

## **Instituição**

Fundação Brasil Cidadão para Educação Cultura Tecnologia e Meio Ambiente (FBC)

## **Título da tecnologia**

De Olho Na Água

## **Título resumo**

### **Resumo**

O Projeto De Olho na Água, norteado por indicadores a serem atingidos na década da biodiversidade (2011 a 2020), voltado para a gestão de corpos hídricos através da reversão de processos de degradação e promoção de práticas sustentáveis reunindo a implantação de tecnologias sociais para uso racional da água, tendo em vista a segurança hídrica, conservação e preservação de ambientes e espécies, recuperação e ampliação de cobertura vegetal e fixação de carbono. Dentro de uma concepção sistêmica de território foram implantados canteiros bio-sépticos e cisternas de ferrocimento em 8 comunidades de Icapuí e 9 hectares de mangue recuperados com mais de 100 mil mudas produzidas e plantadas.

### **Objetivo Geral**

Promover e ampliar as ações de melhoria da qualidade dos sistemas hídricos da planície costeira de Icapuí com vistas à recuperação dos ecossistemas marinhos costeiros e da qualidade de vida das populações através de implantação de tecnologias sociais já testadas e de preservação do manguezal.

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

Icapuí, município do Ceará tem sérios problemas com relação a água pois só conta com água subterrânea. A falta de saneamento, o solo arenoso, a pressão sobre os lençóis freáticos tem sido os maiores desafios enfrentado pelo projeto. A implantação de tecnologias sociais de baixo custo como canteiros bio-sépticos e de cisternas para captação e armazenamento de água pluvial em 08 comunidades, tem reduzido a carga poluidora dos esgotos domésticos sobre os lençóis freáticos e promovido a melhoria da qualidade hídrica de mananciais, superficiais e subterrâneos, interferindo diretamente na melhoria da qualidade de vida das populações, além de promover adesões de outros parceiros institucionais e comunidades. A produção e plantio de mudas de plantas nativas e de mangue já realizadas contribuíram, de forma considerável, para a redução das emissões de CO<sub>2</sub>, decorrentes da conservação e recuperação das áreas degradadas do manguezal, com a produção e plantio de 100 mil mudas de mangue e de espécies nativas, favorecendo diretamente a polinização das florestas através da criação de abelhas nativas, além da contribuição para a segurança alimentar e complemento de renda com a produção de mel.

### **Descrição**

O Projeto De Olho na Água está situado dentro "Teia da Sustentabilidade" programa desenvolvido pela Fundação Brasil Cidadão em Icapuí. Essa metodologia parte de uma concepção sistêmica do território que engloba vários projetos que se inter-relacionam e se complementam. A implantação de várias tecnologias sociais, por exemplo, criar abelhas nativas e pensar na polinização plantando floresta plantando árvores cujas flores alimentam as abelhas, implantar os viveiros de mangue e de plantas nativas, construir cisternas para armazenamento e captação de água pluvial, construir canteiros bio-sépticos ou fossas biológicas, é uma forma de pensar na totalidade do território e justifica a implantação simultânea de várias tecnologias sociais que implantadas a partir da demanda comunitária contará certamente com seu protagonismo e seu cuidado. Estas tecnologias já foram testadas e temos materiais publicados sobre a metodologia e seu passo a passo. Algumas dessas tecnologias foram buscadas em bancos de dados da FBB, ou através de intercâmbios com outras ONGs para serem aqui implantadas. Assim, aqui ao invés de descrever cada uma delas (pois temos publicações a respeito) preferimos falar de uma metodologia da Teia da Sustentabilidade onde a partir do conhecimento sistêmico do território e das demandas sociais qualificadas. Dessa forma a implantação de várias tecnologias sociais para fazem a diferença e garantem a sustentabilidade das ações. Nesse projeto destacamos os canteiros bio-sépticos ou fossas biológicas e as cisternas de ferro cimento para enfrentar o problema da contaminação dos lençóis freáticos e da escassez e ao mesmo tempo aliviar a pressão sobre seu uso através das cisternas para captação e armazenamento de águas pluviais e outras. Estas tecnologias sociais já foram implantados em 8 comunidades. A criação de abelhas nativas sem ferrão, tecnologia já certificada pela FBB, faz parte desse conjunto de tecnologias como promotora da polinização das florestas e contribuindo para a segurança alimentar aliada aos viveiros de mudas de plantas nativas e de mangue que nos remete à recuperação de áreas degradadas e fixação de carbono. Hoje, o Projeto "De Olho na Água" é uma referência não só para o estado, mas também para a região e para o país, visitado por entidades e turistas do exterior que procuram conhecer de perto uma experiência, cujo ponto de partida é a visão sistêmica do território, e na qual o conhecimento e o cuidado são partes integrantes para desenvolver o sentimento de pertencimento da comunidade sobre o mesmo. Promover a preservação, conservação e recuperação de áreas degradadas tanto do mangue e da mata de tabuleiro numa ação articulada com as escolas públicas e as universidades através da educação ambiental continuada (alunos e professores). Continuar

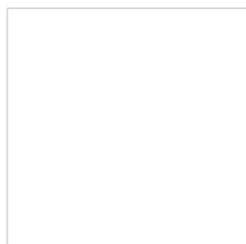
com a produção e plantio de mudas para a recuperação do manguezal da Barra Grande, ampliando sua área e os estuários como parte das ações de proteção do peixe-boi e, sobretudo, como berço da biodiversidade marinha, proteção às aves migratórias além da recuperação da mata de tabuleiro com mudas de plantas do bioma polinizadas por abelhas nativas. Promove oficinas de direito, justiça ambiental e climática e de participação como direito para crianças e adolescentes. Mantém, difunde e amplia as tecnologias existentes e implanta novas tecnologias sociais inclusivas e sustentáveis nas comunidades. Promove a mobilização social e a sensibilização das comunidades através de capacitações, encontros, visitas e material de divulgação para o uso inteligente da água. Educação Ambiental continuada nas escolas públicas e na Estação ambiental mangue pequeno através de aulas de campo, atividades como observação da vida marinha, silvestre, recuperação de habitat degradados e trilhas ecológicas. Por isso chamamos a metodologia de “Teia da sustentabilidade”.

### **Recursos Necessários**

São necessários recursos materiais diversos para cada uma dessas tecnologias e nesse projeto modelo "Teia da Sustentabilidade" no Projeto "De Olho na Água" tanto a metodologia quanto as tecnologias foram publicadas em cartilhas com o passo a passo para sua implementação. Temos uma cartilha sobre o passo a passo dos canteiros bio-sépticos ou fossas ecológicas publicadas no início do projeto no primeiro edital da Petrobras. Esta cartilha está publicada na página do Facebook: Projeto de Olho na Água; além do site [www.brasilcidadao.org.br](http://www.brasilcidadao.org.br) e Facebook: Fundação Brasil Cidadão. Com relação ao meliponários fomos capacitados pela UERN Universidade Estadual do Rio Grande do Norte e num intercâmbio com a Associação Caatinga. Para as ações de recuperação de habitat degradado contamos com a UFC - Universidade federal do estado do Ceará e temos várias publicações sobre o tema inclusive dois Atlas Social e Geográfico e várias cartilhas temáticas publicadas em nossas páginas na web. Tivemos acesso a tecnologia social da permacultura através do Instituto de Permacultura do Cerrado - IPEC. Nossas fontes sempre foram o banco de dados e entidades com passagens pela FBB.

### **Resultados Alcançados**

Percepção positiva dos resultados, visibilidade na mídia, transformação social, implantação de tecnologias sociais, conservação do patrimônio natural e mudança de atitude frente ao meio ambiente são conquistas que fazem do Projeto De Olho na Água na busca da sustentabilidade. Suas atividades e resultados se voltam para a continuidade e manutenção das ações de melhoria da segurança hídrica, da conservação e uso sustentável da biodiversidade, da preservação de ambientes e espécies, da recuperação e ampliação da cobertura vegetal do bioma manguezal, planta nativa e da fixação de carbono. Tem um programa de educação ambiental continuada e capacitação de professores e lideranças e de valorização das comunidades tradicionais. A metodologia, já testada, publicada, é embasada na gestão compartilhada e as comunidades são parceiras e protagonistas em todas as etapas do projeto. A manutenção da Estação Ambiental Mangue Pequeno, da passarela no mangue e dos meliponários, somada aos demais projetos existentes, tem importância fundamental para dar continuidade às atividades permanentes de educação ambiental, de difusão, replicação e divulgação das tecnologias sociais, implantadas pelo Projeto. Reduziu a contaminação do lençol freático com a construção de 547 canteiros bio-sépticos e 510 cisternas para captação de águas pluviais, melhorou a qualidade de vida das comunidades por meio da adoção de tecnologias sustentáveis com o cultivo de algas marinhas e a implantação de 200 colmeias de abelhas nativas sem ferrão e mobilizou todas as 34 comunidades e escolas públicas com as práticas de educação ambiental, um banco de dados e 18 publicações. Já foram implantadas duas trilhas ecológicas e uma passarela sobre o mangue, 04 meliponários, mais de 100 mil mudas de mangue e plantas nativas. O projeto se ampliou para o Assentamento Denir em Ocara com a criação de abelhas sem ferrão. Os grupos de mulheres foram se ampliando e hoje temos a Rede de Mulheres Empreendedoras de Icapuí e criando a Associação de Pequenos/as Produtores/as Rurais de Icapuí. Nesse sentido as experiências exitosas já testadas e o banco de dados, além do efeito multiplicador, consolidando os objetivos, abrem perspectivas para a busca de novas tecnologias sociais. Hoje a FBC é referência na área de implantação e divulgação de tecnologias sociais. Os projetos mais significativos podem ser acessados em páginas web sites e Facebook: De Olho na Água e Fundação Brasil Cidadão.



### **Locais de Implantação**

#### **Endereço:**

---

Ponta Grossa Requinguela (8 comunidades), Icapuí, CE

---

