

12190 - O uso de cercas vivas como instrumento de preservação ambiental e geração de renda dentro sistemas agroflorestais para o pequeno produtor familiar do município de Angelim - PE

The use of hedges as an instrument of environmental preservation and income generation within agroforestry for the small producer families in the municipality of Angelim – PE

ARAÚJO, Deivid Vinicius de¹; BORGES, Jonas de Melo²; SILVA, José Nnehanderson Freitas da³; SILVA, Juliana Batista Peixoto da²; ANDRADE, Luciano Pires de⁵

1. Graduando do curso de Zootecnia da UFRPE – UAG, deividvyni@hotmail.com
 2. Graduando do curso de Medicina Veterinária da UFRPE – UAG. E-mail: jonas_borges1@hotmail.com
 3. Graduando do curso de Agronomia da UFRPE – UAG. E-mail: nnehanderson_chocolate@hotmail.com
 4. Graduanda do curso de Zootecnia da UFRPE – UAG. E-mail: juliannapeixoto@zootecnista.com.br
 5. Professor Orientador UFRPE - UAG. Email: lucianoandrade@uag.ufrpe.br
- Endereço: Universidade Federal Rural de Pernambuco/UFRPE, Unidade Acadêmica de Garanhuns /UAG: Av. Bom Pastor, S/N, Bairro Boa Vista, Garanhuns-PE, CEP 55290-901.

Resumo: A utilização tradicional de cercas produzidas com mourões e arame, esta cada vez mais sendo parte representativa dos custos das propriedades rurais familiares, diante desta problemática neste trabalho buscou-se levantar a possibilidade da introdução de um tipo de cerca de menor custo e menos agressiva do que as convencionais, as cercas vivas. Dentro destas podemos obter vários tipos de incrementos econômicos e sociais para as propriedades familiares como opções sustentáveis de suplementação forrageira, produção de lenha, ganhos na produção animal pelo conforto térmico gerado por estas dentre outros ganhos.

Palavras chave: cerca viva, sistemas agroflorestais, Agreste

Abstract: *The traditional use of fences produced with mourões and wire, this increasingly being representative part of the costs of a family farm, before this problem at work sought to raise the possibility of introducing a type of fence much less aggressive than the conventional, the hedges. Within these we can obtain various kinds of social and economic increments of family properties with sustainable forage options for supplementation, production of firewood, gains in animal production by thermal comfort generated by these among other gains.*

Key Words: *hedge, agroforestry, Agreste*

Introdução

O trabalho de preservação ambiental feito através da implantação de SAF's (sistemas agroflorestais), com a utilização dentro destes de cercas vivas. Faz com que tecnologias com maior custo benefício sejam utilizadas por produtores de diferentes classes sociais; mas principalmente os produtores familiares, uma vez que estes são há grande maioria no nosso país, e são também os mais sensíveis as mudanças do meio ambiente tais como, clima, período chuvoso, qualidade de solos etc., com os quais estes produtores são assolados. A falta de assistência técnica que os auxilie a adaptar suas produções de acordo com as mudanças do meio é mais um fator determinante para esta realidade.

A utilização de cercas vivas além de baratear os custos do produtor com cercas convencionais que hoje é grande parte do investimento em propriedades da região, ainda atua como agente de proteção dos solos e das culturas: Dos solos quando o mesmo ameniza a ação direta dos ventos no solo o que causa grandes perdas na química do solo, pois a parte onde se encontra a maior parte dos nutrientes disponíveis há planta fica na parte superficial do solo que pode ser arrastado pela ação direta dos ventos isso pode ser evitado com o uso de cercas vivas que também vão servir como quebra vento, já falando de culturas a cerca viva funciona como barreira biológica contra agentes nocivos que venham de fora da propriedade sejam pragas microscópicas ou macroscópicas ou até mesmo contaminantes que venham das propriedades vizinhas que possam ser nocivos a cultura local .

Segundo (Lamônica, *et al.* 2008) cercas vivas são agroecossistemas lineares de arvores ou arbustos que servem pra delimitar uma certa área. Entre as várias espécies que podem ser utilizadas como cerca viva, incluem-se a *Mimosa caesalpinifolia*, *Erytrina* spp, *Leucaena leucocephala*, *Citrus limon*, *Grevilha robusta*, *Gliricidia sepium*, *Bambusa* ssp, *Bougainvillea* spp e *Euphorbia tirucalli* . Esses agroecossistemas quando implantados em substituição as cercas convencionais gera uma redução considerável nos custos da propriedade com construção e manutenção dos limites da propriedade. quando utilizado plantas arbóreas do tipo leguminosa estas podem ainda dar um incremento na alimentação de animais ruminantes.

A introdução do uso de cercas vivas de gliricidia no agreste de Pernambuco é uma alternativa sócio-ambiental interessante pelo seu potencial forrageiro alto tendo em vista que meso-região do agreste meridional de Pernambuco possui como atividade econômica principal a pecuária, a qual sofre com a escassez de chuvas no período seco que é bastante agressivo. Segundo (ferreira *et al.*) Entre outros usos, esta leguminosa forrageira arbórea, de crescimento rápido e alta resistência a seca, por ser facilmente propagada vegetativamente por estacas e, principalmente, por manter a folhagem verde em plena seca, é particularmente indicada para formação de cercas vivas forrageiras. com base nesse tipo de uso que tentamos introduzir o uso dessa espécie nesta região, tendo em vista que a palma era a principal alternativa de suplementação aos animais de produção, em especial vacas de leite pelo seu alto teor de energia contida e principalmente por sua alta adaptabilidade a ambiente secos.

A utilização de cercas vivas, em termos gerais, oferece muito mais vantagens que as cercas de palanques, tais como: custos de implantação mais baixos, maior durabilidade, benefícios ecológicos, geração de produtos econômicos, etc.(BUDOWSKI, 1981). Segundo Sánchez (2001, p. 13) “os pastos tropicais em geral têm um valor nutritivo baixo, e sua qualidade diminui rapidamente com a maturidade... em sistemas silvipastoris o próprio pasto freqüentemente tem melhor qualidade e se mantém durante mais tempo”.

Este cenário de “super agricultura” que inicio-se com a revolução verde desde o fim da segunda guerra já vem sendo alvo de estudos e criticas causadas pela sua grande falta de compreensão com os recursos naturais daí a necessidade de se desenvolver técnicas que melhorasse o contato dos seres humanos com a própria natureza ou seja uma produção mais sustentável, a técnica que melhor convém com essa realidade é a dos sistemas agroflorestais que utiliza uma variedade parecida com a natural para a obtenção de uma produção diversificada em uma mesma área ,onde nesta irá deter

desde cultivos agrícolas , florestais e animais respeitando a idéia de sustentabilidade já utilizada pelos nossos ancestrais indígenas .

Segundo Aguilar citado por Carmo, (2006): “... é necessária e prometedora a arborização de nossas zonas agrícolas e pastoris..., não somente por um critério ambiental senão pelo convencimento da utilidade prática desta ação que contribui para garantir a sustentabilidade e integridade dos agroecossistemas através de reciclagem de nutrientes, da diminuição da erosão, da criação de um ambiente de bem-estar para os animais, da recuperação dos solos degradados, conservação da umidade e da entrada de recursos monetários adicionais mediante a venda de produtos florestais e a diminuição dos custos com a substituição de insumos externos”

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido, em propriedades familiares do município de Angelim Pernambuco que está localizado na mesorregião Agreste e na Microrregião Garanhuns do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Jupi, a sul com Palmeirina, a leste com Canhotinho, e a oeste com São João. A área municipal ocupa 126.2 km e representa 0.13 % do Estado de Pernambuco (CPRM, 2005). Com população de aproximadamente de 10.086 habitantes (SENSO IBGE, 2010).

Com intuito de aferir dos pequenos produtores destas localidades, o quanto a utilização de cercas vivas em substituição as convencionais podem ser utilizadas com êxito social, econômico e ambiental. Foram utilizadas diferentes formas de abordagem desde a conversa informal com os mesmos, a realização de eventos junto às associações comunitárias nas quais foram trabalhados variados tipos de práticas conservacionistas tais como curva de nível , sistemas agroflorestais, compostagem, e etc.

A realização deste trabalho foi baseada, no método da pesquisa-ação a qual está baseada na inserção dos conhecimentos acadêmicos junto aos produtores de uma forma mais simplificada sem perder a cientificidade do trabalho (Thiollent, 1994). Este método se torna o mais adequado para a este trabalho, pois, estamos falando da inclusão de uma nova tecnologia que vem a substituir outra, culturalmente utilizada há décadas que é a cerca de mourões e arame, a qual atualmente é uma prática cada vez mais cara e danosa ao meio ambiente.

Com intuito maior de implantar áreas de 0,5 a 1 ha de saf´s foram selecionados três produtores familiares no município de Angelim, dos participantes dos eventos acima citados, com a ajuda do Sindicato dos trabalhadores Rurais(STR) e Instituto de pesquisa Agrônômica (IPA) locais, com os quais foi desenvolvida varias outras, intervenções agora mais diretamente para que se pudesse conhecer com detalhes o perfil dos produtores e demonstrar com clareza o intuito do projeto . Que é implantar áreas (experimentais) de saf´s nas quais estamos inserindo o uso de cercas vivas, estas cercas são uma forma sucinta de mostrar aos produtores da região que há alternativas muito mais interessantes e baratas para cercar os limites de suas propriedades sem custo adicional e sem agredir a natureza com derrubadas de arvores.

Foi implantado três sistemas agroflorestais dentro destes dois do tipo silvipastil, optamos por dividi-los com cercas vivas de três diferentes espécies gliricidia, leucena, sabiá para

observar qual a espécie que melhor se comportaria no micro-clima regional, atendendo sempre para que as espécies cultivadas tivessem alguma outra utilidade na propriedade seja como lenha, madeira para mourões, ou que servisse alternativa na alimentação dos animais na época de escassez, por isso das espécies experimentadas todas tinham um valor também como planta forrageira, onde após a poda o produtor possa utilizar como alimento *in natura* Para os animais.

Resultados e discussão

Para a introdução dessa tecnologia foi utilizada a apresentação de oficinas junto às associações de produtores, selecionados previamente e indicadas sindicato dos trabalhadores rurais (STR) instituto agrônomo IPA, dentre outros parceiros, pois este tipo de ação está dentro do cronograma de um projeto matriz financiado pelo CNPq edital nº 58/ 2010 o qual tem como tema principal a implantação de sistemas agroflorestais e dentro desta temática estamos difundindo a idéia de substituição das cercas convencionais pelas cercas vivas, utilizando espécies arbóreas de valor forrageiro para que as podas que nestas forem feitas, não seja uma forma de custo e sim de lucro uma vez que o produtor pode utilizar o produto dessas podas para alimentação dos animais *in natura* ou até mesmo poderá usar técnicas de conservação como fenação, por exemplo, para época escassez.

Das espécies utilizadas como cercas vivas a gliricidia mostrou-se com uma das com grande potencial forrageiro, pois esta é uma espécie leguminosa que na época seca mantém sua folhagem sempre verde e com teor de proteína bastante interessante. A forragem de gliricidia é constituída de folhas e hastes tenras e possui na matéria seca 20% a 30% de proteína bruta, 53% de FDN, 33% de FDA e digestibilidade *in vitro* da matéria seca 54 a 70 % (Galindo et al., 1989; Camero, 1994; Gómez et al. 1995) citado por Costa *et. al*, 2004.

Utilizando a gliricidia conseguimos despertar nos produtores, que existem técnicas de preservação ambiental que podem ser bastante rentáveis, ou seja, que ainda o produtor pode ter um convívio muito mais harmonioso com a natureza a sua volta, e dela extrair subsídios que assegurem sua sub-existência na área rural reduzindo a êxodo rural para os grandes centros urbanos. As cercas vivas em propriedades com aptidão pecuária podem ser utilizadas com êxito na alimentação de vacas de leite.

Bibliografia Citada

BUDOWSKI, G. **Cuantificación de las prácticas agroforestales tradicionales y de las parcelas de investigación controlada en Costa Rica**. s.n.t. 26 p. Trabajo presentado en la reunión consultiva sobre investigación en plantas y agroforesteria, ICRAF, Nairobi, Kenya, abril, 1981.

COSTA, B.M. et al. **Métodos de Plantio de Gliricidia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp.) em Estacas para Produção de Forragem** R. Bras. Zootec., v.33, n.6, p.1969-1974, 2004

LAMÔNICA, K. R., Deborah Guerra Barroso; **Sistemas agroflorestais: aspectos básicos e recomendações**. -- Niterói: Programa Rio Rural, 2008.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

MASCARENHAS, J. C., **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Angelim, estado de Pernambuco** / Organizado também por Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Manoel Julio da Trindade G. Galvão, Simeones Neri Pereira, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação nas Organizações**. 6ª edição Ed. Cortez. São Paulo, 1994.

SANCHÉZ, M. D. 2001. **Panorama dos Sistemas Agroflorestais Pecuários na América Latina**. In: Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. (M.M. Carvalho; M.J. Alvim; J.C. Carneiro, ed.). Brasília: FAO, p. 9-17.