PROGERIRH - PRODHAM

PRODHAM
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO HIDRO-AMBIENTAL

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO HIDROAMBIENTAL

MARCOS REFERENCIAIS

- Diretrizes para a Política Nacional de Controle da Desertificação – BRA 93/036
- Plano Nacional de Combate à Desertificação
- Conferência Internacional sobre Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido (ICID/992).
- Plano Estadual dos Recursos Hídricos do Ceará
- Plano de Desenvolvimento Sustentável (1995 – 1998)
- Projeto Áridas 2020 (1995)

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO HIDROAMBIENTAL - PRODHAM

OBJETIVO

Promover a sustentabilidade dos recursos hídricos do Estado do Ceará, através de ações de conservação de solo, água e vegetação das microbacias hidrográficas, tendo o homem como ponto focal.

Executor: Secretaria dos Recursos Hídricos / Superintendência de Obras Hidráulicas

Financiamento: Banco Mundial

MBH DO RIO CANGATI – ANO 2000

aqui tudo começou.....

MBH do Rio Cangati - Canindé

Bacia Hidrográfica: Metropolitana

Distrito: Iguaçu – Canindé - Ce

Área da MBH: 75 Km2

Número de Famílias: 213

Número de Associações: 8

MBH do Rio Pesqueiro - Aratuba

Bacia Hidrográfica: Metropolitana

Distrito: Pai João – Aratuba - Ce

Área da MBH: 65 Km2

Número de Famílias: 441

Número de Associações: 9

MBH dos Riachos Salgado / Oiticica – Pacoti / Palmácia

Bacia Hidrográfica: Metropolitana

Distrito: Colina – Pacoti - Ce

Área da MBH: 80 Km2

Número de Famílias: 1.205

Número de Associações: 17

MBH do Rio Batoque - Paramoti

Bacia Hidrográfica: Metropolitana

Distrito: Água Boa – Paramoti - Ce

Área da MBH: 85 Km2

Número de Famílias: 297

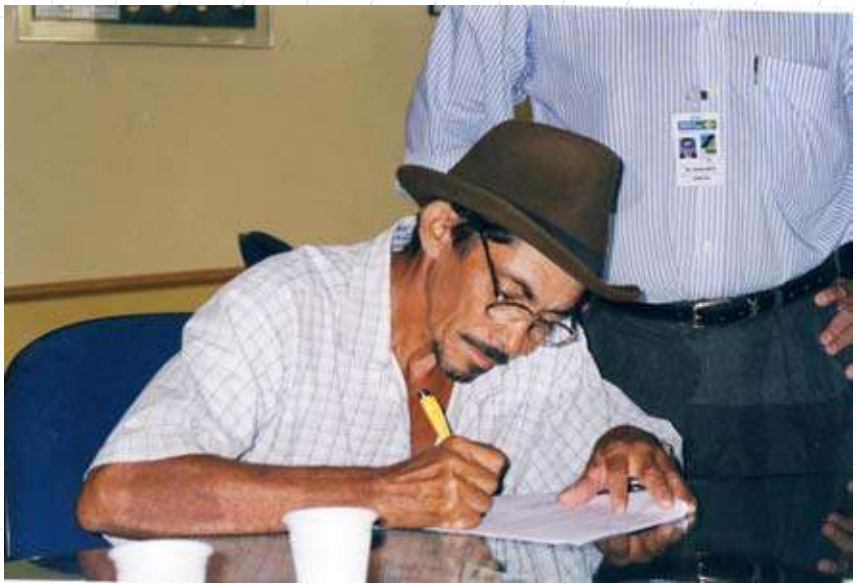
Número de Associações: 16

PRODHAM
A proposta...

- Trabalhar em áreas de microbacias hidrográficas;
- Trabalhar com as pessoas das comunidades existentes na microbacia.
- Resgatar as tradições e mostrar novas formas de trabalhar com os recursos naturais existentes na região.

Gestão Participativa

- Convênio com uma Associação Local em Cada Microbacia Hidrográfica



Formação do Conselho Gestor em Cada Microbacia Hidrográfica

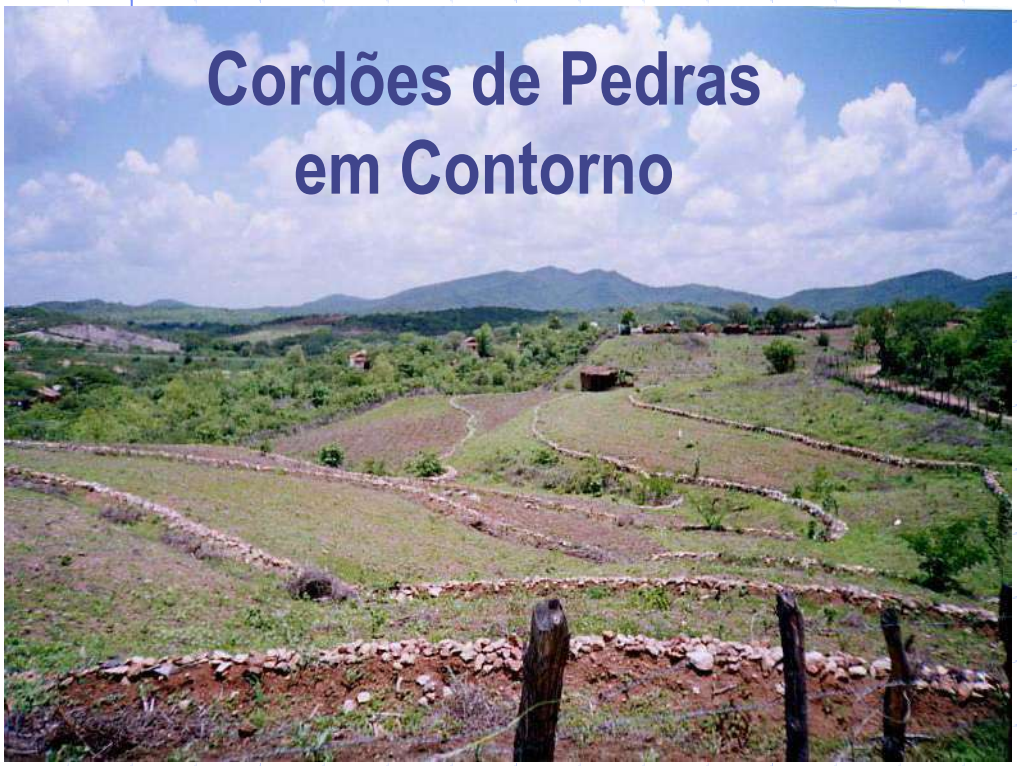
- Diagnósticos Participativos e Treinamentos

Como mim sinto hoje?
Pau Darco

Os primeiros passos...

E nós construímos...

Dimensão Física



Cordões de Pedras em Contorno

Cordões de Pedras em Contorno

Terraço em nível

Plantio em Curva de Nível com Cobertura Morta

Barragem Sucessiva

10 14:52

Perfil do Sedimento de Uma Barragem Sucessiva

Aproveitamento Produtivo - cultivo de arroz, feijão, milho mamão e batata doce.

Cisterna de Placa em Construção

Cisterna
de Placa
N°5
15 8:55

Barragem Subterrânea

Barragem Subterrânea

Dimensão Econômica

Apicultura

Atividades Produtivas

Aproveitamento de garrafas pets

Apicultura

Dimensão
Sócio - Ambiental

Preservação e Reposição da Mata Ciliar

Educação Ambiental

Capacitação de professores, produtores, jovens e crianças em questões ambientais

Fortalecimento Organizacional
Estabelecimento de formas participativas de planejamento

Gestão participativa do projeto

Inclusão social através do associativismo rural

- **Barragens Sucessivas** para contenção de sedimentos: 1.237 unidades;
- **Barragens Subterrâneas** para obtenção de água para uso múltiplo: 26 unidades;
- **Cisternas de placas**: 425 unidades;
- **Cordões de Pedras**: 61.596 metros linear;

- **Terraços:** 59.927 m.l.;
- **Cobertura morta**: 9,5 ha;
- **Cordão de Vegetação**: 3.810 m.l.
- **Adequação de estradas vicinais (caminhos de serviços)**: 35,0 Km;

- **Implantação de horto florestal:** 02
- **Produção / aquisição de mudas:** 105.873 mudas.
- **Recuperação de áreas degradadas**: 3,25 ha;
- **Plantío mata ciliar**: 9,46 ha;
- **Reflorestamento**: 4,85 ha;;

E os
Resultados
começaram a
surgir...

Área Física

- Diminuição da erosão;
- Melhoria da qualidade da água e do solo;
- Aumento da quantidade de água disponível;
- Aumento da produtividade das culturas;
- Ressurgimento de olho d'água.

Área Ambiental

- Redução de perda do solo aluvional;
- Diminuição do assoreamento dos cursos d’água;
- Aumento da cobertura vegetal e recomposição de mata ciliar;
- Ressurgimento de algumas espécies da fauna.

Área Econômica

- Diversificação de cultivos;
- Produção de produtos apícolas;
- Aumento da segurança alimentar;
- Produção de produtos não agrícolas;
- Geração de renda para mulheres.

Área Social

- 03 novas associações comunitárias e grupos organizados formados;
- 50 lideranças comunitárias capacitadas em diversos temas;
- 180 jovens e mulheres treinadas em diversos temas;
- 400 agricultores treinados em construção de obras hidroambientais e edáficas;
- 07 convênios assinados entre a SRH e associações das Microbacias Hidrográficas trabalhadas.

Área Educacional

- Aumento da consciência preservacionista;
- Replicação espontânea das técnicas adotadas por outros produtores;
- Adoção de novos métodos de produção;
- Incorporação do tema de educação ambiental na escola;

ESTRUTURA DE CUSTOS, RECEITAS E MEDIDAS DE RESULTADO

Especificação	Modelos-tipo agricultor familiar		
	Carne-convencional	Leite-convencional	Agrossilvi-pastoril
Renda Bruta (RB)/Benefícios	**17.309,00**	**21.096,71**	**22.395,00**
Venda de animais	14.568,00	2.412,00	**11.545,00**
Venda de leite	-	18.684,71	**-**
Venda de milho excedente	-	-	**1.750,00**
Venda de mel "in natura"	-	-	**1.800,00**
Valor da madeira extraída	-	-	**1.060,00**
Valor do autoconsumo familiar	-	-	**900**
Variação Patrimonial – aumento do rebanho	240	-	**260**
Variação patrimonial - valorização da terra nua	-	-	**2.110,00**
Valor do esterco produzido	2.501,00	-	**2.970,00**
Custo Operacional Efetivo (COE)	**3.811,08**	**3.833,04**	**3.398,04**
Mão-de-obra familiar	8.100,00	10.200,00	**10.200,00**
Depreciação	2.193,00	1.948,00	**1.964,00**
Custo Operacional Total (COT)	**14.104,08**	**15.981,04**	**15.562,04**
Remuneração do capital investido	2.836,08	2.535,00	**1.860,00**
Custo Total (CT)	**16.940,16**	**18.516,04**	**17.422,04**
Medidas de resultado			
Lucro Líquido (RB - CT)	**368,84**	**5.115,67**	**4.972,96**
Lucratividade (%)	**18,5**	**24,24**	**22,2**
Margem Líquida Mensal Média – R$	**267,07**	**426,3**	**569,41**

Desafios

- Melhorar o nível educacional da população rural do Estado;
- Desenvolvimento de um trabalho conjunto com a Secretaria de Educação voltado para a convivência com o semi – árido;
- Capacitação da equipe técnica do Estado sobre metodologias de trabalho participativo;
- Integração das diversas Secretarias de Estado que trabalham com as questões voltadas para o campo;
- Ações articuladas: Governo do Estado, Prefeituras e Organizações Não Governamentais.

EXTERNALIDADES DO PRODHAM

- Visitas a área de professores e estudantes universitários e do CEFET, bem como de técnicos e produtores rurais;
- Realização de Teses de Mestrado;
- Reportagens – televisão, jornais e rádio;
- Desenvolvimento de ações semelhantes as do PRODHAM por outros órgãos do estado;

Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um **Novo Fim**.

*Benção do **Chico** Xavier*

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PRODHAM

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO HIDRO-AMBIENTAL

Palestrante: Francisco Mavignier C. França

Economista Rural

Consultor do PRODHAM