

JUVENTUDE SEMEADORA

PROTAGONISMO JUVENIL RURAL NA REVITALIZAÇÃO DO RIACHO OLHO D'ÁGUA

1ª Edição - 2013



Apostando no Semiárido

Serra Talhada - Semiárido Pernambucano

CONSELHO DIRETOR

Maria Vanete Almeida: Presidenta
João Laércio Ferreira: Vice-Presidente
Josué de Souza Moreno: Secretário Geral
Maria Silvolúcia Mendes: Segunda Secretária

CONSELHO FISCAL

Ediclei Lima Santana
João Joaquim do Nascimento
Lucenir Maria dos Santos Silva

EQUIPE TÉCNICA DO CECOR

Alda Balbino, Assueton Rodrigues, Carlos André Ferreira, Carlos André Souza, Daniel Ferreira, Deoclécio Bezerra, Espedito Brito, Juliana Lima, Kelle Souza, Leandro Junior, Luciano Cândido, Manoel Barbosa, Maria Edilene Lima, Ozinalva Siqueira, Nadja Cantarelli, Pedro dos Anjos, Rivaneide Almeida e Valdir Vieira.

EXPEDIENTE:

Textos: Daniel Ferreira, Deoclécio Bezerra, Kátia Gonçalves, Kelle Souza e Rivaneide Almeida

Colaboração: Gleymeron Vieira

Revisão: Kátia Gonçalves

Fotos: Arquivo CECOR

Capa e Projeto Gráfico: Fatima Silva

Patrocinador: BrazilFoundation

Apoio: Instituto C&A

Impressão: Gráfica Fotolaser

Impressa em 2013

Centro de Educação Comunitária Rural

Juventude Semeadora - Protagonismo Juvenil Rural na Revitalização do Riacho Olho d'Água, Santa Cruz da Baixa Verde - Semiárido Pernambucano. Textos: Daniel José do Nascimento Ferreira, Deoclécio Araújo Bezerra, Kelle Souza Martins, Rivaneide Lígia Almeida Matias, Rosy Katia Souza Gonçalves. Serra Talhada, PE. CECOR - Centro de Educação Comunitária Rural: 2013.

1. Desaguando o Riacho Olho d'Água no Rio Pajeú,
2. Quando Tudo Começou,
3. Protagonismo Juvenil na Revitalização do Riacho Olho d'Água,
4. Riquezas da Mata Ciliar,
5. Lições e Aprendizagens,
6. Breve Olhar Sobre as Leis Brasileiras.

AGRADECIMENTOS

Aos jovens, professores e alunos das comunidades de São Domingos, Caldeirão dos Barros, Baixa das Flores, Santa Clara e Olho d'Água do município de Santa Cruz da Baixa Verde - PE.

Ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz da Baixa Verde - PE.

Ao Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco / Unidade Acadêmica de Serra Talhada e Universidade Federal da Paraíba

Aos parceiros BrazilFoundation e Instituto C&A.

DEDICATÓRIA



Este trabalho é dedicado a educadora popular e presidenta do CECOR, Vanete Almeida, falecida em setembro de 2012. Juntamente com o Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central iniciou em 2002, a mobilização e luta em defesa do Riacho Olho d'Água com a participação das famílias agricultoras da comunidade.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1. DESAGUANDO O RIACHO OLHO D'ÁGUA NO RIO PAJEÚ	9
2. QUANDO TUDO COMEÇOU	11
3. PROTAGONISMO JUVENIL NA REVITALIZAÇÃO DO RIACHO OLHO D'ÁGUA	13
4. RIQUEZAS DA MATA CILIAR	15
5. LIÇÕES E APRENDIZAGENS	23
6. BREVE OLHAR SOBRE AS LEIS BRASILEIRAS	25
ANEXOS	29



Apoio:

Brazil Foundation

Elaboração:

Comunidade Olho D'Água, STR Santa Cruz da Baixa Verde, MMTR Sertão Central e CECOR.

Duração: 12 meses - 01 ano: setembro de 2010 a setembro de 2011.

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha “JUVENTUDE SEMEADORA - Protagonismo Juvenil Rural na Revitalização do Riacho Olho d'Água” apresenta a experiência dos jovens rurais na revitalização do Riacho Olho d'Água a partir de ações desenvolvidas nas comunidades São Domingos, Baixa das Flores, Caldeirão dos Barros, Olho d'Água e Santa Clara, município de Santa Cruz da Baixa Verde, com o intuito de promover o desenvolvimento local e o fortalecimento comunitário voltado para essa microbacia.

Muito mais do que um registro, a cartilha sistematiza um conjunto de ações desenvolvidas através da sensibilização da população local, da promoção do manejo sustentável, dos recursos naturais e da educação ambiental nessas comunidades. O

saldo do resultado dessa experiência é o empoderamento do protagonismo dos jovens nas iniciativas de participação

comunitária. Esses frutos colhidos foram graças ao projeto “Brotinhos do Riacho Olho d'Água” realizado pelo Cecor (Centro de Educação Comunitária Rural) com os parceiros BrazilFoudation e Instituto C&A.

Nas próximas páginas estarão uma contextualização das primeiras ações e história do Riacho Olho d'Água, as metodologias e dinâmicas das iniciativas e os resultados dessa experiência, como a formação de jovens lideranças comunitárias, o desenvolvimento de uma proposta de educação ambiental, com base no resgate dos saberes tradicionais ambientais e na valorização do patrimônio natural e cultural comunitário. E ainda as propostas aplicadas de instalação de viveiros comunitários para produção de mudas nativas e recuperação da mata ciliar do Riacho, além da oferta de oportunidade na geração de renda para os jovens envolvidos no Projeto.

Um ótimo aprendizado e uma prazerosa leitura!!!





“É importante cuidar da natureza, das árvores, do nosso Riacho Olho d’Água”. Todos são importantes para nós, para a nossa sobrevivência. O projeto me ajudou muito na escola. Aprendi a plantar uma árvore, a plantar sementes. O projeto foi uma coisa boa para a nossa comunidade. Hoje, somos outras pessoas, com outros pensamentos, uma comunidade renovada.”

Nayron Walif dos Santos –
Jovem rural e aluno da Escola da Comunidade São Domingos

DESAGUANDO O RIACHO OLHO D'ÁGUA NO RIO PAJEÚ

O Riacho Olho d'Água nasce na área rural no município de Santa Cruz da Baixa Verde, Sertão Central de Pernambuco, na comunidade rural do Olho d'Água. O Riacho abrange três municípios pernambucanos (Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Calumbi), desde a nascente até a foz, abastece cerca de 200 famílias. Estas famílias agricultoras utilizam a água para satisfazer as necessidades básicas humanas, como também, para cultivos agrícolas e dessedentação de animais.

O Riacho foi uma fonte de água para beber, cozinhar, tomar banho e local de atividades que, ao longo dos anos, foram causando sua degradação, como a lavagem de roupas e o lançamento inapropriado de lixo e dejetos. A redução do fluxo e volume de água, causado em grande parte pela erosão da vegetação ao longo de sua margem e pela poluição da água, levou grupos locais a tomarem medidas para reverter os danos ambientais.



Assim como tanto outros riachos, o Olho d'Água desagua no Rio Pajeú, alimentando e fazendo parte da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú.

Segundo ensina a Geografia, uma bacia é delimitada a

partir de seus divisores, riachos e córregos de água. Esses são responsáveis por fazerem escorrer para a área da Bacia toda a água da chuva, ou seja, toda a drenagem.

O Rio Pajeú é o maior afluente do Rio São Francisco no estado de Pernambuco, nasce na Serra da Balança, município de Brejinho e banha sete municípios até desaguar no Rio São Francisco, no município de Floresta, percorrendo aproximadamente 354 km.

Ao longo da história de ocupação e exploração na região, a Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú passou por diversos processos de exploração e uso. No entanto, não foram planejadas formas de exploração ambientalmente e socialmente sustentáveis, o que determinou um preocupante processo de degradação do Rio e seus afluentes.

Dentre essas ações de poluição e desmatamento estão a construção de barragens, como as de Brotas, Jazigo e Serrinha; a retirada da mata ciliar, seja para a implantação de atividades agropecuárias; construção de residências e invasão de terrenos das margens; retirada ilegal e desenfreada de areia; instalação de matadouros públicos e agroindústrias levando dejetos ao Rio.

Além dessas agressões, o Pajeú recebe a descarga de esgotos domésticos, hospitalares e industriais, de todos os municípios localizados à sua margem.

Mais do que nunca o Rio Pajeú se encontra em estágio avançado de degradação, resultando na poluição de suas águas, assoreamento (acúmulo de areia) de seu leito e redução no volume, derivando-se em graves consequências para o ambiente e toda a vida, seja de animais ou plantas, que dependem do Rio, assim como as populações ribeirinhas. Moradores ribeirinhos relatam que espécies de peixes antes encontrados não mais existem, provocando, entre outros danos, a redução da pesca para alimentação dessas populações e sustento familiar.

Outro agravante do desmatamento do Rio Pajeú foi a substituição da mata ciliar nas suas margens pela invasão de plantações da agricultura familiar, provocando o desbarrancamento e levando o solo dessas áreas para dentro de sua calha e, comumente, o uso de agrotóxicos nas lavouras que escorrem e contaminam suas águas, comprometendo a qualidade para os diversos fins.

É neste cenário de degradação que o Riacho Olho d'Água se encontra com o Rio Pajeú. Guardadas as proporções, tanto um como outro, foram e são referências para as suas comunidades e populações, como fontes de água para sobrevivência das famílias e dos animais para alimentar, beber e saciar outras necessidades, como lavar roupas e tomar banho.



QUANDO TUDO COMEÇOU



A agroecologia vem se revelando uma referência de inclusão social no meio rural. A produção agroecológica é baseada no equilíbrio natural, na conservação do solo, da água e dos ecossistemas locais. É partindo destes princípios que o trabalho com a juventude rural desenvolvido pelo CECOR vem se fortalecendo na comunidade do Olho d'Água.

As ações voltadas para o Riacho Olho d'Água começou em 2002, a partir de um processo iniciado em parceria como o Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central. A princípio foram identificados vários problemas de ordem ambiental, como queimadas, desmatamento, contaminação da água por esgoto doméstico, usos de agrotóxicos e acúmulo de lixo. Desde então, esta comunidade vinha lutando para manter o Riacho Olho d'Água vivo.

Um grupo de jovens começou a se interessar e se preocupar com essa realidade. Eles tiveram um papel importante em uma das primeiras atividades coletivas realizadas, que foram os mutirões de limpeza às margens do Riacho.

Essa primeira iniciativa se configurou no passo fundamental para organização dos grupos de jovens e a mobilização dos alunos e

alunas das escolas nas comunidades, onde o trabalho de preservação havia iniciado.

A partir deste primeiro contato observou-se a necessidade da realização de um trabalho mais sistemático baseado numa educação ambiental que partisse do princípio da construção do conhecimento de forma compartilhada e descentralizada. A ideia também era que gerasse renda para essa juventude rural, já que uma das causas do êxodo rural juvenil é a falta de perspectiva de trabalho no meio rural.

O Projeto Brotinhos do Olho d'Água começou a ser desenvolvido por uma equipe multidisciplinar do CECOR, estagiários da Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada e profissionais voluntários de organizações parceiras. Foram construídos 03 viveiros no município de Santa Cruz da Baixa Verde nas comunidades Olho d'Água, Caldeirão dos Barros e São Domingos. As áreas que foram construídas a infraestrutura foram doadas por famílias locais para uso do grupo.

Durante as etapas de formação, houve várias práticas pedagógicas, como oficinas sobre conservação ambiental, coleta e armazenamento de sementes e produção e

manejo de mudas. Ainda aconteceram outras atividades técnicas, como dias de campo para identificação das plantas matrizes e coletas de sementes, oficina sobre Georefereciamento, em que puderam realizar a marcação dos pontos prioritários para reflorestamento e as espécies que devem ser durante as etapas de formação, tiveram várias práticas pedagógicas, como oficinas sobre conservação ambiental, coleta e armazenamento de sementes e produção e manejo de mudas. Ainda aconteceram outras atividades técnicas, como dias de campo para identificação das plantas matrizes e coletas de sementes, oficina sobre Georefereciamento, em que puderam realizar a marcação dos pontos prioritários periodizadas para o replantio, além de traçarem um retrato via satélite de todo percurso do Riacho.

Durante estas oficinas pedagógicas e as caminhadas de reconhecimento da mata nativa, tiveram momentos de identificação da vegetal local, como plantas que desapareceram e as que estavam em processo de desaparecimento das margens do Riacho Olho d'Água. Com o intuito de atender a necessidade produtiva das comunidades envolvidas e a recomposição da mata ciliar local, foi elaborado planejamento de execução das etapas com a participação dos jovens e das jovens das localidades. Outro fator que norteou a decisão das espécies importante a serem produzidas foi a procura e a demanda de mudas pelo mercado local.



“O projeto foi de grande importância para a escola. Proporcionou um maior estímulo para os alunos. Eles passaram a se preocupar mais com o meio ambiente.

Muitos jovens não sabiam como plantar uma árvore ou uma semente. É uma atividade boa para a educação dos alunos. É bom que desde cedo comecem a preservar a natureza. Os alunos têm outra consciência em relação ao meio ambiente. Eles produziram as mudas e plantaram em suas casas, antes não existia uma educação como esta. Podemos dar continuidade ao projeto, aprendemos muitas coisas para que possamos continuar. Com o Projeto conseguimos comprar coisas que precisávamos para escola. Ela estava esquecida! Conseguimos comprar um quadro novo, estante para colocar os livros, jogos educativos como matemática e português, papel, lápis de cor, uma bola e bambolês para os alunos brincarem no recreio e ainda trouxemos muito aprendizado para dentro da sala de aula.”

Solange Silveira – Professora da Escola de São Domingos

PROTAGONISMO JUVENIL NA REVITALIZAÇÃO DO RIACHO OLHO D'ÁGUA

Com o envolvimento de parceria com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz da Baixa Verde e Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central, os jovens se mobilizaram para a construção dos viveiros com visitas técnicas constantes da equipe do CECOR. Aos poucos, as ações iam surgindo e as etapas acontecendo. O projeto foi ganhando dimensão de mobilização chegando a envolver alunos e professores de escolas municipais das comunidades contempladas. Realizaram medições das áreas, aquisição de materiais para construção dos viveiros e produção de mudas, como as estacas, esterco e sementes.

Os jovens visitaram a sementeira do município de Serra Talhada para conhecer as técnicas de manejo de viveiro, aquisição de mudas para reflorestamento do Riacho Olho d'Água. No espaço da sementeira conheceram mudas para recomposição da mata ciliar do Riacho, onde foi

feita doação de mudas para o Projeto. Na sementeira, ainda observou-se um minhocário e mudas nativas e frutíferas. Dentre as mudas nativas observaram o Juazeiro, Cedro, Angico, Aroeira e Imburana, além de outras espécies exóticas. Dentre as espécies frutíferas destacam a Acerola, Caju, Goiabeira,



Pinha, Graviola e Tamarindo. As áreas dos viveiros foram doadas por famílias das comunidades beneficiadas.

Com o intuito de conhecerem as áreas de outras comunidades e trocarem experiências, os grupos de jovens realizaram intercâmbios entre as comunidades de São Domingos, Olho d'Água e Caldeirão dos Barros para produção de mudas e tratos culturais de um viveiro. Uma das etapas seguintes foi a realização de uma Oficina de Georeferenciamento ao longo da microbacia do Riacho Olho d'Água com participação da Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A Oficina de Georeferenciamento contou com uma parte teórica repassada aos participantes sobre temas abordados como a relevância do mapeamento, antigos instrumentos utilizados para localização, surgimento dos primeiros GPS (Sistema de Posicionamento Global), seu uso e importância. Foi feita demonstração do GPS, em que todos compartilharam do aparelho para observação.

Após os conteúdos, realizou-se a outra parte prática de campo (in loco), onde foi trabalhado a localização e mapeamento do Riacho Olho d'Água. O trabalho levou o grupo a fazer o percurso próximo da nascente até a comunidade

do Olho d'Água, marcando pontos e identificando as coordenadas a partir dos rios tributários do Riacho.

À medida que identificaram espécies para recomposição da mata ciliar do Riacho, os jovens iam produzindo novas mudas para reposição. Cada viveiro tem uma estrutura adequada para funcionar como, cercado, tela protetora, esterco e um bom local com sombra. O plantio em cada área aconteceu em forma de mutirão com participação dos jovens e o envolvimento das famílias das comunidades.

Na perspectiva de novas oportunidades que surgia com a produção das mudas, o projeto “Brotinhos do Riacho Olho d'Água” oportunizou a geração de renda para os jovens envolvidos. Parte da produção foi para a recuperação da mata ciliar nas margens do Riacho e outra parte passou a ser comercializada para organizações em eventos nos municípios de Santa Cruz da Baixa Verde e Serra Talhada.



“O Projeto foi uma forma de envolver outras pessoas nas atividades dentro das comunidades e estimulou as pessoas a valorizar a natureza. Aprendi muitas coisas importantes, como produção de mudas, como usar o GPS. Aprendi a importância de preservar os rios, as matas e a qualidade de vida que essas ações trazem às pessoas. O Projeto deu mais reforço para as atividades de preservação do Riacho Olho d'Água, além de manter os jovens mais unidos e com uma maior consciência de preservação. É importante darmos continuidade ao Projeto, produzindo as mudas e promovendo a geração de renda.”

Iris Maria Vieira - Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central

RIQUEZAS DA MATA CILIAR

A escolha das plantas para recomposição da mata ciliar do Riacho Olho d'Água se deu a partir de um diagnóstico realizado com as comunidades envolvidas na proposta. A metodologia escolhida foi a de Diagnóstico Rápido Participativo - DRP, que tem como princípio envolver um conjunto de técnicas e ferramentas, em que a própria comunidade pudesse identificar seus problemas e suas oportunidades. O que fez com que edificassem os pontos críticos a serem recuperados, permitindo assim a construção do plano estratégico com as ações de intervenção do Projeto Brotinhos do Olho d'Água. Essa metodologia escolhida partiu da necessidade de identificar os recursos naturais perdidos com a ação da agricultura no leito do rio e as áreas que se mantiveram preservadas ao longo desses anos e o que desejam enxergar no futuro.

O ponto pé inicial foi a construção de mapas com a participação dos jovens, como o “Mapa de Recursos Naturais”, “Mapa das Propriedades” e o “Mapa da Situação Futura”. A ideia foi trabalhar de que forma a riqueza natural ainda

existe nas comunidades e de como vem sendo perdida.

O “Mapa dos Recursos Naturais” contribuiu para traçar a real situação em relação à retirada da mata ciliar e a pouca oferta de água nos poços e cacimbas, antes existente em abundância. Após todo o processo de reflexão realizado com as comunidades, os moradores foram desafiado a mudarem essa realidade. O segundo mapa construído foi o “Mapa das Propriedades”, em que foram trabalhadas as alternativas para reduzir a perda de mata nativa, a partir da produção em consórcio entre plantas nativas, frutíferas e forrageiras. O terceiro e último mapa construiu foi o “Mapa do Cenário Futuro”, onde todos e todas puderam apontar a melhor forma das ações educativas acontecerem e de como a recomposição deve acontecer a partir de agora.

Todas as informações foram coletadas durante vários momentos de estudo e reconhecimento do ambiente em todo o percurso do Riacho com a participação de homens, mulheres jovens e crianças, das três comunidades com o apoio da assessoria técnica do CECOR. Durante as visitas de reconhecimento e identificação foram catalogadas as espécies nativas da margem do Riacho e a vegetação que a substituiu como:



pastagens, lavouras e plantas exóticas. Foram também realizadas escutas e consultas às famílias mais antigas da comunidade, principalmente as consideradas conhecedoras da vegetação, da agricultura e da fitoterapia local. Foi traçado um diagnóstico da vegetação e das plantas matrizes, potenciais fornecedoras de sementes.

O passo seguinte dos jovens e mulheres envolvidos foi o de sistematizar as informações obtidas com realização de diversas oficinas, em que os jovens e as mulheres responsáveis pela produção dessas mudas pudessem conhecer melhor sobre a fisiologia e as técnicas de propagação em viveiros. O conteúdo formativo trouxe como identificar as matrizes (plantas mãe) e o período de dispersão das sementes, coleta e armazenamento para produção das mudas, cronograma de plantio e a articulação das áreas mais degradadas identificadas a serem recuperadas ao longo do Riacho.

A catalogação de plantas se baseou na contribuição de cada espécie para o equilíbrio do ambiente e possibilitou a serem usadas na alimentação humana e animal, bem como, na fitoterapia.



“O Projeto trouxe uma complementação de renda, capacitação, autonomia dos jovens e também uma maior conscientização quanto à preservação do meio ambiente. A nossa perspectiva é continuar com as atividades e envolver outras pessoas. Houve um aprendizado significativo em relação à ampliação dos conhecimentos, fazemos as coisas mais segura. Percebemos ainda que os jovens ficaram mais unidos e participativos. Isso sem falar que já podemos vivenciar essas mudanças. Trabalhando juntos sempre aprendemos coisas uns com os outros.”

Claudeci Araújo - Coordenadora do Grupo de Jovens da Comunidade

Angico

Família: *Leguminosae* **Nome científico:** *Anadenanthera macrocarpa* **Propagação:** Estaquia e semente. **Floração:** Setembro-novembro. **Época de colheita:** Agosto-setembro. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 05-08 semanas.

Usos do Angico:

Madeira, alimentação animal, combustível, artesanato, medicinal, apícola e ornamental.



Aroeira

Família: *Anacardiaceae*.

Nome científico:

Myracrodon urundeuva. **Propagação:** Estaquia e sementes. **Floração:** Junho-julho. **Época de colheita:** Setembro-novembro. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 2-3 semanas. **Usos da Aroeira:** Alimentação animal, apícola, cera, combustível, madeira, medicinal, óleos essenciais, ornamental, reflorestamento, resina e tanino.

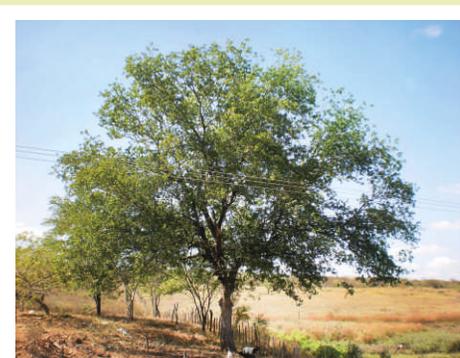
Barriguda

Família: *Bombacaceae*. **Nome científico:** *Ceiba glaziovii*. **Propagação:** Sementes. **Floração:** Estação seca (julho a outubro) **Época de colheita:** Estação seca (setembro a novembro). **Quebra de dormência:** Nenhum **Tempo de germinação:** 1-2 semanas. **Usos da Barriguda:** Madeira, medicinal, ornamental, reflorestamento e artesanato.



Braúna

Família: *Anacardiaceae*. **Nome científico:** *Schinopsis brasiliensis*. **Propagação:** Sementes. **Floração:** Junho-setembro. **Época de colheita:** Outubro-novembro. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 12-60 dias. **Usos da Braúna:** Apícola, cera, combustível, madeira, medicinal, óleos essenciais, ornamental e tanino.





Cajueiro

Família: *Anacardiaceae*. **Nome científico:** *Anacardium occidentale*.

Propagação: Estaquia, semente e enxertia. **Floração:** Junho-setembro.

Época de colheita: Setembro-janeiro. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 2-3 semanas. **Usos do Cajueiro:** Alimentação humana, apícola, cera, combustível, frutífera, madeira, medicinal e óleos essenciais.

Canafístula

Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Senna spectabilis*.

Propagação: Sementes e brotação de raiz. **Floração:**

Janeiro-abril. **Época de colheita:**

Agosto-setembro. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 4 semanas. **Usos da Canafístula:** Madeira, medicinal, ornamental, reflorestamento e forragem.



Catingueira

Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Caesalpinia pyramidales*. **Propagação:** Sementes e brotações.

Floração: Novembro-janeiro. **Época de colheita:** Janeiro-março. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 1-2 semanas. **Usos da Catingueira:** Madeira, apícola, forragem, reflorestamento e medicinal.



Cedro

Família: *Meliaceae*. **Nome científico:** *Cedrela odorata*.

Floração: Início das chuvas. **Época de colheita:** Quatro meses após a floração. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 29-31 semanas. **Usos do Cedro:** Madeira, medicinal, ornamental, reflorestamento e apícola e óleos essenciais.

Cumaru ou Imburana de Cheiro

Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Amburana cearcenses*.
Propagação: Estaquia e sementes.
Floração: Abril-junho. **Época de colheita:** Julho-setembro.
Quebra de dormência: Sacarificação mecânica. **Tempo de germinação:** 3-8 semanas.
Usos: Madeira, ornamental, apícola, óleos, medicinal..



Frejorge

Família: *Boraginaceae*. **Nome científico:** *Cordia trichotoma*. **Propagação:** Sementes, estacas, brotação de raízes e tocos.
Floração: Abril-julho. **Época de colheita:** Julho-setembro. **Quebra de dormência:** Imersão em água pó 24 horas. **Tempo de germinação:** 2 – 9 semanas. **Usos do Frejorge:** Madeira, ornamental, reflorestamento, apícola.

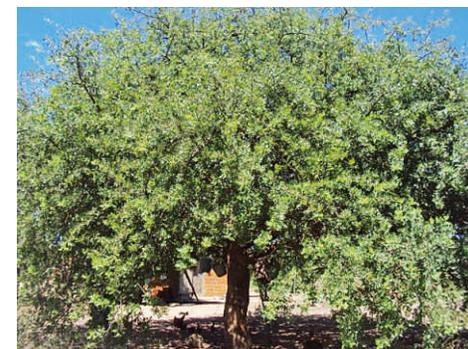
Imbiratanha

Família: *Bombacaceae*.
Nome científico: *Pseudobombax marginatum*.
Propagação: Sementes. **Floração:** Maio-setembro. **Época de colheita:** Julho-novembro.
Quebra de dormência: Imersão em água por 24 horas. **Tempo de germinação:** 1-2 semanas.
Usos: Madeira, alimentação humana, medicinal, ornamental, reflorestamento e artesanato.



Imburana de Cambão

Família: *Burseraceae*. **Nome científico:** *Commiphora leptophloeos*. **Propagação:** Sementes e estacas.
Floração: Novembro-janeiro. **Época de colheita:** 4-5 meses depois da floração. **Quebra de dormência:** Escarificação mecânica. **Tempo de germinação:** 1-3 semanas. **Usos da Imburana de cambão:** Madeira, alimentação humana, medicinal, ornamental, reflorestamento, apícola, forragem e óleos essenciais.





Juazeiro

Família: Rhamnaceae. **Nome científico:** *Zyziphus joazeiro*. **Propagação:** Sementes. **Floração:** Novembro-dezembro. **Época de colheita:** junho-julho. **Quebra de**

dormência: Nenhum. **Tempo de germinação:** 1-11 semanas. **Usos do Juazeiro:** Madeira, alimentação animal, apícola e medicinal.

Jurema Preta

Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Mimosa tenuiflora*.

Propagação: Sementes, estacas e brotações do tronco.

Floração: Novembro-fevereiro. **Época de colheita:** Março-maio. **Quebra de dormência:** Imersão em água fria ou em água quente.

Tempo de germinação: 2-4 semanas. **Usos da Jurema Preta:** Madeira, alimentação animal, apícola, medicinal, combustível e reflorestamento.



Mororó

Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Pauletia cheilantha*. **Propagação:** Sementes. **Floração:** Três meses após o início das chuvas. **Época de colheita:**

Quatro meses após o início das chuvas. **Quebra de dormência:** Imersão em água por 24 horas. **Tempo de germinação:** 15-25 dias. **Usos do Mororó:** Madeira, alimentação humana, medicinal, ornamental, reflorestamento, apícola e forragem.



Oiticica

Família: *Chrysobalanaceae*. **Nome científico:** *Licania rígida*. **Propagação:** Semente, estaquia e enxertia.

Floração: Junho-outubro. **Época de colheita:** Novembro-fevereiro. **Quebra de dormência:** Escarificação mecânica. **Tempo de germinação:** 3-7 semanas.

Usos: Madeira, medicinal, alimentação humana, alimentação animal, reflorestamento, apícola, cera, e óleos essenciais.



Pau d'Arco



Família: *Bignoniaceae*. **Nome científico:** *Tabebuia impetiginosa*. **Propagação:** Sementes e estacas de raízes. **Floração:** Junho-agosto. **Época de colheita:** 15 a 16 semanas após o florescimento. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 1-5 semanas. **Usos do Pau d'Arco:** Madeira, medicinal, ornamental, reflorestamento, apícola, óleo essenciais e tanino.

Pau Ferro



Família: *Leguminosae*. **Nome científico:** *Caesalpinia Férrea*. **Propagação:** Semente, brotação de tronco e raiz. **Floração:** Novembro-janeiro. **Época de colheita:** Julho-setembro. **Quebra de dormência:** Escarificação mecânica. **Tempo de germinação:** 1-2 semanas. **Usos do Pau ferro:**

Alimentação animal, cera, combustível, reflorestamento, madeira, medicinal, óleos essenciais, ornamental e tanino.

Pereiro



Família: *Apocynaceae*. **Nome científico:** *Aspidosperma pyrifolium*. **Floração:** Início da estação chuvosa. **Época de colheita:** Início da estação seca. **Quebra de dormência:** Nenhum. **Tempo de germinação:** 2-4 semanas. **Usos do Pereiro:** Madeira, alimentação animal, apícola, cera, combustível, medicinal, ornamental e óleos essenciais.

Tamarindo



Família: *Fabaceae*. **Nome científico:** *Tamarindus indica L*. **Propagação:** Semente. **Época de colheita:** A planta entra em produção entre 4-6 anos pós plantio e pode produzir ao longo de duzentos anos. **Tempo de germinação:** 5 a 10 dias. **Usos do Tamarindo:** Preparo de doces, bolos, sorvetes, xaropes, bebidas, licores, refrescos, sucos concentrados e ainda como tempero para arroz, carne, peixe e outros alimentos.

Umbuzeiro

Família: *Anacardiaceae*. **Nome científico:** *Spondias tuberosa*. **Propagação:** Enxertia, estaquia e semente. **Floração:** Início da estação chuvosa. **Época de colheita:** Meio da estação chuvosa. **Quebra de dormência:** Escarificação mecânica. **Tempo de germinação:** É desuniforme, ocorre entre 2 - 13 semanas. **Usos do Umbuzeiro:** Alimentação humana, alimentação animal, apícola, cera, frutífera, medicinal, óleos essenciais e reflorestamento.



“O projeto representou uma experiência muito boa na minha vida. Foi importante para a gente olhar mais com atenção para o meio ambiente. Ter cuidado com o Riacho Olho d'Água. Nós passamos a conviver mais em conjunto e a cuidar melhor dele. O projeto trouxe inúmeros conhecimentos, coisas que antes não fazíamos. Passamos a participar mais dos eventos, encontros e reuniões da comunidade. A perspectiva é de permanecer com as atividades do projeto, apesar das dificuldades com o grupo é possível continuarmos o que estamos fazendo.”

Tarciana Sousa - Jovem da Comunidade Olho d'Água



Este trabalho iniciado no ano de 2002 no Riacho Olho d'Água foi uma semente lançada para os jovens rurais, pois são eles que trazem a perseverança da transformação e foram desafiados a construir essa mudança juntos com suas famílias, as crianças da localidade e professores. Esta cartilha propôs, em poucas páginas, registrar a riqueza dessa experiência, através do projeto Brotinhos do Olho d'Água, numa parceria primordial com a comunidade, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e o Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Sertão Central, com o apoio fundamental da BrazilFoundation e do Instituto C&A.

O projeto Brotinhos do Olho d'Água proporcionou a formação de grupos de jovens rurais com uma consciência ambiental formada na preservação do Riacho, capacitando-os em produção de mudas com implantação de viveiros comunitários, numa perspectiva também de geração de renda com a comercialização das

mudas. Ações de intervenção foram realizadas ao longo das margens do Riacho, como plantio de mudas e plantas frutíferas e reflorestamento da mata ciliar. As escolas foram inseridas nesse processo com participação nos mutirões de replantio contribuindo assim, com uma educação contextualizada em sala de aula, abordando temas transversais e integrados ao Projeto, como meio ambiente, respeito à natureza e agroecologia. Ainda permitiu o Georeferenciamento do Riacho, com uma instrumentalização mais precisa e segura para traçar e diagnosticar a real situação e localização desse afluente. Além do envolvimento da comunidade e da população do município em eventos de celebração (Dia da Água, Semana do Meio Ambiente, Dia da Árvore) e divulgação e mobilização do Projeto no município pautando da imprensa local, a exemplo da como produção dos programas de rádio. É a partir do local, da comunidade do Riacho Olho d'Água, que se pode buscar as

transformações para a preservação na natureza, em especial das águas que alimenta e faz o Semiárido pulsar com mais vida e dignidade. Essa mudança não para e nem se encerra aqui. Há 11 anos, a semente foi lançada, ou melhor, o desafio foi posto para a conservação do Riacho que está dentro da história de cada membro da comunidade do Olho d'Água. Um Riacho que, por muitos anos, brotou água, matou a sede de gente e animais, alimentou a esperança de cada família agricultora. Que esta cartilha “Juventude Semeadora” seja um instrumento de multiplicação e formação não só para a preservação do Riacho Olho d'Água, mas também uma mensagem de respeito à natureza, em particular as nossas águas, em vários cantos do Brasil, que a partir da comunidade podemos começar a mudança da preservação do Planeta e de todos os seus recursos naturais.

“O projeto contribuiu para a preservação do Riacho Olho d'Água e incentivou a criar e a plantar mais vida e aproveitar o que a natureza nos oferece. Antes os jovens não tinham o pensamento da agroecologia, hoje, observam a natureza, colhem as sementes, plantam e também mudaram a forma de se alimentar. Eles estão mais unidos! Vamos dar continuidade a esse projeto que foi fundamental para nós. Preservando o Riacho e a natureza, estamos preservando a nós mesmos. Esses jovens serão sementes que germinarão no presente e futuro destas comunidades.”

Maria Neilda dos Anjos – Diretora do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Sindicato de Santa Cruz da Baixa Verde



BREVE OLHAR SOBRE AS LEIS BRASILEIRAS

As Leis que tratam do meio ambiente no Brasil estão entre as mais completas e avançadas do mundo. Até meados da década de 1990, a legislação cuidava separadamente dos bens ambientais de forma não relacionada.

Desde a Constituição Federal de 1988, os recursos naturais não são de propriedade particular. A partir de então, o Governo procurou estabelecer a gestão participativa e descentralizada das águas como um de seus fundamentos. O Código de Águas (Lei nº 9.433) instituiu a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, usuários e das comunidades.



A Lei Federal 4.771/65 de Área de Preservação Permanente (APP), são áreas situadas nas nascentes, ainda que intermitentes e nos

chamados “olhos d'água”, qualquer que seja a sua situação topográfica, devendo ter um raio mínimo de 50 metros de largura.

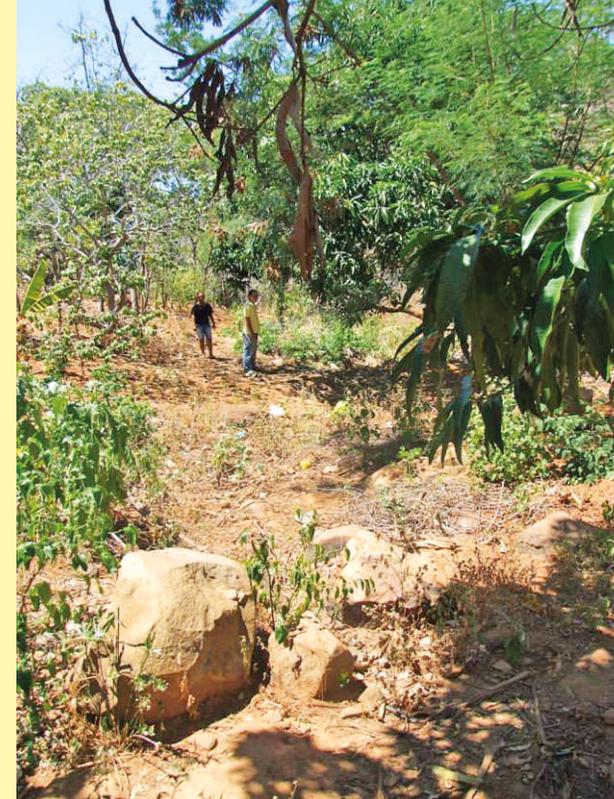
A importância das matas ciliares está legalmente respaldada através da Lei nº 4.771/65 – (de 15 de setembro de 1965) Código Florestal Brasileiro, na qual define que a mata ciliar tem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e de flora, bem como proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Com a aprovação da Lei de Crimes Ambientais, ou Lei da Natureza (Lei N ° 9.605 (de 12 de fevereiro de 1998), a sociedade brasileira, os órgãos ambientais e o Ministério Público passaram a contar com um mecanismo para punição aos infratores do meio ambiente. A Lei determina que seja proibido destruir ou danificar floresta da área de preservação permanente, mesmo que em formação ou utilizá-la com infringência das normas de proteção. Para quem não cumprir a Lei, é prevista pena de detenção de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas, cumulativamente, além da obrigatoriedade de recuperação ambiental por parte dos

responsáveis pela terra. Nas terras de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-las, se não o fizer o proprietário. Quanto aos projetos de reflorestamento, de acordo com o Código Florestal Brasileiro, no caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas.

As matas ciliares são indispensáveis para o equilíbrio entre os sistemas produtivos e os aspectos ambientais locais. Um dos grandes contribuintes para a degradação das matas ciliares é a implantação de sistemas de produção agrícola nas margens dos cursos d'água onde, geralmente, estão presentes os solos mais férteis.

O Brasil possui legislação ambiental bastante severa, se comparada a outros países, no entanto, a falta de fiscalização para cumprir a lei provoca sérios danos aos recursos naturais, em particular as águas e mata ciliar.



SOBRE O CECOR

O CECOR – Centro de Educação Comunitária Rural (iniciou sua ação em 1994) foi fundado em 1992 por um grupo de agricultores, agricultoras e lideranças sindicais do Sertão de Pernambuco. É uma organização não governamental de Utilidade Pública Municipal (Lei nº 1246/2010), sediada na cidade de Serra Talhada-PE, que busca desenvolver, implantar, sistematizar e difundir experiências, utilizando tecnologias sociais de convivência com o Semiárido.

A sua missão é incentivar e promover a construção e o fortalecimento de iniciativas sustentáveis de convivência com o Semiárido, voltadas para melhorar a vida dos agricultores e das agricultoras familiares tendo como base a Agroecologia. O CECOR tem atuação junto às famílias agricultoras, associações comunitárias rurais e comissões em municípios dos Sertões do Pajeú, Central, Sub Médio São Francisco, Moxotó e Araripe.

A metodologia de ação tem como princípio básico a participação,

buscando em qualquer processo de trabalho considerar, resgatar e fortalecer o conhecimento dos agricultores e agricultoras familiares e suas potencialidades, do ponto de vista social, político, econômico, cultural e ambiental, possibilitando a troca permanente de experiências. Todas as ações propostas ou executadas pelo CECOR estão voltadas para a construção de estratégias que viabilizem a conquista da autonomia das famílias e dos grupos envolvidos, tornando-os protagonistas de todo o processo de trabalho.

Hoje, o CECOR é referência em mobilização, intervenção e experiência exitosa na área de Agroecologia no estado de Pernambuco, atuando em três eixos: Convivência com o Semiárido, Acesso ao Mercado e Juventude Rural e Gênero.





ANEXOS

1) Instrumentos:

- a. **Escala de trabalho:** Esta planilha serve de referencial para organização das tarefas realizadas durante o período de execução do Projeto. A proposta é para que fosse um instrumento construído coletivamente, onde o grupo pode se organizar de forma que todas contribuíssem de acordo com o tempo disponível, as atividades previstas e com isso evitasse a concentração de trabalho em uma parte do grupo.

Responsável	Atividade	Segunda data / /	Terça data / /	Quarta data / /	Quinta data / /	Sexta data / /	Sábado data / /	Domingo data / /
André	Campina do viveiro	X		X		X		X
Roberto	Produzir mudas		X		X		X	X
Maria	Irrigar as mudas		X		X		X	
Malu	Coleta e armazenamento de sementes	X		X		X		X

- b. **Placa de identificação de canteiros :** Esta ferramenta tem a função de organizar as fileiras de canteiros de mudas , logo após a semeadura. Deve conter o nome popular e científico, bem como a quantidade de mudas existentes no canteiro e a data do plantio, tais informações foram necessárias para manter o monitoramento do estoque de mudas e a capacidade de entrega de forma rápida e precisa.

Exemplo:

Nome vulgar:

Data de plantio:

Nome científico:

Quantidade de mudas no canteiro:

OBS:

- c. **Calendário de coleta de sementes:** Levantamento das espécies que o viveiro deseja produzir e a identificação das plantas que serão potenciais matrizes ou doadoras de sementes para produção de mudas e é essencial para continuidade do viveiro, além de garantia de um bom patrimônio genético para as mudas que serão comercializadas.

Espécie

Manga

Aroeira





