

Comunidade Alto São João

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
E INTEGRAÇÃO
COMUNITÁRIA

PRÊMIO MANDACARU II



Entidade Premiada:



Realizador:



Realização:



Apoio:

Ministério do
Desenvolvimento Social
e Combate à Fome



Instituto Nordeste Cidadania

Conselho Administrativo

Presidente:

José Maurício de Lima da Silva

Conselho Titular:

Cloves Machado Polte

Adstoni Lopes Bezerra

Alcino Tibico Brasil

José Narciso Sobrinho

José Jurandir Bastos Mesquita

Francisco Elson Pacheco Serra

Conselheiro Suplente:

Helano Cavalcanti Camelo

Hildeberto Barroso Neto

Diretoria Executiva

Diretor Presidente:

Getúlio Alves de Abreu

Diretora Administrativo Socioambiental:

Helda Kelly dos Santos Pereira Lima

Diretor Financeiro e de Controle:

José Zelízio de Alencar Libório

Conselho Fiscal:

Maria Cláudia Nascimento Silva (Presidente)

Carlos Henrique Alves de Sousa

José Ferreira Chagas

Área Socioambiental

Coordenadora:

Antônia Nágela de Araújo Costa

Equipe Técnica:

Antenor Lago Costa

Bruna da Silva Santos

Carla Jeane de Andrade Queiroz

Carlos Reni Araújo Dino

Maira Lins Bonfim

Raimunda Ferreira Mesquita

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS

Diretor Presidente:

Luis Tadeu Assad

Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID)

Coordenador Geral:

José Molina Vázquez

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS

Prêmio Mandacaru II – Projetos e Práticas Inovadoras em Acesso à Água e Convivência com o Semiárido.

O Prêmio Mandacaru é uma das ações do Programa Cisternas – BRA – 007 - B, realizado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS) no âmbito do Fundo de Cooperação para Água e Saneamento (FCAS), com aporte financeiro da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID) e apoio do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Histórico do INEC

O Instituto Nordeste Cidadania - INEC é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, sem fins lucrativos, que atua assessorando comunidades e instituições, desenvolvendo ações

nos eixos: educação, cultura, meio ambiente, microcrédito e geração de renda.

Surgiu em 1993 como Comitê de Ação da Cidadania dos Funcionários do BNB, por meio do movimento “Ética na Política”, que culminou com a “Campanha Natal sem Fome: Contra a Fome, a Miséria e Pela Vida”, idealizada pelo sociólogo Herbert de Souza, o Betinho.

Em 1996, formaliza-se como ONG - Organização Não Governamental, adotando o nome de Instituto Nordeste Cidadania; além disso, passa a realizar projetos produtivos e capacitações no meio rural. Em 2003, o INEC é qualificado como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público¹, passando a operacionalizar, por meio de Termo de Parceria com o Banco do Nordeste, os Programas de microcrédito urbano e rural, Crediamigo e Agroamigo.

A missão do INEC é contribuir para inclusão e o desenvolvimento econômico das

¹ Lei 9.790/99 – Lei das OSCIPs

pessoas, potencializando a força coletiva, promovendo a cidadania e o respeito à vida.

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Desenvolvimento e Integração Comunitária desenvolvido pelo Instituto Nordeste Cidadania em parceria com o IABS – Prêmio Mandacaru II, tem o objetivo de promover o desenvolvimento integrado da comunidade por meio da realização de vários projetos nos eixos de infraestrutura, geração de renda, educação, arte e cultura, os quais dialogam entre si na confluência dos referenciais teóricos metodológicos da Permacultura (baseada na cooperação entre os homens e a natureza, uma cultura sustentável permanente, criando ambientes sustentáveis), da Educação Biocêntrica (trás o princípio biocêntrico, isto é, a vida como centro, inspirado nas leis universais, método dialógico-vivencial-reflexivo), do Método de Processo (participativo, processual e

dialógico) e do Arte em Comunidade (abordagem pedagógica e terapêutica que utiliza a arte como ferramenta de mediação da relação indivíduo-mundo-indivíduo).

Destacamos que toda a metodologia atua como instrumento de ensinoaprendizagem, numa abordagem ecopedagógica interdisciplinar (processo de educação contínuo e vivencial) e como indicador de metas (cada processo metodológico envolveu a construção de equipamentos e ambientes por meio das oficinas e vivências pedagógicas). Por meio do planejamento, execução e acompanhamento participativo, o projeto contribuiu ativamente para o fortalecimento da convivência, criação e fortalecimento de vínculos que vem sendo estabelecidos sob a perspectiva da sustentabilidade

Assim, essa cartilha apresenta de uma forma bem simples, ilustrativa, mas rica no seu fazer, como acontece esse processo na comunidade, quais

as metodologias e tecnologias sociais desenvolvidas.

1.1 Objetivo Geral

Melhorar a qualidade de vida das famílias das comunidades de Santana e Alto São João, ambas no Ceará, nas áreas social, cultural, ambiental, econômica e de saúde por meio do desenvolvimento de tecnologias sustentáveis de baixo custo, baseadas no conceito da permacultura e educação biocêntrica.

1.2. Objetivos Específicos

- Criar um espaço comunitário para a aprendizagem e o desenvolvimento da leitura e cidadania;
- Envolver a comunidade no processo de reflexão/ação sobre as suas questões vivenciadas no dia a dia;

- Restaurar as casas por meio da permacultura e do projeto Arte em Comunidades;
- Construir alternativas de captação e armazenamento de água pluvial para oferecer água potável para consumo, e de manutenção do desenho ecologicamente construído na comunidade;
- Incentivar o cultivo de quintais produtivos com a utilização das águas cinza proveniente do uso doméstico (banho, cozinha e lavagem de roupas) na produção de alimentos;
- Facilitar curso de Introdução e Planejamento à Permacultura considerando os aspectos social, econômico, ambiental, cultural das comunidades;
- Implantar viveiro de mudas;
- Construir com a comunidade alternativas de geração de renda;
- Estruturar processo de organização comunitária das famílias envolvidas,

tornando-as protagonistas de suas conquistas no desenvolvimento sustentável de seu território.

1.3. Público beneficiário

A seguir descrevemos o público do Projeto organizado em famílias, Instituições e beneficiários diretos e indiretos que estiveram envolvidos pelas ações do projeto.

Comunidade de Santana Itatira - CE	Comunidade Alto São João Russas - CE
34 famílias	50 famílias
01 Associação de moradores.	01 Associação de moradores. 01 Associação de catadores.
165 pessoas diretamente	250 pessoas diretamente
200 pessoas indiretamente	350 pessoas indiretamente

1.4. Localização e área de abrangência

As comunidades que foram beneficiadas diretamente com o Programa estão localizadas no Nordeste do Brasil, no estado do Ceará, fazendo

parte do semiárido cearense, local de grande vulnerabilidade social e onde boa parte das famílias estão inseridas na faixa de extrema pobreza. Abaixo mapa indicando a localização das comunidades:

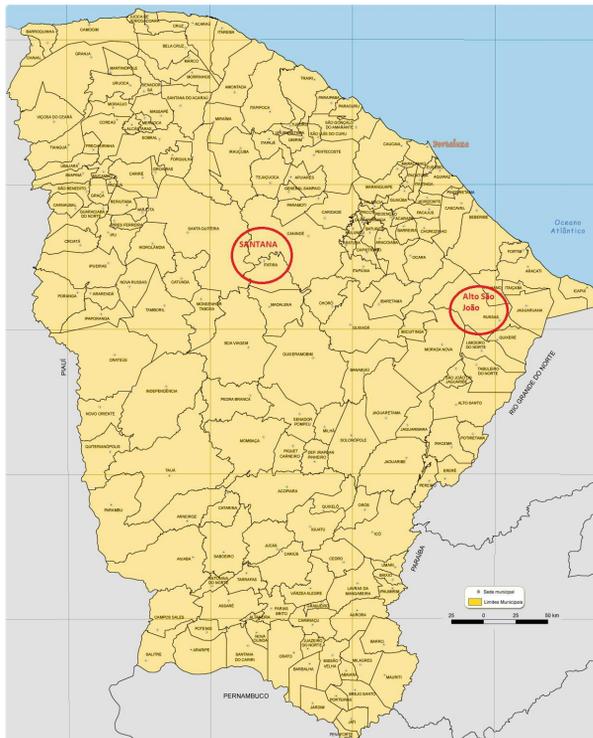


Figura 1: Mapa do Ceará com localização das comunidades agraciadas pelo Premio Mancadaru II

2. TECNOLOGIAS SOCIAIS DESENVOLVIDAS

Vamos entrar nesse lugar devagarinho....

Exaltação ao Nordeste

*Eita, Nordeste da peste,
Mesmo com toda sêca
Abandono e solidão,
Talvez pouca gente perceba
Que teu mapa aproximado
Tem forma de coração.
E se dizem que temos pobreza
E atribuem à natureza,
Contra isso, eu digo não.
Na verdade temos fartura
Do petróleo ao algodão.
Isso prova que temos riqueza
Embaixo e em cima do chão.
Procure por aí a fora
"Cabra" que acorda antes da aurora
E da enxada lança mão.
Procure mulher com dez filhos*

*Que quando a palma não alimenta
Bebem leite de jumenta
E nenhum dá pra ladrão
Procure por aí a fora
Quem melhor que a gente canta,
Quem melhor que a gente dança
Xote, xaxado e baião.
Procure no mundo uma cidade
Com a beleza e a claridade
Do luar do meu sertão.
Luiz Gonzaga de Moura*

2.1 Mobilização e Organização

Dentro do processo de mobilização e organização, existe o momento do conhecer: estabelece-se um primeiro contato, e por meio da escuta ativa, realiza-se a “leitura” da realidade (pesquisa socioeconômica²), círculo dos sonhos e planejamento das atividades.

2 Disponível nos anexos.



Figura 2: Encontros de sensibilização e mobilização da comunidade.

O Fazer!

Inicialmente, algumas atividades são importantes para realização de todo o processo: a acolhida dos colaboradores em uma roda, com vivência de integração e harmonização do espaço; acordo afetivo e cronológico de atividades; cuidado dos ambientes internos e externos. Este é um momento que propicia a união do grupo, a coordenação, organização, encadeamento do trabalho, disponibilidade e disposição dos colaboradores para o início do trabalho a ser feito.

2.2 Restauração das casas e dos móveis

Um primeiro ato do fazer coletivo em um processo de mutirão é a restauração das casas e dos móveis por meio da arte. Mexer nas casas é mexer com a estima das pessoas, é retomar a beleza e a noção de cuidado, é acessar a capacidade transformadora que está em cada um e que vai transformando o lugar e as pessoas.

O procedimento de restauração das casas e dos móveis que se dá em forma de mutirão, com a vertente “Criando Ambiente de Aprendizagem” do Projeto Arte em Comunidade, tem o objetivo de fortalecer o sentimento de pertencimento e apropriação do espaço, gerando vínculos nos grupos. Além disso, capacita lideranças e referências comunitárias para que estas se tornem multiplicadoras de arte.



Figura 3: Residência restaurada 1 (antes e depois).



Figura 4: Residência restaurada 2 (antes e depois).

E o que é mutirão?

Mutirão é uma iniciativa coletiva para a execução de serviço não remunerado em torno de um objetivo comum. É a essência do fazer, do participar, do colaborar, do descobrir, do criar, do

estar junto, da parceria, das trocas, das ideias e da criatividade; é o momento do conhecer, do conviver, de ouvir as histórias da comunidade. Crianças, jovens, adultos e quem mais chegar, movidos pela curiosidade, interesse e expectativa, vão se agregando em encontros afetivos.

Mesas, cadeiras, estantes, paredes e muros das casas pintadas com cores escolhidas por um e por todos vão criando ambientes agradáveis, bom de ver e conviver. Muitas pessoas começam com o que sabem fazer, e com a prática coletiva descobrem que podem fazer o que achavam que não sabiam e, em seguida, repassam o aprendizado para os que chegam depois, “criando ambientes de aprendizagem”.

Um ambiente com beleza, organizado, criativo e construído com a participação de muitas mãos e muitos corações, torna-se um lugar de aprendizagem, um local que vibra energia positiva e, por si só vai remodelando valores, culturas, hábitos

e estilos. Com a abordagem da Permacultura e da Educação Biocêntrica, os lugares tornam-se sustentáveis, vinculados à vida, onde o uso e o reuso, a reciclagem, a reflexão, o repensar e a redução de bens vão provocando um posicionamento mais consciente, uma convivência mais saudável com a natureza e as pessoas.

2.3. Jardins Comestíveis

Desenvolver uma pequena horta a partir do quintal de casa para estimular o acesso à alimentação saudável, com produtos orgânicos, utilizando materiais recicláveis e aproveitando o uso das águas cinza, isso é permacultura.

A Permacultura é um sistema de design para a criação de ambientes humanos sustentáveis. A palavra em si não é somente uma contração da palavra permanente, pois culturas não podem sobreviver muito bem sem uma base agrícola sustentável e uma ética do uso da terra.

[...] Resumidamente, é uma filosofia de trabalho com (e não contra) natureza; de observação atenta e transferível para o cotidiano, em oposto ao trabalho descuidado; e de observação de plantas e animais em todas suas funções, em oposto ao tratamento desses elementos como sistemas de um só produto (MOLLISON, 2001).

A metodologia atua como instrumento de ensinoaprendizagem, em uma abordagem ecopedagógica transdisciplinar (processo de educação contínua e vivencial). Por meio de planejamento, execução e acompanhamento participativo, o projeto contribui para o fortalecimento da convivência e desenvolvimento comunitário. A metodologia favorece a confluência dos movimentos: **teórico-vivencial** – ensinar e acompanhar a comunidade no aprendizado de novas tecnologias sociais e ambientais; **operacional** – atingir as metas definidas no projeto por meio das oficinas, na construção de viveiro de mudas, horta suspensa, espiral de ervas, ciclo de bananeiras seja feito

pedagogicamente; e **sustentável** – orientar a comunidade para continuidade e sustentabilidade das ações nas tecnologias implantadas.

Na Comunidade Alto São João, um bairro da cidade de Russas, no Ceará, foi possível construir um viveiro de mudas, espirais de ervas, hortas suspensas, hortas verticais, círculos de bananeiras para captação de águas cinza. O viveiro de mudas foi feito como parte prática do curso de Permacultura, em parceria com a Universidade Estadual do Ceará – UECE (NEPSSA). As hortas suspensas foram construídas com palets e objetos encontrados no lixão da comunidade, como mesas, pés de mesas e restos de madeira.

2.3.1. Espirais de Ervas

O formato espiralado é muito frequente na natureza, encontrado desde as conchas dos caracóis até as constelações. O espiral reúne diversas funções naturais em um único elemento,

por isso acaba se tornando mais produtivo. Com os espirais de ervas é possível criar microclimas e plantar diferentes espécies em um mesmo terreno, se adequando à necessidade de cada uma delas.

Neste tipo de cultivo a permacultura fica bem evidente, pois características específicas das florestas podem ser reproduzidas: no alto do espiral, o ambiente normalmente é mais seco e ensolarado; o contorno de suas voltas pode ser mais sombreado e, na base, o solo é bastante úmido, podendo até mesmo estar encharcado e formar um pequeno lago.

Os espirais podem ser construídos em casa para a plantação de flores, plantas aromáticas, medicinais e forrações. Não é preciso gastar muito, nem é tão difícil quanto pode parecer: com pedras, tijolos, telhas, madeira ou bambu, um pouco de terra e adubos.

O primeiro passo é escolher um local ensolarado e plano para facilitar a drenagem e escoamento de água. Além disso, a maioria das

ervas necessita de luz para se desenvolver. As espirais de ervas foram construídas com sobras de tijolos e telhas.



Figura 5: Espirais de ervas

2.3.2 O círculo de bananeira

É usado para tratar as águas usadas da casa (pias, tanques e chuveiros), as chamadas águas cinza. Ele também beneficia a produção de bananas em escala humana.

No caso das bananeiras, percebeu-se que elas, como outras plantas de folhas largas como o mamoeiro, evaporavam grandes quantidades de água, estabelecendo-se uma relação com as águas cinza das residências. Essa ligação é feita entre a necessidade de se tratar as águas que saem das pias e chuveiros das residências, com a grande capacidade de evaporar (tratar) dos círculos de bananeiras.

Como construir?

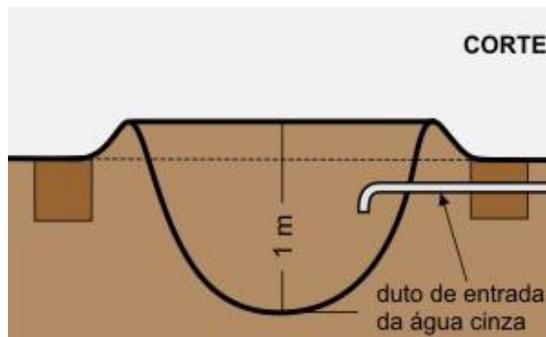


Figura 6: Perspectiva buraco (corte).

O trabalho começa com a construção de um buraco em forma de concha, com 1 m cúbico de volume. Lembre-se que a terra retirada do buraco é colocada na borda aumentando a altura do buraco.

Se o solo for muito arenoso, deve-se adicionar uma camada de argila para retardar a infiltração e possibilitar que a microvida faça seu trabalho de quebrar as moléculas dos nutrientes e outros compostos que vem com a água.

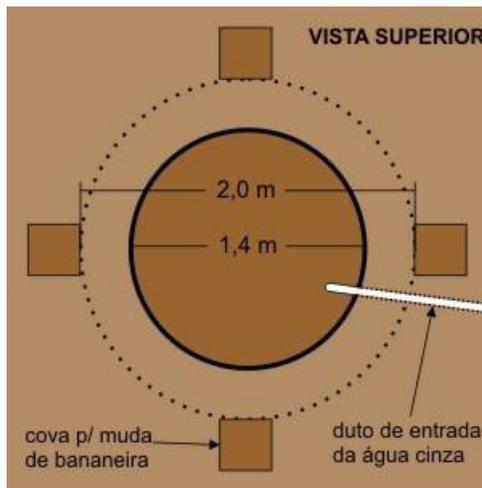


Figura 7: Perspectiva buraco (vista superior)

O buraco, depois de pronto, deve ser cheio com madeira e palha para criar um ambiente adequado para o recebimento da água cinza e para beneficiar a micro vida. Isso é feito primeiro colocando pequenos troncos grossos de madeira no fundo. Em seguida, galhos médios e finos de árvores; e por último, a palha (aparas de capim, folhas) formando um monte com quase 1 metro de altura acima da borda do buraco. A madeira deve ser colocada de forma desarrumada para que se crie espaços para a água. A palha em cima serve para impedir a entrada da luz e da água da chuva, que escorrerá para os lados não inundando o buraco e não se contaminando com a água cinza.

A água cinza deve ser conduzida por um tubo até o buraco e com um Joelho (encanação) na ponta para evitar o entupimento. Não usar valas abertas na condução da água para evitar que mosquitos e outros animais indesejados se desenvolvam.



Figura 8: Imagens passo a passo - Círculos de bananeiras.

2.4 Viveiro de Mudras

O viveiro de mudras deve estar localizado próximo a área de plantio final e num local comum a todos, visto que é para uso de toda comunidade. Deve ter fácil acesso para a chegada de mudras, ter fonte de água abundante e com qualidade para irrigação, possuir solo com boas características físicas e boa drenagem, além de possuir boas

condições climáticas: não ter ventos fortes, bom arejamento e ser ensolarado.

Precisamos atentar para os tipos de mudas que se pretende produzir: hortaliças, ornamentais, árvores, plantas medicinais, café e árvores nativas.

A instalação necessária para o viveiro pode ser feito com barrotes e sombrite, pois oferece controle de condições climáticas para a produção das mudas, que é o principal. O Galpão é semiaberto para trabalhos em dias chuvosos e galpão de armazenamento de insumos. Reservatório de água para irrigação e abastecimento geral do viveiro.

Segue abaixo um modelo em que a bioconstrução sugerida é um hexágono equidistante com lado medindo 3 metros e área de aproximada 12m². Modelo das comunidades de Alto São João, município de Russas-CE e Santana, município de Itatira-CE.



Figura 9: Desenho técnico - Croquis Viveiro de plantas



Figura 10: Viveiro de plantas.

2.5 Taipa telada



Figura 11: Taipa Telada

É uma técnica de construção, melhor dizer bioconstrução, que reutiliza o lixo seco e outros materiais descartados, matéria - prima disponível na própria comunidade, como: barro, madeira (marmeleiro, pau branco), e material que precisa ser comprado como a tela de arame de galinheiro ou outros tipos de tela, minimizando o uso de matéria-

prima do ambiente. Além disso, reduz custos, favorecendo o desenvolvimento de práticas simples e de fácil acesso à comunidade, para o manejo sustentável dos recursos naturais a serem utilizados na realização da atividade.

3. CURSOS / OFICINAS

Os cursos de artesanato tem o objetivo de estimular a criatividade e identificar artesãos locais, possibilitando o fortalecimento da identidade local e individual, reaproveitar o material reciclado, matéria-prima em abundância na comunidade, e ainda promover a geração de renda, com o propósito de cada vez mais potencializar o desenvolvimento comunitário.

3.1 A Oficina de reciclagem de pneus e garrafa PET

Esses produtos, todos pintados à mão, possibilitaram a construção de hortas verticais.

Como fazer o de pneus?

O primeiro passo é lavar bem os pneus e deixar secar. Feito isso você deverá recortar a tela de nylon na medida exata do pneu e grampeá-la de forma que fique bem firme, pois essa parte servirá de base e ficará voltada para o chão. Pegue as tintas e pinte cada pneu de uma cor. Caso necessário, após secar, repita o processo. Quando a tinta estiver seca, pegue a terra e despeje dentro do pneu – como se fosse um vaso – e acrescente as mudas ou sementes. Regue-as e está pronto. Uma dica é usar vários pneus sobrepostos, cada um de uma cor.

Garrafa pet – assim como os pneus, primeiramente as garrafas devem ser lavadas e colocadas para secar. Os materiais necessários são: tesoura; corda de varal ou barbante; sementes ou pequenas mudas de plantas; garrafas PET de 2 litros (limpas e vazias).

Passo-a-Passo:

1° Passo: com a tesoura corte um pedaço da lateral de cada uma das garrafas pet, que serão utilizadas, o corte deve ser semelhante a uma espécie de janela.

2° Passo: próximo a cada uma das aberturas faça 01 (um) furo com a ponta da tesoura. Lembrando que é importante fazer marcações, para que dessa maneira as garrafas mantenham uma simetria assim que forem penduradas na parede.

3° Passo: faça um pequeno furo no fundo de todas as garrafas, pois, o mesmo escoará todo o excesso de água na terra, após as plantas serem regadas.

4º Passo: nas extremidades das garrafas pet, passe a corda de varal e dê um nó aproximadamente na altura em que a garrafa pet irá ficar.

5º Passo: coloque a terra de preferência adubada e em seguida plante a semente ou a muda. Regue diariamente para que as plantas cresçam de forma adequada e saudável.

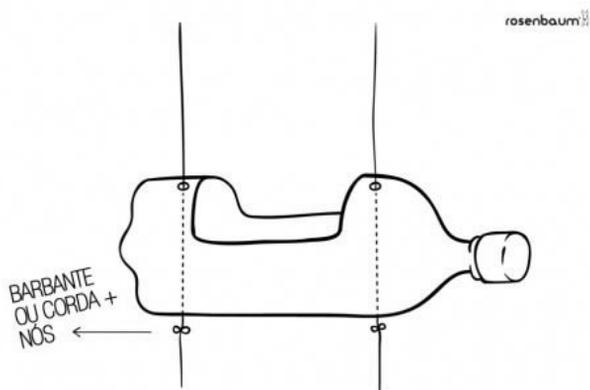


Figura 12: Imagem Ilustrativa



Figura 13: Oficina de reciclagem de pneus e garrafa PET

4. ESPAÇO DE LEITURA

Tem como objetivo estimular o incentivo à leitura, o brincar e a cidadania por meio de atividades lúdicas e criativas que enfocam o aprendizado e o conhecimento por meio da interação social. Propiciar um espaço confortável, agradável, acolhedor, com livros, almofadas e colchonetes, que convide ao prazer de ler e conhecer. Desenvolver atividades culturais e educativas, como: teatro de boneco, desenho, pintura, contação de história, brinquedo cantado. Estimular o uso do brinquedo como forma de

aprendizado. Educar para criar atitudes de cidadania e consciência ambiental.



Figura 14: Espaço de Leitura em Alto São João (CE)

Esse projeto tem como concepção metodológica o incentivo à leitura, por meio de um espaço lúdico que convida as crianças ao desenvolvimento da aprendizagem de forma cidadã.

Fazemos uma primeira visita para conhecer a comunidade, ver qual o local disponível

para o projeto e apresentar a proposta, em seguida, realizamos uma mobilização na comunidade, por meio da articulação com o representante da comunidade. Com o processo de mutirão, a comunidade, a instituição e o INEC realizam a ambientação do espaço de leitura. Internamente, o espaço é composto por estantes coloridas para colocar os livros, uma mesinha com cadeirinhas, almofadas e colchonetes, um minhocão de espuma e tecido para que elas se deitem, móveis usados e restaurados feitos de material reciclado ou novos. Estes elementos propiciam uma experiência muito agradável ao ambiente de leitura. Também é pintada uma árvore na parede interna, como conceito de produção de conhecimento, um lugar acolhedor que nos remete à natureza. Com a parceria, instituição e INEC, sugerimos a escolha de uma pessoa da comunidade como facilitador, com o propósito de realizar atividades com as pessoas que utilizam o espaço de leitura. O INEC faz uma formação

pedagógica, cultural e artística com este facilitador. Com a formação, o facilitador desenvolve atividades educativas, criativas, artísticas e socioambientais, que terão um acompanhamento da Área Social do INEC.

5. PARCEIROS

CAGECE

CÁRITAS Limoeiro do Norte

DAKOTA

DIOCESE de Russas

DNOC'S - Departamento Nacional de Obras contra
as Secas

IABS - Instituto Ambiental Brasil Sustentável

IPC - Instituto de Permacultura do Ceará

OFICART

PASTORAL DA JUVENTUDE de Russas

UECE - Universidade Estadual do Ceará

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cássia Regina Xavier de. **Vida Comunitária: Ação-Diálogo e Desenvolvimento**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2013.

CAVALCANTE, Ruth; e outros. **Educação Biocêntrica: Um Movimento de Construção Dialógica**. 4ª ed. Fortaleza: Edições CDH, 2007.

PROMPT, Cecília. **Curso de Bioconstrução**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2008.

Os Fundamentos da Permacultura. Disponível em <http://www.holmgren.com.au>

Espiral de Ervas e Viveiro de Mudas. Disponível em <http://www.pensamentoverde.com.br>

Ciclo de Bananeira. Disponível em <http://www.setelombas.com.br>

Hortas Suspensas de Pet. Disponível em <http://www.dicasmiúdas.com.br>



Instituto Nordeste Cidadania

Instituto Nordeste Cidadania

www.inec.org.br

Contato: (85) 3209.9200