casca, RS

CEP: 96535-000
, Cerro Branco, RS

CEP: 95955-000
, Coqueiro Baixo, RS

CEP: 97180-000
, Dilermando de Aguiar, RS

CEP: 93950-000
, Dois Irmãos, RS

CEP: 99220-000
, Dois Lajeados, RS

CEP: 96190-000
, Dom Feliciano, RS

CEP: 97280-000
, Dona Francisca, RS

CEP: 95967-000
, Doutor Ricardo, RS

CEP: 97280-000
, Dona Francisca, RS

CEP: 95960-000
, Encantado, RS

CEP: 92997-000
, Parque Eldorado (Eldorado do Sul), RS

CEP: 96610-000
, Encruzilhada do Sul, RS

CEP: 99700-182
, Erechim, RS

CEP: 99920-000
, Erebango, RS

CEP: 99400-000
, Espumoso, RS

CEP: 95170-436
, Farroupilha, RS

CEP: 97210-000
, Formigueiro, RS

CEP: 85851-000
, Foz do Iguaçu, PR

CEP: 98400-000
, Frederico Westphalen, RS

CEP: 97690-000
, Garruchos, RS

CEP: 98400-000
, Frederico Westphalen, RS

CEP: 95820-000
, General Câmara, RS

CEP: 96875-000
, Gramado Xavier, RS

CEP: 94010-150
, Gravataí, RS

CEP: 92704-970
, Guaíba, RS

CEP: 96310-000
, Herval, RS

CEP: 96888-000
, Herveiras, RS

CEP: 96460-000
, Hulha Negra, RS

CEP: 96925-000
, Ibarama, RS

CEP: 98200-000
, Ibirubá, RS

CEP: 95990-000
, Ilópolis, RS

CEP: 88440-000
, Imbuia, SC

CEP: 89790-000
, Ipumirim, SC

CEP: 98460-000
, Iraí, RS

CEP: 84500-000
, Irati, PR

CEP: 89450-000
, Poço Preto (Irineópolis), SC

CEP: 89340-000
, Itaiópolis, SC

CEP: 95997-000
, Itapuca, RS

CEP: 97650-000
, Itaqui, RS

CEP: 99457-000
, Jacuizinho, RS

CEP: 96300-000
, Jaguarão, RS

CEP: 97760-000
, Jaguari, RS

CEP: 95420-000
, Jaquirana, RS

CEP: 98175-000
, Jari, RS

CEP: 98180-000
, Jóia, RS

CEP: 98130-000
, Júlio de Castilhos, RS

CEP: 89839-000
, Jupiá, SC

CEP: 99495-000
, Lagoa dos Três Cantos, RS

CEP: 97390-000
, Lavras do Sul, RS

CEP: 99690-000
, Liberato Salzano, RS

CEP: 89735-000
, Lindóia do Sul, SC

CEP: 86010-010
Praça Gabriel Martins, Centro, Londrina, PR

CEP: 89300-000
, Mafra, SC

CEP: 89480-000
, Major Vieira, SC

CEP: 97640-000
, Manoel Viana, RS

CEP: 99800-000
, Marcelino Ramos, RS

CEP: 92900-000
, Mariana Pimentel, RS

CEP: 97410-000
, Mata, RS

CEP: 95835-000
, Mato Leitão, RS

CEP: 95236-000
, Monte Alegre dos Campos, RS

CEP: 96150-000
, Morro Redondo, RS

CEP: 95970-000
, Muçum, RS

CEP: 95230-000
, Muitos Capões, RS

CEP: 99600-000
, Nonoai, RS

CEP: 97250-000
, Nova Palma, RS

CEP: 95950-000
, Nova Bréscia, RS

CEP: 98338-000
, Novo Barreiro, RS

CEP: 93510-290
Centro, Novo Hamburgo, RS

CEP: 96545-000
, Novo Cabrais, RS

CEP: 95540-000
, Palmares do Sul, RS

CEP: 96530-000
, Paraíso do Sul, RS

CEP: 98300-000
, Palmeira das Missões, RS

CEP: 96908-000
, Passa Sete, RS

CEP: 96685-000
, Passo do Sobrado, RS

CEP: 99010-000
, Passo Fundo, RS

CEP: 85501-000
, Pato Branco, PR

CEP: 96487-000
, Pedras Altas, RS

CEP: 96360-000
, Pedro Osório, RS

CEP: 96010-000
, Pelotas, RS

CEP: 88430-000
, Petrolândia, SC

CEP: 89870-000
, Pinhalzinho, SC

CEP: 96470-000
, Pinheiro Machado, RS

CEP: 96490-000
, Piratini, RS

CEP: 85750-000
, Planalto, PR

CEP: 90030-000
, Porto Alegre, RS

CEP: 98985-000
, Porto Vera Cruz, RS

CEP: 89172-000
, Pouso Redondo, SC

CEP: 95975-000
, Putinga, RS

CEP: 97560-000
, Quaraí, RS

CEP: 98140-000
, Quevedos, RS

CEP: 95965-000
, Relvado, RS

CEP: 89550-000
, Rio das Antas, SC

CEP: 89180-000
, Rio do Oeste, SC

CEP: 89160-009
, Rio do Sul, SC

CEP: 96200-090
, Rio Grande, RS

CEP: 89295-000
, Rio Negrinho, SC

CEP: 96640-000
, Rio Pardo, RS

CEP: 95690-000
, Rolante, RS

CEP: 97590-000
, Rosário do Sul, RS

CEP: 89196-000
, Salete, SC

CEP: 96810-042
, Santa Cruz do Sul, RS

CEP: 97335-000
, Santa Margarida do Sul, RS

CEP: 97010-001
, Santa Maria, RS

CEP: 98780-236
, Santa Rosa, RS

CEP: 88965-000
, Santa Rosa do Sul, SC

CEP: 96230-000
, Santa Vitória do Palmar, RS

CEP: 96590-000
, Santana da Boa Vista, RS

CEP: 97571-050
, Santana do Livramento, RS

CEP: 98590-000
, Santo Augusto, RS

CEP: 97700-000
, Santiago, RS

CEP: 95500-000
, Santo Antônio da Patrulha, RS

CEP: 98960-000
, Santo Cristo, RS

CEP: 89288-123
, São Bento do Sul, SC

CEP: 97610-000
, São Francisco de Assis, RS

CEP: 95400-000
, São Francisco de Paula, RS

CEP: 97306-322
, São Gabriel, RS

CEP: 96700-000
, São Jerônimo, RS

CEP: 88970-000
, São João do Sul, SC

CEP: 99380-000
, São José do Herval, RS

CEP: 96225-000
, São José do Norte, RS

CEP: 93010-004
, São Leopoldo, RS

CEP: 96170-000
, São Lourenço do Sul, RS

CEP: 85301-040
Centro, Laranjeiras do Sul, PR

CEP: 97800-000
, São Luiz Gonzaga, RS

CEP: 95190-000
, São Marcos, RS