

QUINTAIS AGROFLORESTAIS E SEGURANÇA ALIMENTAR DE AGRICULTORES FAMILIARES NO BAIXO IRITUIA, NORDESTE PARAENSE.

Miranda, Silviane Batista¹; Kato, Osvaldo Ryohei²; Sablayrolles, Maria Das Graças Pires³

RESUMO: Os quintais agroflorestais são compostos de uma variedade de espécies vegetais e de pequenos animais, disponibilizando produtos que contribuem para uma dieta diversificada e saudável. O objetivo da pesquisa foi avaliar a contribuição dos quintais agroflorestais para a segurança alimentar em unidades agrícolas familiares no Baixo Irituia, Nordeste Paraense. Através das técnicas de entrevista estruturada e semi-estruturada, turnê guiada, observação direta e recall 24 horas foram realizados um levantamento das espécies (vegetais e animais) nos 18 quintais agroflorestais e a verificação dos alimentos consumidos pelos 30 agricultores familiares, tanto daqueles produzidos nos quintais agroflorestais ou não, quanto daqueles de origem industrializadas. Das 130 espécies, 70 foram plantas alimentícias (das quais 44 frutíferas, 21 hortaliças e 5 de lavoura branca); 31 medicinais; 17 madeiras; 7 ornamentais e 5 animais alimentícios. Das 70 alimentícias, 94% foram consumidas, especialmente as frutíferas (59%), seguidas das hortaliças (30%) e das de lavoura branca (11%). Os agricultores com quintais agroflorestais tiveram acesso a uma melhor condição nutricional ao consumirem maior quantidade e variedade de alimentos oriundos dos quintais, especialmente as frutas. Produtos industrializados como mortadela, suco artificial e galinha de granja foram consumidos em porcentagens maiores pelos agricultores nos espaços sem quintais agroflorestais. Através da aplicação do teste Student, mostrou-se diferença estatisticamente significativa nas médias da quantidade de alimentos consumidos dos quintais e os industrializados pelos dois grupos de agricultores familiares. Os quintais agroflorestais foram importantes para introduzir variações na dieta alimentar, pois contribuíram na diversificação e complementação alimentar.

Palavras-chaves: agroecossistema, alimentação, Pará, quintal.

Abstract: Agroforestry homegardens are agroecosystems composed of a variety of plant and small animal species, providing products that contribute to a diverse and healthy diet. The purpose of the study was to evaluate the contribution of agroforestry gardens for food security in small family farms in the Lower Irituia, Northeast Pará. Structured and semi-structured interviews, guided tours, direct observation and 24 hour recall were conducted to carry out a survey of plant and animal species in 18 agroforestry homegardens and to verify the food consumed at 30 family farms, including those produced in the homegardens, those produced somewhere else, and those of industrial origin. Of the 130 species, 70 are food plants (44 fruit, 21 vegetable crops and 5 grains), 31 medicinal, 17 timber, 7 ornamental and 5 food animals. Of the 70 food plants, 94% were consumed, especially fruits (59%), followed by vegetable crops (30%) and grains (11%). Farmers with agroforestry gardens have access to a better nutritional status by consuming greater quantities and a variety of food from the gardens, especially fruits. Industrialized products such as bologna, artificial juice and chicken farm were consumed in higher percentages by farmers with no agroforestry gardens. The Student test showed statistically significant differences in the mean amount of consumed food originated in the backyards and industrial by two groups of farmers. Agroforestry homegardens were important to introduce changes in diet, contributing to diet diversification and complementation.

Keywords: agroecosystem, food, Pará, yard.

¹ Discente do Programa de Pós-Graduação em Agricultras Amazônicas. Universidade Federal do Pará. silvianemiranda@yahoo.com.br

² Embrapa Amazônia Oriental. okato@cpatu.embrapa.br

³ Programa em Agricultras Amazônicas. Universidade Federal do Pará. mgpires27@hotmail.com

Introdução

O quintal agroflorestal, também chamado de sítio ou pomar consiste na mistura de espécies florestais, agrícolas, medicinais e ornamentais ao redor da residência e que envolve também a criação de pequenos animais domésticos ou domesticados manejados pelos membros da família (DUBOIS, 1996; LUNZ, 2007). Na Amazônia, os quintais agroflorestais contribuem nas necessidades de subsistência da família, tendo um papel importante na alimentação e na saúde das pessoas (ROSA et al, 1998; FREITAS et al, 2004). Para Guazzelli (1985), há uma tendência dos alimentos oriundos desses sistemas possuírem qualidade superior quando comparados àqueles oriundos do complexo agro - alimentar. Entre as razões, são compostos de uma variedade de espécies, proporcionando uma dieta diversificada que contribui na qualidade de vida das famílias, ao fornecerem vitaminas, sais minerais para a manutenção ou melhoramento nutricional do organismo e também por ter alimentos produzidos sem o uso de insumos químicos (BRITO; COELHO, 2000). Nesse enfoque, o termo segurança alimentar torna-se importante para esse tipo de sistema, uma vez que os agricultores familiares com quintais agroflorestais, de acordo com conceito de segurança alimentar (MENEZES, 1998; CONSEA, 2004), têm acesso aos alimentos complementares à sua dieta, em quantidade e qualidade nutricional adequadas, com práticas que são sócio-econômica e ambientalmente sustentáveis.

Os quintais agroflorestais de algumas comunidades do Baixo Irituia, no estado do Pará estão sendo utilizados como uma alternativa de contribuição para a segurança alimentar. Oliveira (2006) analisou em sua pesquisa em Irituia que a diversificação dos SAFs resulta em uma maior contribuição para a segurança alimentar, pois existem sazonalidades produtivas, ou seja, várias safras ao longo do ano. Todavia, nem todos os agricultores familiares estão neste processo, existindo os que trabalham com sistemas mais diversificados, como os quintais agroflorestais, além do cultivo da mandioca e outros agricultores familiares que continuam priorizando apenas o cultivo da mandioca.

No Nordeste Paraense, a principal forma de sobrevivência é o cultivo da mandioca. Neste cultivo, utiliza-se a agricultura de corte e queima, que devido ao tipo de solo encontrado, pode trazer conseqüências, como mencionado por Hébette (2004), baixa produtividade e, pela ausência de tecnologias apropriadas, favorecer a degradação dos solos e a crescente perda de fertilidade. Os agricultores familiares que dependam apenas do cultivo da mandioca podem ter dificuldade de sobrevivência e insegurança alimentar, pois o consumo de alimentos comprados como os industrializados podem ser privilegiados em vez de alimentos in natura diversificados produzidos nas propriedades. Isto representa uma ameaça à manutenção de uma alimentação saudável, pois os alimentos industrializados podem conter alto grau de sal, elevados teores de gordura e açúcares, colocando em risco à saúde dessas pessoas, ao potencializar hipertensão (INCOR, 1999), diabetes e obesidade.

A pesquisa tem como objetivo verificar a contribuição dos quintais agroflorestais para a segurança alimentar de agricultores familiares no Baixo Irituia, a partir do padrão de alimentação, em qualidade e quantidade de alimentos in natura e industrializados.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido no Baixo Irituia, nas comunidades de Araraquara, Ajará, Puraquequara e Santa Terezinha, localizadas no município de Irituia, que pertencente à Mesorregião Nordeste Paraense a 170 km da capital Belém (IBGE, 2009). Na caracterização socioeconômica dos 30 agricultores familiares entrevistados, foram realizadas entrevistas estruturadas através de formulários com questões inerentes ao gênero, grau de escolaridade, idade, tamanho do quintal e fontes de renda. Na presente pesquisa foram separados dois grupos de agricultores familiares, com e sem quintais agroflorestais, que se diferenciam pela quantidade de estratos e pelo tipo de plantas encontradas.

Para o levantamento das espécies (animais e vegetais) tanto das que existiam nos quintais agroflorestais, mas também das espécies dos espaços sem quintais agroflorestais, foram realizadas entrevistas estruturadas e semi-estruturadas além de visita aos quintais (turnê guiada). As entrevistas foram realizadas segundo um roteiro que continha perguntas relativas à utilidade das espécies presentes, identificação destas espécies, quais espécies estavam sendo consumidas e comercializadas e quais as espécies que foram trocadas ou doadas. As espécies alimentícias foram subdivididas em: espécies frutíferas, de lavoura branca e hortaliças.

Para a realização da verificação dos alimentos consumidos pelos agricultores familiares, tanto daqueles produzidos nos quintais quanto dos alimentos industrializados foi realizada a técnica de entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Também se utilizou a técnica recall 24 horas, em que os entrevistados relataram tudo que consumiram nas últimas 24 horas durante uma semana, sua procedência, grau e frequência nos dois períodos do ano, no chuvoso e no menos chuvoso, respectivamente, inverno e verão amazônico. Outra técnica utilizada durante a pesquisa foi à observação direta. Os instrumentos utilizados foram o gravador, câmera digital e um diário de campo para informações adicionais.

Para análise dos dados, construiu-se um banco de dados com as informações obtidas nas entrevistas. Posteriormente, utilizou-se uma estatística descritiva a partir da codificação por tabulação simples, distribuição de porcentagens, tabelas e figuras. Em seguida, os dois grupos foram comparados por meio da média da quantidade de alimentos consumidos dos quintais e da quantidade de alimentos industrializados consumidos pelos agricultores familiares através da estatística inferencial, utilizando-se o teste t Student no programa Bioestatic 5.0.

Resultados e discussão

Nos quintais agroflorestais foram citadas 130 espécies, com 54% alimentícias, 24% medicinais, 13% outros usos, 5% ornamentais e 4% animais (Figura 1). Das espécies alimentícias foram encontrados 63% frutíferas, 30% hortaliças e 7% de lavoura branca (Figura 2). Nos quintais agroflorestais, das 70 alimentícias encontradas, 66 (94%) foram consumidas pelas famílias entrevistadas, sendo destas, 59% frutíferas, 30% olerícolas e 11% de lavoura branca (Figura 3).

Em relação aos alimentos oriundos dos dois quintais, a Figura 3 demonstrou quais os alimentos consumidos por mais de 50% dos agricultores familiares e também que o caju e a banana foram citados por mais de 70% dos agricultores familiares com quintais agroflorestais, assim como estes mesmo alimentos foram os únicos alimentos consumidos por mais de 50% dos agricultores familiares sem quintais agroflorestais (Figura 4).

Os agricultores familiares com quintais agroflorestais consumiram maiores quantidades e variedades de alimentos in natura, especialmente as frutas, indicando-se uma oferta maior na qualidade nutricional. Resultados semelhantes foram encontrados por Amorozo (1981), em seu estudo sobre alimentação em Manaus, em que a autora revela que os quintais fornecem vitaminas e micronutrientes devido o consumo de frutas e hortaliças.

Os alimentos comprados mais consumidos em ambos os grupos de entrevistados foram o arroz, café, açúcar e óleo, consumidos por mais de 60% dos entrevistados. Observa-se que estes alimentos fazem parte da dieta básica dos 30 agricultores familiares entrevistados (Figura 5 e 6). Alimentos como o arroz e o café foram comprados, mas também foram adquiridos das propriedades, havendo uma contribuição de menor consumo destes alimentos de forma comprada, especialmente pelos grupos dos agricultores com quintais agroflorestais, por ter havido maior quantidade de agricultores familiares produzindo estes alimentos.

A mortadela foi consumida especialmente nas merendas, onde a frequência de consumo se diferenciou entre os dois grupos, enquanto 50% dos entrevistados sem quintais agroflorestais consumiram freqüentemente, os entrevistados com quintais agroflorestais consumiram 39% às vezes (Figura 5 e 6). Os sucos artificiais também se diferenciaram entre os dois grupos, pois foram consumidos 50% freqüentemente pelos agricultores sem quintais agroflorestais e o outro grupo consumiu 38% às vezes. Estes alimentos foram consumidos, na sua maioria, na ausência de alimentos in natura, especialmente de frutas (Figura 5 e 6). A galinha de granja foi consumida 42% freqüentemente pelos agricultores sem quintais agroflorestais e 44% às vezes pelos agricultores com quintais agroflorestais (Figura 5 e 6). Os embutidos, que incluem a mortadela e a salsicha possuem o dobro de gordura das carnes “in natura”, pois contêm teores de gordura saturada, colesterol e alto teor de sal (sódio), o que representa risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial (INCOR, 1999).

O consumo de alimentos produzidos nos quintais e dos alimentos industrializados entre os dois grupos estudados apresentaram diferenças estatisticamente significativas considerando que os valores

p encontrados no test t (Tabela 1) foram inferiores a 5% (nível de significância). Diante disto, observa-se que a hipótese nula H0 foi rejeitada e a hipótese alternativa H1, que foi a hipótese da pesquisa foi aceita ou confirmada.

Conclusão

Os quintais agroflorestais foram importantes para introduzir variações na dieta alimentar, pois contribuíram na diversificação e complementação alimentar.

Os alimentos dos quintais com SAFs mais consumidos foram às frutíferas, abacaxi, a banana, o cupuaçu, o caju, o limão, a laranja e a goiaba e a espécie animal mais consumida foi a galinha. As espécies frutíferas foram consumidas sob a forma de sucos (especialmente após as refeições) ou *in natura* (durante as merendas ocasionais).

Em relação aos alimentos consumidos oriundos dos quintais, os agricultores familiares com quintais agroflorestais consumiram maiores quantidades do que os agricultores familiares sem quintais agroflorestais, tanto na variável durante o ano quanto na variável durante a semana.

Os alimentos industrializados foram consumidos em menores quantidades pelos agricultores familiares com quintais agroflorestais do que os agricultores familiares sem quintais agroflorestais.

Alimentos como a mortadela, sucos artificiais e galinha de granja obtiveram maior consumo pelos agricultores familiares sem quintais agroflorestais. Os alimentos encontrados somente no grupo dos sem quintais agroflorestais foram a sardinha e a salsicha.

Figuras E Tabelas

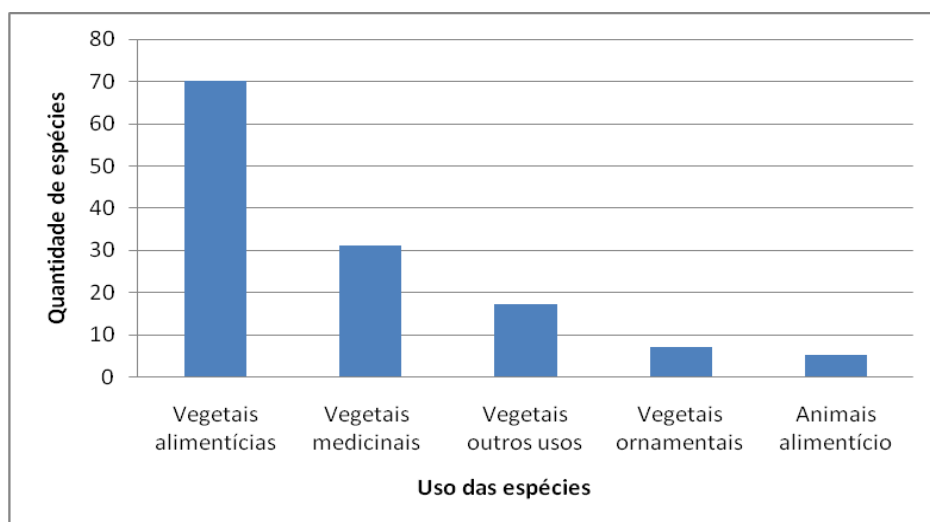


Figura 1: Uso das espécies pelos 18 agricultores familiares com quintais agroflorestais.

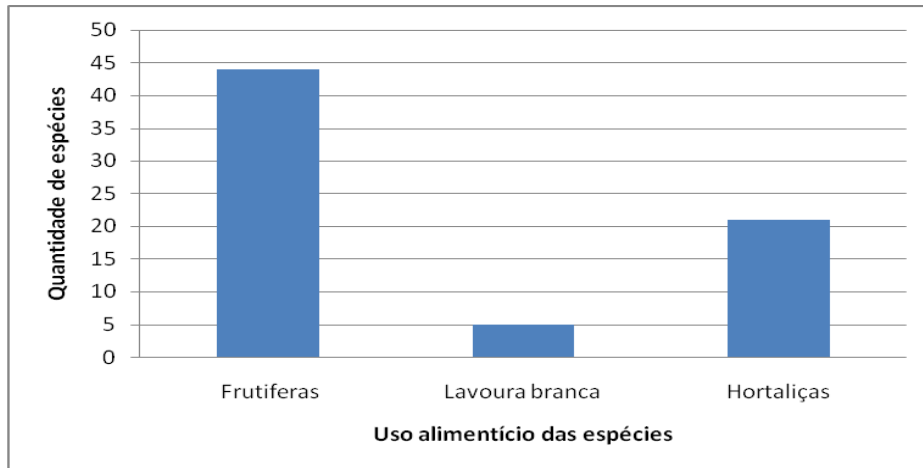


Figura 2: Uso alimentício das espécies pelos 18 agricultores familiares com quintais agroflorestais.

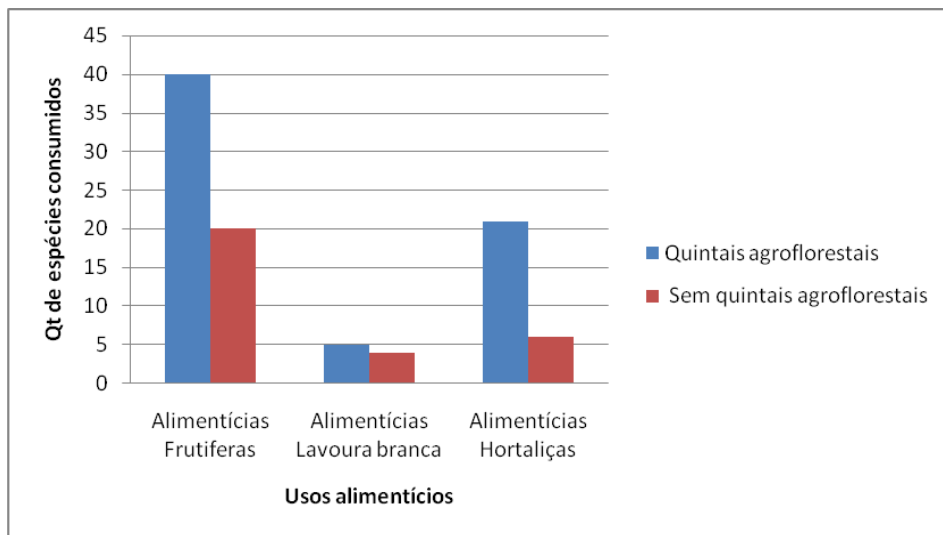


Figura 3: Usos alimentícios de espécies consumidas nos quintais pelos dois grupos de agricultores familiares entrevistados.

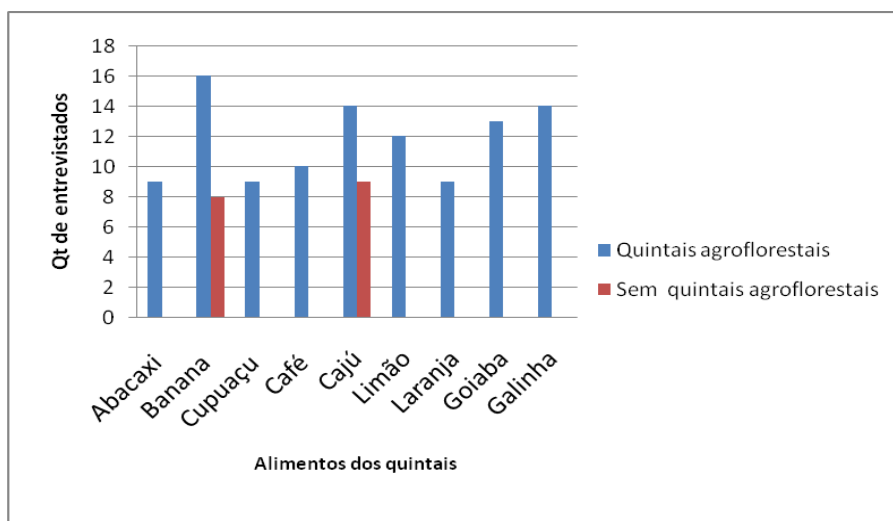


Figura 4: Alimentos mais consumidos pelos dois grupos de agricultores familiares entrevistados.

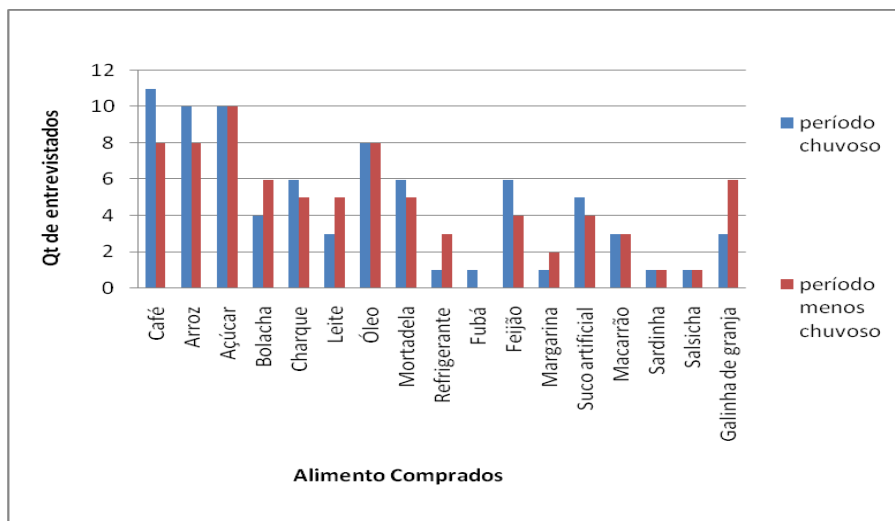


Figura 5: Consumo de alimentos comprados pelos 12 agricultores familiares sem quintais agroflorestais.

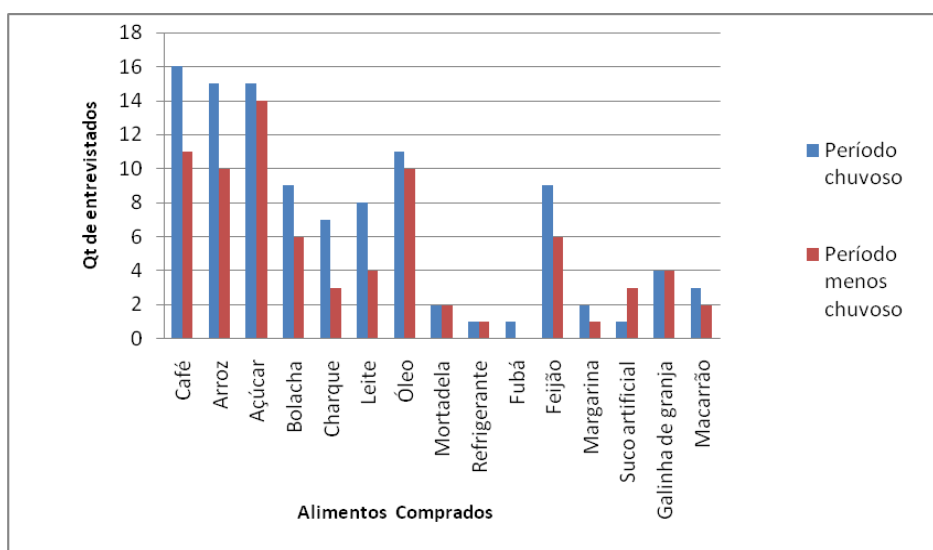


Figura 6: Consumo de alimentos comprados pelos 18 agricultores familiares com quintais agroflorestais.

Tabela 1: Valores de t e p para análise do consumo de alimentos produzidos nos quintais e dos alimentos industrializados entre os dois grupos estudados.

	Alimentos consumidos dos quintais durante uma semana no período chuvoso	Alimentos consumidos dos quintais durante uma semana no período menos chuvoso	Alimentos consumidos dos quintais durante o ano	Alimentos industrializados consumidos no período chuvoso	Alimentos Industrializados consumidos no período menos chuvoso
t-Student	-3,4201	-3,1618	-6,0305	3,4208	2,7323
p-valor bilateral	0,0019	0,0037	0,0000	0,0019	0,0107

Referências Bibliográficas

AMOROZO, M. C. M. **Alimentação em um bairro pobre de Manaus**. Amazonas. Acta Amazônica, v11, n.3, pp. 5-43, 1981.

BRITO, M. A.; COELHO, M. F. B. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais unidades auto-sustentáveis: **Revisão Agricultura Tropical**, v.4, n.1. 2000.

CONSEA - II Conferencia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 17 a 20 de março 2004. **Construção de uma política de segurança alimentar e nutricional**. Centro de Convenções de Pernambuco/Olinda.

DUBOIS, J.C.M. **Manual agroflorestral para a Amazônia**. v.1, Rio de Janeiro, REBRAF. 1996, pp. 53-73.

HÉBETTE, Jean. **Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Vol 1 – EDUFPA/ UFPA, Belém, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Belém: Pará. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat.htm>. Acesso em 27 jun 2009.

INSTITUTO DO CORAÇÃO. **Baixo Colesterol**. Coleção. São Paulo: 1999.

FREITAS, C. G.; ROSA, L. dos S.; MACEDO, R. L.G. Características estruturais e funcionais dos quintais agroflorestais da comunidade quilombola de abacatal-Pará. In: **V Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais**. Curitiba: EMBRAPA, 2004. p. 518-520.

LUNZ, Aurenny Maria Pereira. **Quintais agroflorestais e o cultivo de espécies frutíferas na Amazônia**. Embrapa. 2007. Disponível em www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/include/getdoc.php?id=6014&article=1710&mod=pdf. Acesso em 19/02/2009.

MENEZES. Sustentabilidade alimentar: uma nova bandeira? In FERREIRA, A.D.D.; BRANDENBURG, A.(org.) **Para pensar outra agricultura**. Curitiba, Ed. UFPR, 1998, pp. 287-312.

OLIVEIRA, de J.S.R. **Uso do Território, Experiências Inovadoras e Sustentabilidade: um estudo em Unidades de Produção Familiares de agricultores na área de abrangência do Programa PROAMBIENTE, Nordeste Paraense**. 2006. 110 p. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Amazônicas) - Universidade Federal do Pará, 2006.