

11975 - Produção de Mudanças Nativas e Frutíferas na Comunidade de Sussuí para Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas e Diversificação da Produção Alimentar da Comunidade.

Production of Plants Natives and Fruitful of the Community of Sussuí for Environmental Recovery of Degraded Areas and Diversification of Food Production Community.

CÂMARA, Carlos Piffero¹; BONILLA, Oriel Herrera²; BRITO, Caio Bezerra de Mattos³; FRAGA, Andressa Rocha³; LIMA, Fátima Aurilane de Aguiar³; SOBRINHO, Sílvia Alencar Cândido³

1 Universidade Estadual do Ceará, Membro do Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido, carlospiffero@yahoo.com.br; 2 Universidade Estadual do Ceará, Coordenador do Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido, oriel@uece.br; 3 Universidade Estadual do Ceará, integrante do Programa de Educação Tutorial do Curso de Ciências Biológicas, petbiouece@gmail.com

Resumo: O cultivo de espécies nativas é fundamental para a recuperação de localidades semi-áridas desmatadas. A coleta, identificação, formação de um banco de sementes e o plantio das mesmas se faz necessário para a recuperação e preservação de ecossistemas prejudicados pela utilização desordenada dos recursos naturais. Nesse trabalho, objetivou-se apoiar o projeto de Implantação da Permacultura nos Processos Produtivos Sustentáveis na Comunidade de Sussuí, localizada no município de Quixadá, interior do Ceará, utilizando sementes nativas e frutíferas para produção e plantio de mudas para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, além de favorecer a perpetuação e aumento da biodiversidade da flora local. Durante o plantio crianças na faixa etária de 08 a 12 anos utilizaram 10 espécies de plantas, totalizando 980 espécimes semeadas, das quais cerca de 42% germinaram. O processo de produção de mudas proporcionou a compreensão sobre formas de reprodução de espécies nativas e não nativas, além de servir como proposta enriquecedora e transformadora da realidade atual do bioma caatinga existente no local.

Palavras - Chave: Espécies Nativas. Revegetação. Viveiro. Espécies frutíferas.

Contexto: A atividade de produção de mudas foi desenvolvida na comunidade de Sussuí, integrante do distrito de Juatama, localizado a cerca de 30 km do município sede, Quixadá, no Sertão Central cearense.

Em Quixadá, o clima é tropical semiárido e a temperatura média anual é de 26,7°C, com pluviometria média anual de 818 mm e com chuvas concentradas de fevereiro a abril (SILVA; ALMEIDA, 2009). A produção das mudas foi iniciada em fevereiro, aproveitando o início do período chuvoso.

A vegetação característica em Sussuí é a caatinga arbustiva densa ou aberta, caracterizada pela presença de cactos, vegetação com árvores baixas e cheias de espinhos. Essa vegetação tem sofrido grande intervenção através de desmatamentos e de queimadas feitas para o cultivo de culturas de subsistência e a produção de lenha e carvão. O solo é arenoso, portanto com tendências para se formar focos de

desertificação.

A comunidade de Sussuí é composta por 137 pessoas entre idosos, adultos, jovens e crianças. As famílias, em sua maioria, desenvolvem agricultura de subsistência, cultivando principalmente o milho e o feijão. A maior parte da produção local é consumida internamente e o restante comercializado. Há pequenas criações de aves, caprinos e bovinos, e não existe o cultivo expressivo de árvores frutíferas. Esses fatos reforçam a necessidade de recuperar o solo, através de árvores nativas, e frutíferas como forma de diversificar a alimentação e ampliar a renda familiar com a venda dos excedentes.

Neste trabalho, objetivou-se a produção de mudas, nativas e frutíferas, para posterior plantio das mesmas em áreas degradadas, de forma que a diversificação alimentar, o acréscimo na renda familiar, ampliação de áreas verdes e o aumento da biodiversidade local contribuam significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

Descrição da Experiência

Devido às intensas atividades de degradação ocorridas ao longo do tempo na região de Sussuí e a pequena diversidade de espécies frutíferas existentes, iniciaram-se ações voltadas para a revegetação do local. Para isso, houve primeiramente a necessidade de construir um viveiro que contemplasse a quantidade de espécies necessárias a esta atividade. Os integrantes do Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido (NEPPSA) em parceria com os do Programa de Educação Tutorial (PET) Biologia UECE construíram um viveiro, possibilitando a implantação da estrutura que comporta cerca de quatro mil mudas. Essa atividade foi realizada em 17 de fevereiro de 2011.

A seleção das espécies realizou-se de forma aleatória, conforme a disponibilidade de sementes que estavam presentes nas árvores durante o período de setembro de 2010 a junho de 2011, quando uma parcela das sementes de árvores nativas foram coletadas pelas crianças no mês de setembro. Nesse período as árvores que estavam com sementes eram: sabiá, jucá, pau-branco, pau-mocó, cumaru e o pereiro, conforme a tabela 01. Outra parcela foi coletada no período de junho de 2011, encontrando as seguintes espécies com sementes: sabiá, catingueira, jurema branca e o pau-branco. As mudas de árvores frutíferas foram produzidas com sementes trazidas de Fortaleza e que se encontravam prontas para a semeadura.

As plantas nativas, de fácil crescimento utilizadas foram o cumaru (*Dipteryx odorata*), que é uma espécie de crescimento rápido, pertencente à família Leguminosae - papilionoideae, importante economicamente pela qualidade de sua madeira, que é tida como uma das melhores para dormentes, não apenas pela durabilidade, como também por não rachar quando exposta ao sol. Esta espécie é considerada uma excelente alternativa para o reflorestamento, inclusive em sistemas agroflorestais. O sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) e o pereiro (*Aspidosperma pyriformium*) também se enquadram nessa categoria de espécies de rápido crescimento que possuem características de germinação superior a 50%, e, segundo Maia (2005), esta última esta sendo considerada vulnerável, podendo passar para “em perigo” em um futuro próximo.

O pau branco (*Auxemma oncocalyx*), presente atualmente em pequena quantidade no local, foi utilizado e, segundo Maia (2004), parece ter seu centro vegetativo no estado do Ceará, sendo considerado endêmico da caatinga. Possui pequena taxa de germinação e desenvolvimento lento, demorando de 8 a 10 meses para o plantio definitivo. O pau-mocó (*Luetzelburgia auriculata*) também apresenta germinação pouco abundante e desenvolvimento lento.

O jucá (*Caesalpineia ferrea*) apresenta dormência mecânica, a qual é quebrada passando pelo trato intestinal de ruminantes, ou atritando-se a semente sobre lixa ou um superfície áspera, possui boa germinação após esse processo, no entanto têm crescimento vegetativo lento (MAIA, 2005).

Para produção das mudas foram utilizados sacos de polietileno medindo 8 cm x 12 cm x 7 cm. O substrato foi preparado com 50% de solo de várzea orgânico e 50% de solo arenoso encontrados na região. O grupo fez uma seleção nas sementes disponíveis, removendo as que estavam com algum dano físico e despolpando, quando necessário, as sementes do fruto no qual a envolvia para posterior plantio.

O processo de produção das mudas foi iniciado no mês de fevereiro após o desenvolvimento de atividades de educação ambiental tais como palestras e jogos, que buscaram a sensibilização e o aumento dos conhecimentos dos moradores quanto à importância da produção de mudas e preservação da mata nativa. Parte do processo de produção de mudas foi realizado com crianças (Fig. 1). Nesta atividade ocorreu a produção do substrato para o plantio, o preenchimento dos sacos de polietileno e a semeadura.

A continuidade do processo ocorreu no mês de junho, com o plantio das novas sementes aproveitando os sacos que estavam vazios devido a não germinação das sementes do primeiro plantio. Durante esse processo algumas crianças participaram da seleção das sementes coletadas.■

Durante a organização das mudas (Fig. 02), garrafas pets foram cortadas para produzir placas apropriadas para identificação das espécies plantadas, propiciando durante a atividade uma forma de abordar a importância da reciclagem. Para a identificação nas placas, utilizou-se caneta de tinta permanente, evidenciando-se a espécie plantada e a data do plantio. Também utilizamos pequenos tocos de madeira e arame para possibilitar o ajuste das mudas de forma que todas fiquem em pé e fixas até o momento do transplante.



Figura 01: Semeadura com as crianças na comunidade de Sussuí – Quixadá - CE.



Figura 02: Manutenção das mudas no viveiro de Sussuí – Quixadá - CE.

Resultados

Foram germinadas sete espécies nativas e três frutíferas no viveiro (Tabela 01) de um total de doze espécies. Algumas espécies plantadas como o pau branco, o pereiro, e a ata, não foi obtido sucesso em sua germinação. As espécies nativas semeadas de sabiá, pereiro, pau-branco e catingueira germinaram com taxa inferior a 50%. Acredita-se que a pequena ou nula taxa de germinação de algumas espécies deve-se a diversos fatores como a pequena quantidade semeada (no caso do maracujá, do tamarindo e do pau-branco), a taxa de germinação comprometida devido o tempo de armazenamento das sementes (no caso do sabiá do primeiro plantio, do pereiro, do pau-branco, do mamão e da ata) e por circunstâncias desconhecidas sobre a fisiologia da germinação ou de pragas das sementes de algumas espécies nativas como o pau-branco, a catingueira, o sabiá e o pau - mocó. O montante total semeado foi de 980 espécimes, dos quais germinaram 417 plântulas, o que corresponde a aproximadamente 42% do total.

Tabela 01: Espécies de Plantas Nativas e Frutíferas Produzidas no Viveiro de Janeiro a Agosto de 2011.

Nome Comum	Espécie	Quantidade semeada	Quantidade germinada
Jucá	<i>Caesalpineia ferrea</i>	051	033
Sabiá	<i>Mimosa caesalpinifolia</i>	069; 121*	003; 043*
Pau Branco	<i>Auxemma ancocalyx</i>	027	000
Pau-Mocó	<i>Luetzelburgia auriculata</i>	130	055
Cumaru	<i>Dipteryx odorata</i>	280	197
Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	044	001
Catingueira	<i>Caesalpineia pyramidalis</i>	045*	008*
Jurema Branca	<i>Piptadenia stipulacea</i>	106*	056*
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	017	001
Ata	<i>Annona squamosa</i>	020	000
Mamão	<i>Papaya sp.</i>	061	019
Maracujá	<i>Passiflora sp</i>	009	001

* Valores das espécies semeadas em junho.

Das espécies nativas que forma produzidas as com melhores taxas de germinação foram o Jucá e o Cumarú, perfazendo aproximadamente 72% e 70%, respectivamente. Seguindo-se, em valores aproximados, a Jurema branca (53%), o pau-moco (42%) e o sabiá (35%), este utilizando apenas o parâmetro do segundo plantio. No caso do Jucá, mesmo não utilizando o processo de escarificação da semente, citado anteriormente por Maia (2004) sobre quebra de dormência mecânica, alcançou o melhor índice de germinação.

As mudas produzidas estão sendo plantadas em pequena quantidade pelos membros do NEPPSA e do PET/Bio próximo ao viveiro e na escola do local. Alguns moradores adotaram um pequena parcela, utilizando quase que exclusivamente as frutíferas. Espera-se que a grande maioria seja plantada no início da quadra chuvosa de 2012 em um grande multirão que envolverá toda a comunidade.

Agradecimentos

Ao Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido – NEPPSA, ao Programa de Ensino Tutorial da Biologia, ao professor Oriel Herrera Bonilla, a Renata Torquato, Francisca Helenita, Liana Senna, aos moradores da comunidade de Sussuí, principalmente as crianças, e ao CNPq.

Bibliografia

MAIA, Gerda Nickel. Caatinga: árvore e arbustos e suas utilidades. 1 Ed. D&Z Computação Grafica e Editora: São Paulo, 2004.

SILVA, Lucas da; ALMEIDA, Hermes Alves de. Estimativa do Potencial para Captação de Água de Chuva em Quixadá, CE. Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de

Chuva; Caruaru - PE, 2009. Acesso:
http://www.abcmac.org.br/files/simposio/7simp_lucas_estimativa.pdf; obtido em 29 de agosto de 2011.