Manejo Hídrico Integrado no Semiárido e Conservação de Água em Agroecossistemas (Tratado de Agroecologia & Agricultura Familiar 2025)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 23/03/2025

Tratado aprofundado de agroecologia e agricultura familiar por Cristiano Ricardo sobre manejo hídrico integrado no semiárido e conservação de água em agroecossistemas (Hidrologia Agroecológica & Convivência com o Semiárido), com base científica, biologia do solo e esquemas gráficos.

Versão online e eventuais atualizações:
https://politico.cristianoricardo.com/post/manejo-hidrico-integrado-no-semiarido-e-conservacao-de-agua-em-agroecossistemas-2025-0

Hidrologia Agroecológica & Convivência com o Semiárido · Agroecologia & Agricultura Familiar Camponesa

A segurança produtiva e alimentar em climas semiáridos fundamenta-se na retenção máxima de cada gota de chuva no solo através de tecnologias sociais consagradas.

Fundamentos Ecológicos & Esquema Técnico

Cordão em Curva de Nível

Barraginha

Infiltração no lençol

Cisterna de Placas
16 mil L: Consumo humano
52 mil L: Produção agroecológica
Convivência digna com a seca

A Ruptura com a 'Indústria da Seca': Convivência com o Semiárido

A abordagem agroecológica supera o paradigma assistencialista da luta contra a seca para promover a convivência harmônica com o bioma Caatinga. A captação de água de chuva dos telhados em cisternas de placas de argamassa de 16 mil litros assegura água potável para o consumo familiar ao longo de todo o período de estiagem, enquanto cisternas-calçadão de 52 mil litros e barragens subterrâneas sustentam quintais produtivos agroecológicos.

Interrupção da Erosão por Curvas de Nível e Barraginhas

O plantio em curvas de nível delineadas por nível de mangueira emparelhadas com cordões vegetados de capim-vetiver desacelera o escoamento superficial da enxurrada. As bacias de sedimentação (barraginhas) capturam o excedente hídrico e sedimentos férteis, forçando a recarga direta do lençol freático e ressurgimento de nascentes a jusante.

A Cobertura Morta Perene como Escudo Térmico

Em regiões de insolação extrema, o solo desnudo pode atingir temperaturas superiores a 60°C, esterilizando a microbiota benéfica e provocando taxas gigantescas de evaporação. A manutenção de uma camada contínua de palha e restos vegetais reduz a temperatura do solo em até 20°C, preservando a umidade estocada por semanas.

Cristiano Ricardo

Especialista em Agroecologia, Desenvolvimento Rural Sustentável & Políticas Públicas de Agricultura Familiar · Publicação de 23/03/2025 às 22:52