



UFAM

Universidade Federal do Amazonas
Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Departamento de Apoio a Pesquisa
Programa Institucional de Apoio a Pesquisa

Relatório Final

PIB-A/0033/2010

**CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA
COMUNIDADE SÃO FRANCISCO NO CAREIRO DA VÁRZEA-AM**

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UFAM

Bolsista: Jones Gomes Bentes

Manaus

2011

Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Departamento de Apoio a Pesquisa
Programa Institucional de Apoio a Pesquisa

Relatório Final

**Caracterização dos sistemas agroflorestais na comunidade São
Francisco no Careiro da Várzea - AM**

Bolsista: Jones Gomes Bentes

Orientado (a): Prof^a. Dr^a. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Co-Orientadora: Albejamere Pereira de Castro

Manaus

2011

RESUMO

Este trabalho objetivou caracterizar os sistemas agroflorestais na comunidade São Francisco, localidade Costa da Terra Nova, Careiro da Várzea – AM abrangendo o levantamento das espécies cultivadas nos subsistemas quintal e roça, a identificação das formas de manejo, conservação das espécies, as formas de organização social dos agricultores na produção e aspectos socioeconômicos das unidades familiares. Utilizou-se o método de estudo de caso e as técnicas de aplicação do questionário, entrevistas abertas, croquis, história de vida e observação participativa. Os resultados expressaram que a comunidade tem uma tradição no cultivo de hortaliças sendo uma das principais fontes de renda das famílias. Os quintais agroflorestais pesquisados na comunidade São Francisco possuem uma miscelânea de cultivos anuais, bianuais e perenes além das espécies florestais. A prática do cultivo das frutíferas e hortaliças é para venda e complementação da dieta alimentar dos moradores da comunidade. Conclui-se que os sistemas agroflorestais aparecem como uma alternativa para que os agricultores pesquisados possam manter sempre uma reserva de alimentos diversificados tendo uma grande variedade de plantas diferentes fisiologias promovendo um fornecimento contínuo de alimentos.

PALAVRA-CHAVE: saber local, recursos naturais, agricultores tradicionais

SUMÁRIO

Resumo.....	03
Introdução.....	06
2 Revisão Bibliográfica.....	07
2.1 Agricultura Tradicional.....	07
2.2 Sistema agroflorestal: origem, definição e classificação.....	08
3- Materiais e métodos.....	11
3.1 Caracterização da Área de Estudo.....	11
3.2 Método de Estudo.....	12
3.3 Análise Quantitativa.....	13
4.Resultados e discussão.....	14
4.1 Organização Socioeconômica da Comunidade São Francisco.....	14
4.1.1 Estruturas dos Grupos familiares.....	14
4.2 Identificação das principais espécies cultivadas nas unidades produtivas dos agricultores familiares.....	15
4.2.1 Espécies cultivadas no subsistema quintal e/ou sítios florestais.....	15
4.2.2 Espécies cultivadas no subsistema roça.....	19
Conclusão.....	21
Referências.....	31
Cronograma executado.....	30

LISTAS DE FIGURAS

Figura 01: Mapa da área de estudo.....	11
Figura 02: Frequência do tipo de família existente na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea - AM.....	15
Figura 03: Vista lateral de um sistema agroflorestal da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea - AM.....	16
Figura 04: Frequência das espécies frutíferas cultivadas nos quintais na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea - AM.....	17
Figura 05: Espécies mais frequentes cultivadas nos quintais da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea – AM.....	17
Figura 06: Frequência das plantas medicinais existentes nos quintais da comunidade São Francisco.....	18
Figura 07: Hortas encontradas no sistema roça na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea – AM.....	20

Listas de Quadros

Quadro 01: Organizações sociopolíticas e instituições da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea/ AM.....	18
Quadro 02: Frequência das principais espécies medicinais cultivadas nos quintais dos agricultores da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea – AM.....	24

1-INTRODUÇÃO

Os Sistemas Agroflorestais como alternativas que podem contemplar as duas faces ambientais aludidas, têm, na Amazônia, origem em longa tradição indígena, modificando-se com a colonização e a evolução dos costumes.

Os Sistemas Agroflorestais caracterizam-se por utilizar uma grande diversidade de espécies arbóreas, manejadas diretamente com a finalidade de atender as necessidades vitais da comunidade, ou seja, alimentação, saúde (uso de plantas medicinais), confecção de vestuário, construção de casas, abrigos e manufatura de diversos objetos de uso comum. Esses sistemas representam alternativa de produção para as propriedades familiares na região amazônica, principalmente no que se refere à conservação florestal, à diversificação de produtos e à geração de renda (VIANA et al., 1996).

Os SAFS se inspiram na dinâmica cíclica das florestas onde a diversidade biológica possibilita o maior aproveitamento dos recursos naturais (luz, solo, água e nutrientes) em função das diferentes características e necessidades nutricionais de cada espécie dentro de uma determinada área.

O conhecimento das plantas por uma comunidade faz parte da sua cultura e é transmitido de geração a geração, por isso encontra-se relacionado com sua história. Os conhecimentos das espécies que predominam nos SAF's da comunidade somado ao conhecimento de manejo dos agricultores podem ajudar a entender melhor o funcionamento de um sistema simples e que funciona muito bem.

2 – REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 A agricultura tradicional

A agricultura tradicional está contida dentro dos sistemas agroflorestais tradicionais, esta é praticado na Amazônia principalmente por populações indígenas, caboclos ou ribeirinhos. A referência ao termo tradicional se faz no sentido de se considerar a prática agrícola atual das populações nativas da Amazônia como sendo uma reconstituição subjetiva de uma realidade ou condição ancestral (Grenand, 1981).

- Roça ou Roçado - local onde são cultivadas as espécies anuais durante algum período (normalmente dois ciclos, dependendo da qualidade do solo) e após isso é deixado em descanso, para recuperação de fertilidade e eliminação de plantas invasoras. Essa técnica, denominada pousio, permite que os nutrientes disponíveis, logo após a derrubada da capoeira, sejam imediatamente utilizados na produção de alimentos energéticos. Dessa forma é produzida a mandioca, principal alimento energético das populações tradicionais, que após alguma forma de processamento, é possível de ser armazenada até o novo ciclo de produção. No ecossistema de terra firme do Estado do Amazonas a área ocupada por esse componente varia de 0,85 a 3,65 ha por unidade familiar de produção e na várzea, em média, de 0,14 a 1,32 ha.

- Quintal, sítio, pomar caseiro – local onde é cultivada uma ampla variedade de plantas perenes herbácea em torno da casa do agricultor.

- Extrativismo vegetal e animais (caça e pesca) - o extrativismo de produtos vegetais é realizado na floresta, os principais produtos extraídos são alimentos, condimentos, remédios, aromáticos, gomas e fibras. A caça é praticada principalmente nas áreas de florestas e a pesca nas bacias hidrográfica, junto a os rios e igarapés levando em conta a sazonalidade do local.

- Criação de animais - as formas tradicionais normalmente utilizam animais de pequeno porte, tais como: aves e suínos. Criados, geralmente, com resto de alimentos e de processamento de produtos.

A estratégia mais importante para o produtor tradicional é a de manter a sustentabilidade do sistema produtivo e garantir a estabilidade dos níveis de biodiversidade dos ecossistemas por ele manejados. Segundo Cleveland et al. (1994), o controle e o manejo da seleção é o modo mais prático e efetivo de manejar recursos genéticos que suportam a estabilidade produtiva ao longo do tempo especificamente adaptado aos ambientes locais e às formas de produção local, incluindo a organização social e valores culturais. Portanto, a conservação dos recursos genéticos ocorre na medida em que é mantida a sustentabilidade do sistema produtivo.

2.2 Sistema agroflorestal origem, definição e classificação.

As práticas agroflorestais são utilizadas há muito tempo na Amazônia, principalmente pelos indígenas, os quais plantam uma diversidade de árvores e cultivos anuais em suas roças, como também os agricultores familiares (os caboclos ou ribeirinhos) que geralmente mantêm uma rica diversidade de árvores e arbustos em suas hortas caseiras. Além dessa forma de agricultura essas populações praticam o corte e a queima da vegetação para a preparação do solo, a qual é considerado também como um componente dos sistemas agroflorestais (Smith *et al.*, 1998).

Segundo Fearnside (1996), o conceito *stricto sensu*, usado pelo ICRAF, tem evoluído ao longo dos anos, desde o estabelecimento da instituição. Atualmente, afirma o autor, a definição usada pelo ICRAF exige que os componentes lenhosos tenham alguma interação biológica (não apenas econômica), que pode ser direta (com presença simultânea dos

componentes) ou sequencial (com efeitos através do tempo ocorrendo, por exemplo, na recuperação do solo por um período de pousio).

Os sistemas agroflorestais é um termo moderno para antigas práticas de cultivo, persistindo, ainda, muita ambigüidade e confusão na definição dos sistemas agroflorestais, entre pesquisadores que vêm tratando do assunto desde a década de 70 e, com mais propriedade, na década de 80 (Nair, 1989). Porém, há um princípio unânime dentro das definições de Sistemas Agroflorestais propostas por diversos pesquisadores (Nair & Fernandes, 1984; OET/CATIE, 1986; Nair, 1989; Nair, 1993; , 1998), os quais concordam que os sistemas agroflorestais representam um novo enfoque no uso integral da terra, envolvendo uma mistura ou combinação deliberada de árvores e outras lenhosas perenes no campo da produção agropecuária, de maneira tal que o sistema se beneficie das interações ecológicas e econômicas resultantes (Nair, 1985).

Outras definições são dadas aos sistemas agroflorestais: são alternativas de uso da terra que se apóiam numa forte integração - social e ecologicamente aceitáveis - de árvores/ou arbustos nas atividades agrícolas e pecuárias, de uma forma simultânea ou sequencial, visando assegurar uma produção global maior e sustentável, em longo prazo (Gomes, 1993). Podendo ser definidos e classificados como combinações agloflorestais permanentes, com elevado grau de biodiversidade, apresentando uma estrutura vertical e horizontal bastante parecida à estrutura de uma floresta nativa heterogênea alta e densa (Barcellos, 1994).

Com relação à distinção entre agroflorestas, quintais florestais e consórcio florestal. A distinção entre consórcios florestais, agrosfloresta e quintais agroflorestais está ligado ao número de espécies arbóreas de grande porte que caracterizam o primeiro sistema (Dubois, 1992).

Existem muitas classificações para os sistemas agroflorestais e todas têm suas limitações. Porém, para quem trabalha no campo, é indispensável um conhecimento detalhado dessas classificações. As classificações mais simplificadas descrita por Dubois *et al.* (1996), abrangem três categorias principais: Os sistemas silvi-agrícolas que combinam árvores ou

arbusto com cultivos anuais, os sistemas silvipastoris caracterizado pela combinação de árvores ou arbusto com plantas forrageiras herbáceas e animais, e as configurações agrossilvipastoris caracterizado pela criação ou manejo de animais em consórcios silvi-agrícolas.

Segundo Smith *et al.* (1998), enquanto cada sistema de classificação tiver seus méritos e limitações uma diferente tipologia poderá ser usada: sistemas agroflorestais tradicionais e sistema agroflorestais comerciais. Os tradicionais são caracterizados por insumos relativamente pequenos de mão-de-obra e de materiais, alta diversidade específica e genética, utilização da regeneração natural das espécies florestais e uma alta proporção de produtos usados para fins de subsistência. Em contraste com os comerciais que utilizam o uso intensivo de mão-de-obra e insumos materiais, baixa diversidade específica e genética, e a elevada proporção de produtos que são vendidos nos mercados. Os sistemas agroflorestais independente de suas classificações são freqüentemente promovidos como uma maneira mais ambientalmente adequada para desenvolver áreas rurais nos trópicos úmidos.

3- MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Caracterização da Área de Estudo

O estudo foi realizado na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea – AM, localizada em uma localidade chamada de Terra Nova, entre as comunidades São Jose e Nossa Senhora da Conceição. Moram 110 famílias em área de várzea da comunidade, a maioria dessas famílias busca na atividade olerícola a principal fonte de sustento e renda.



Figura 01 – Localização da comunidade São Francisco, Careiro da Varzea-AM

Fonte: EMBRAPA, 2004

3.2 Método de estudo

O método de estudo que foi empregado é o Estudo de caso, tendo em vista as possibilidades de reconstrução e construção focalizando as dimensões espaciais e temporais que estão claramente delimitados e ligado ao objeto de estudo. Segundo YIN (2001, p. 27) o método Estudo de Caso, é a estratégia que deve ser escolhida ao se examinar acontecimentos contemporâneos, por apresentar a capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências - documentos, artefatos, entrevistas e observações. Os preceitos teórico-metodológicos do método estudo de caso para o levantamento e coleta de dados, são caracterizados pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do caso, tarefa essa segundo o autor, praticamente impossível mediante outros delineamentos.

Foram visitadas as famílias de agricultores mais antigos indicados pelo presidente da comunidade. Em seguida foram realizadas visitas nas propriedades que os chefes de família concordaram em colaborar na pesquisa. Após esta etapa se iniciou a aplicação dos procedimentos da pesquisa como: a aplicação do questionário, entrevistas abertas, croquis, história de vida e observações participativas. O método da pesquisa constou a posteriori do conhecimento dos métodos etnoagrônomo, etnoecológico, etnobotânico e social para melhor desenvoltura do trabalho.

a) Questionário familiar

O questionário corresponde à técnica mais fechada de lidar com a fala dos informantes, tem como objetivo levantar dados das culturas cultivadas nos seus sistemas de produção (roça, quintal ou sítio, capoeira, floresta), e as espécies extraídas da floresta, abranger-se-à também dentro dessa técnica o resgate do saber fazer desta população com

relação à utilização das espécies cultivadas ou extraídas (inseticidas naturais e remédio caseiro). O tipo de questionário que será aplicado se constituirá da combinação de perguntas abertas e fechadas.

b) Observação Participativa

A observação participativa é um elemento essencial nos estudos qualitativos. Este método demanda uma imersão do entrevistador no mundo vivido do entrevistado e nos permite ver, ouvir e experimentar a realidade do objeto de estudo. Esta técnica será utilizada nos sistemas de produção (roça, quintal, floresta e capoeiras) dos agricultores pesquisados, as observações serão relativo à “técnica” de domesticação, manejo, uso e cultivo das espécies. Os dados obtidos foram anotados em caderneta de campo.

4.3 Análise Quantitativa

Na realização da coleta de dados a presente pesquisa seguiu estratégias diferenciadas no campo do conhecimento sobre os vegetais, e os costumes agrícolas de um povo. Quando o homem através das suas necessidades utiliza os recursos vegetais estabelece uma inter-relação homem e planta e ambiente, obtendo produto para sua sobrevivência através do saber e o saber fazer alcançado através do cotidiano com a natureza.

4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Organização socioeconômica da comunidade São Francisco

A comunidade São Francisco é uma comunidade que tem uma tradição no cultivo de hortaliças sendo uma das principais fontes de renda das famílias, a realização da pesca é quase de 90% para consumo próprio, apenas quando tem muito peixe é que eles comercializam, e as árvores frutíferas nos quintais dos comunitários também servem de alimento sendo que esse conjunto de espécies cultivadas juntas formam os Saf's.

Organizações e instituições	Número
Organizações sociopolítico (Associações e grupos organizados)	03
Instituições religiosas	03
Instituições de ensino	01
Sede social	01

Quadro 01 - Organizações sociopolíticas e instituições da comunidade São Francisco.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2010

A associação tem como principal objetivo mitigar a exploração feita pelos atravessadores durante o processo de comercialização. No entanto nem todos os moradores fazem parte da mesma, pois alguns acham mais viável vender o produto direto para os atravessadores que vão até a comunidade buscar esses produtos apesar de receberem preço menor.

As instituições religiosas também têm papel muito importante na comunidade. Existem três religiões na comunidade São Francisco: Adventistas, Evangélicos e Católicos, sendo que todas tentam mostrar aos comunitários o valor do respeito e solidariedade ao próximo e as famílias também possuem ótimo convívio mesmo sendo de religiões diferentes. A igreja aparece sempre como base para que eles mantenham suas tradições e costumes.

A escola é um dos principais meios de socialização da vida comunitária. Com o incentivo da arte, música, poesia, esporte e combate às drogas, os jovens da comunidade têm a chance de saber o valor que cada um tem.

4.1.1 Estrutura dos grupos familiares

A agricultura na Amazônia é baseada em sua maioria, na unidade de produção assentada na mão-de-obra familiar. Para compreender os aspectos socioeconômicos da agricultura familiar é necessário conhecer e relacioná-los aos

tipos de famílias existentes. De acordo com Wolf (1970), deve-se considerar que existem diversos tipos de famílias, mas que estão estruturadas basicamente em nucleares (compostas exclusivamente pelos cônjuges e sua prole) ou extensas (que agrupam em uma única estrutura outras famílias nucleares em número variado).

A comunidade São Francisco é constituída por 110 famílias apresentando um maior número as famílias nucleares (Figura 02). Isto se deve ao fato de a maioria dos filhos, após o casamento, passarem a viver em nova residência, construindo assim, uma nova família e proporcionando o aumento no número de residências na comunidade. Isto é explicado por Wolf (1970) quando ele descreve que a propriedade familiar é sucessivamente subdividida no processo de herança, entre herdeiros que são geralmente os filhos, de modo que cada pedaço de terra se torna pequeno demais para cada núcleo familiar.

As famílias extensas atuam organizadas e de forma cooperada nas unidades produtivas, na divisão do trabalho e na concentração dos recursos. As unidades de produção se estruturam da seguinte forma: algumas concentram várias famílias nucleares em uma mesma residência, outras concentram estes núcleos familiares em uma mesma área com as casas próximas umas das outras, com a casa dos pais geralmente entre as casas dos filhos. Na comunidade pesquisada, geralmente são os filhos homens que trazem as esposas para morarem juntos aos pais.

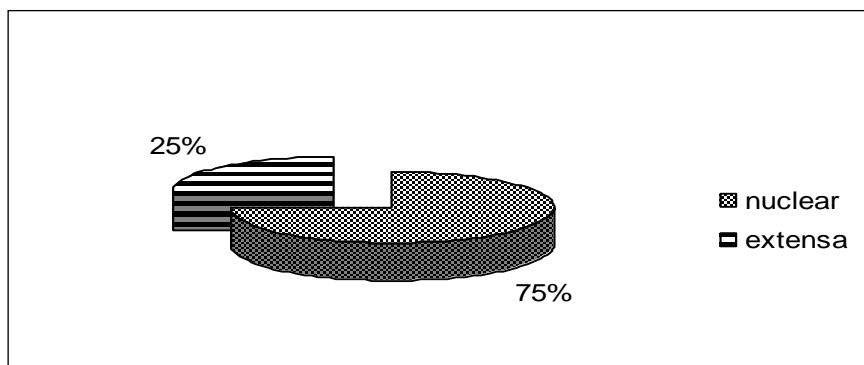


Figura 02 – Frequência do tipo de família existente na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea.
Fonte: Pesquisa de Campo, 2010

4.2 - Identificação das principais espécies cultivadas nas unidades produtivas dos agricultores familiares;

4.2.1 Espécies cultivadas no subsistema quintal e/ou sítios

Os quintais e/ou sítios implantados pelos agricultores familiares constituem a área ao redor da casa do produtor, onde são cultivadas árvores frutíferas, cultivo de grãos, hortaliças, plantas medicinais e ornamentais e criação de animais, tem como finalidade principal a complementação da produção obtida em outras áreas de

produção da propriedade, como a roça, a criação de animais, a floresta e as capoeiras melhoradas. Neste trabalho, este componente quintal ou sítio é denominado de quintal agroflorestal.

Nos quintais agroflorestais (Figura 03), além das características já citadas, destaca-se a presença dos terreiros, locais limpos próximos da casa do agricultor. E onde há apenas o cultivo de plantas ornamentais, servem como área de lazer para as famílias. Van Leewen (1995) descreve “terreiro” como a parte do pomar caseiro mais próximo a casa que é manejada diferentemente do restante do pomar caseiro.

Sua importância decorre de sua produção ser constante e mais intensiva, proporcionando produtos variados em diferentes quantidades em uma área reduzida que complementam a necessidade e renda do produtor familiar, além de ser verdadeiro banco de germoplasma *in situ*.

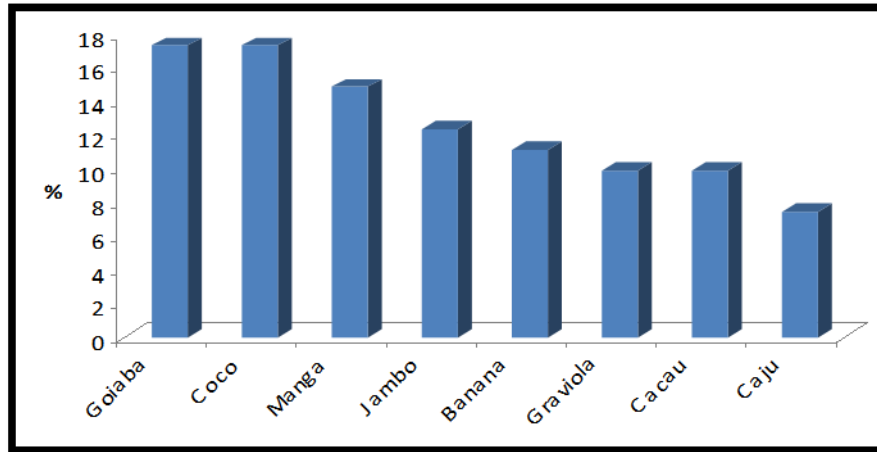


Figura 03 – Vista lateral de um sistema agroflorestal da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea /AM.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2010

Viana, Dubois e Anderson (1996) relatam que o quintal agroflorestal é utilizado para obter alimentos ricos em proteínas, vitaminas, e sais minerais. Normalmente, o quintal é utilizado para assegurar um fluxo pequeno e contínuo destes produtos complementares e às vezes, para produzir excedente para a venda nos locais. Requerem baixos insumos e representam uma fonte adicional de renda, caracterizando-se como uma atividade potencial para a obtenção de alimentos e para suprir as necessidades de lenha e madeira da família (VÍQUEZ et al.,1994).

Os quintais agroflorestais pesquisados na comunidade São Francisco possuem uma miscelânea de cultivos anuais, bianuais e perenes além das espécies florestais. Entre os produtos cultivados os que mais se destacam é a manga



(*Mangifera indica*) e goiaba (*Psidium guajava*), (Figura 04).

Figura 04 – Frequências das principais espécies frutíferas cultivadas nos quintais na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea.
Fonte: Pesquisa de campo, 2010

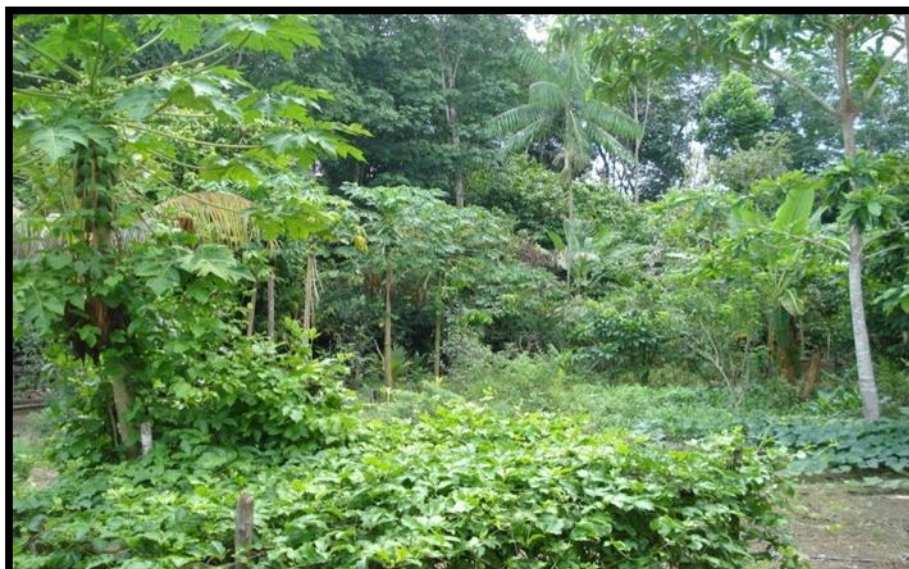


Figura 05 – Principais espécies cultivadas nos quintais na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea-Am.
Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

Registrou-se em São Francisco, que os agricultores cultivam em seus quintais uma maior diversidade de olerícolas. As hortaliças que necessitam de menor espaço para se desenvolverem são cultivadas em jiraus, como a cebolinha (*Allium pisifulosum*) e a chicória (*Chicorium intybus*), nos quintais. Porém os tubérculos ou hortaliças que necessitam de espaços para melhor desenvolvimento são cultivados diretamente no solo dos quintais, como a batata (*Solanum tuberosum*) e o maxixe (*Cucumis anguria* L.) ou em roças. As principais hortaliças verificadas são: cariru (*Talinum sculentum* Jacq.), cebolinha (*Allium pisifulosum*), coentro (*Coriandrum sativum*), pimenta de cheiro (*Capsicum chinense*), Couve (*Brassica oleracea* L.) e Alface (*Lactuca sativa* L.).

A principal função desses cultivos é a comercialização. De acordo com os agricultores familiares pesquisados, esses produtos são ideais, pois tem produção rápida e boa aceitação no mercado.

Outro cultivo de grande importância para os agricultores familiares é o de plantas medicinais. Na grande maioria dos quintais florestais há a presença das plantas medicinais. Outro local importante para a extração de plantas medicinais por esses agricultores é a floresta, nesta os moradores vão à busca de diversas espécies medicinais para a fabricação de seus “remédios caseiros”, para a cura de diversas doenças de sintomas já conhecidos por essa população. As espécies mais freqüentemente cultivadas em todos os quintais são; hortelã (*Mentha piperita*), mucura-caá (*Petiveria alliacea* L.), mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e pião branco (*Jatropha curcas* L.) (Figura 06).

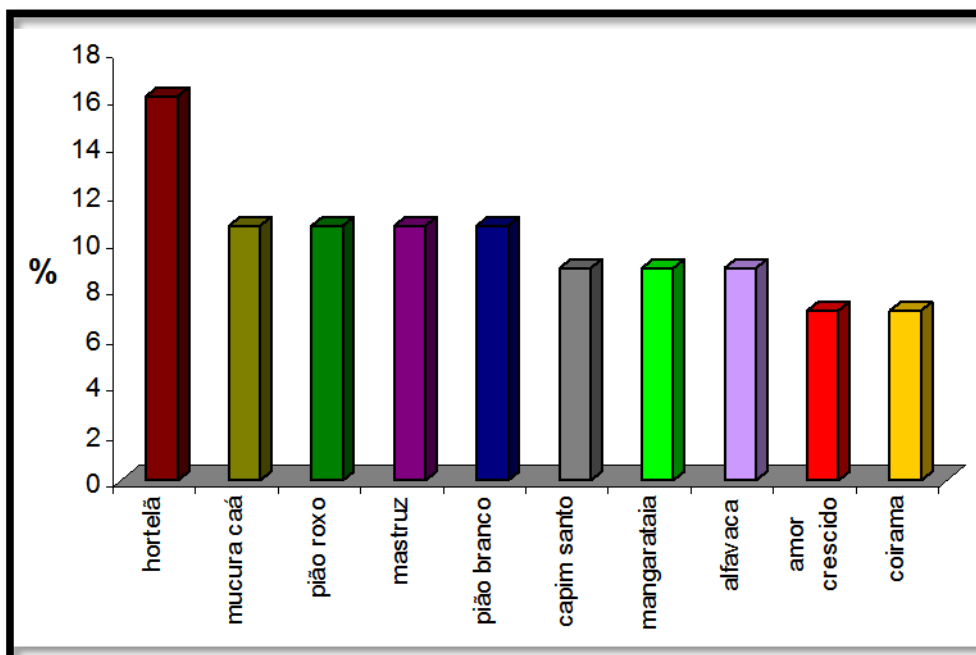


Figura 6: Frequência das plantas medicinais existentes nos quintais da comunidade São Francisco.

Fonte: Pesquisa de campo, 2010

Nome vulgar	Nome científico	Para que serve	Parte usada
Alfavaca	<i>Occimum basilicum</i>	Rins	Folha
Algodão roxo	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Inflamação e hemorragia	Folha
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Seborréia	Folha
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Estômago	Folha
Babosa	<i>Aloe barbadensis</i> L.	Gastrite, úlcera	Folha
Catinga-de-mulata	<i>Leucas martinicensis</i>	Gripe	Folha
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i> , D.C.	Pressão	Folha
Coirama	<i>Bryophyllum calycinum</i> Salisb.	Colesterol	Folha
Cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) Brown	Insônia	Folha
Cipó-alho	<i>Adenocalymna alliacea</i> Miers	Gripe	Folha
Crajiru	<i>Arrabidaea chica</i> (H.B.K.) Verlot	Asseio para a mulher	Folha
Elixir paregórico	<i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	Enjôo	Folha
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	Perder peso	Folha
Hortelanzinho	<i>Mentha piperita</i>	Dor de barriga	Folha
Jambu	<i>Spilanthe soleracea</i> Jac.	Inflamação na boca	Folha
Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. Var. <i>ferrea</i>	Sinusite	Vagem
Limão	<i>Citrus limon</i> L.	Coração	Folha
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.)	Hemorragia	Folha
Mangarataia	<i>Zingibe officinale</i> Rosc.	Gripe	Raiz
Manjerição	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Gripe	Folha
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Pneumonia	Folha
Mucura caá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Aborto	Folha
Oriza	<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.	Coração	Folha
Pião branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Sinusite	Folha
Pião roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Sinusite	Folha

Quadro 02 – Frequência das principais espécies medicinais cultivadas nos quintais dos agricultores da comunidade São Francisco, Careiro da Várzea –AM.

Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

Verificou-se que cada planta medicinal é usada para uma ou mais doenças e que os agricultores sabem qual a parte da planta que possui maior teor da substância que é capaz de curar ou minimizar os sintomas das doenças conforme podemos verificar no Quadro 02.

4.2.2 Espécies cultivadas no subsistema roça

A roça ou roçado é o local onde geralmente são cultivadas espécies anuais durante algum período (normalmente dois ciclos, dependendo da qualidade do solo) e

após isso é deixado em descanso, para recuperação da fertilidade e eliminação das plantas invasoras no solo (CASTRO, 2005). Essa técnica conhecida como pousio, permite que os nutrientes disponíveis sejam imediatamente utilizados na produção de alimentos energéticos.

As roças são os sistemas de uso da terra mais utilizados na Amazônia, sendo predominante o cultivo de espécies anuais utilizadas principalmente para subsistência das populações ribeirinhas. Nesse subsistema, a mandioca (*Manihotesculenta*), foi o componente principal identificado, consorciado com outras culturas como, por exemplo, maxixe (*Cucumis anguria* L.) e hortaliças em geral.

O cultivo de mandioca é o componente básico do sistema de produção na Amazônia, quer seja em ambientes de várzea, quanto nos ambientes de terra firme, em razão de sua dupla finalidade: subsistência e comercialização (FRAXE, 2000).

As roças encontradas na comunidade São Francisco estão localizadas na área de várzea. Os tipos de roças encontradas são divididos em consorciadas e monocultura.

O plantio das culturas agrícolas é feito manualmente pela força de trabalho familiar e com a utilização de instrumentos de trabalho como a enxada e o terçado.

Algumas roças são feitas próximas as casas dos agricultores, nos fundos da propriedade ou ainda a frente das mesmas, outras são feitas em áreas mais distantes da moradia, neste caso são utilizadas as canoas e as rabetas para o transporte.

Os principais produtos cultivados nas roças da comunidade são a chicória (*Cichorium intybus*), coentro (*Coriandrum sativum*) e o quiabo (*Abelmoschus esculentus*).

A finalidade dos produtos cultivados nas roças da comunidade é na maioria das

para



vezes
venda,
sendo

consumido o excedente produzido.

Figura 07: Hortas encontradas no sistema roça na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea – AM.

Fonte: Pesquisa de campo, 2010

CONCLUSÕES

- Os conhecimentos que os caboclos têm sobre o meio onde vivem é de suma importância para desenvolvimento de suas atividades. E é através destes que os mesmos podem aplicar suas técnicas agrícolas e extrativas nos seus subsistemas.
- Na comunidade São Francisco foi possível verificar a utilização de plantas com finalidade de cura, sendo seu uso muito freqüente o que justifica o manejo e o cultivo das espécies medicinais pelas famílias.
- A prática do cultivo das frutíferas e hortaliças é para venda e complementação da dieta alimentar dos moradores da comunidade.
- Verificou-se que a mão de obra utilizada nos SAF's pesquisados é oriunda da agricultura familiar e mais precisamente de famílias nucleares.
- Os SAF's são utilizados tanto para agregar valor à produção familiar como espaço de convivência entre os familiares da comunidade São Francisco.
- Através do estudo realizado foi possível concluir que nos SAF's estudados existem verdadeiras “farmácias vivas”, as quais podem transformar-se em bancos de germoplasma, sendo essa uma atividade principalmente das mulheres.
- Os SAF's na comunidade São Francisco são constituídos principalmente pelos subsistemas quintal e roça.

- O etnoconhecimento das populações locais aprendidos entre as gerações é um fator fundamental para a manutenção dos SAF's na comunidade São Francisco.
- As principais organizações que contribuem para a manutenção da vida social, política e econômica das famílias na comunidade estudada são: A associação de produtores, associação comunitária, as religiosidades e não menos importante, a escola.

REFERÊNCIAS

CASTRO, A. P. **"O Saber local: os caboclos-ribeirinhos amazônicos e os sistemas agroflorestais tradicionais"**. Manaus: UFAM, 2005. Dissertação de Mestrado.

CLEVELAND, D. A.; SOLERI, D.; SMITH, E. S. **Do folk crop varieties have a role in sustainable agriculture?** Bioscience. v.44 , p. 740-751, 1994.

DUBOIS, J. C. L. **Manual agroflorestal para a Amazônia**. Rio de Janeiro: REBRA, 1996, 228p.

DUBOIS, J. C. L. **Alternativas agroflorestais para recuperação de solos degradados na região norte do Brasil**. In Simpósio Nacional sobre recuperação de áreas degradadas. Anais, Curitiba 1992.

FEARNSIDE, P. M. Amazonian deforestation and global warming carbon stocks in vegetation replacing Brazil's Amazon forest. **Forest Ecology and management**, 1996. 80, p. 21-34.

FRAJE, T. J. P. **Homens anfíbios: etnografia de um campesinato das águas**. São Paulo: Annablume, 2000. 192p.

GOMES, J. B. M. **Crescimento e produção de pupunha (*Bactris gasipaes* Hunt.), consorciada com mandioca (*Manihot sculenta* Crantz.), urucu (*Bixa orellana* L.), banana pacovão (*Musa x paradisiaca*) e abacaxi (*Ananas comosus* L.)**, Mers. Manaus: FUA. 91p. Dissertação de mestrado. 1993.

GREMARD, P.. **Agriculture sur Brulie et Changements Culturel : lês cãs dês indiens Waiãpi et Palikur de Guyane**. Journ. d' Agric. Trad. Et de Bota. Appl. 28 (1) 1981. 23-31p.

NAIR, P.K.R. **Agroforestry Systems in the Tropics**. Kluwer, Dordrecht, 1989 644p.

NAIR, P.K.R.; FERNANDES, E. C. M.; WANGUBU, P. N. **Multipurpose leguminous trees and shrubs for agroforestry** .Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 19, p. 295-313, 1984.

SMITH, N. J.; DUBOIS, D. CURRENTE, E. L.; CLEMENT, C. **Experiências agroflorestais na Amazônia Brasileira: restrições e oportunidades**, Brasília, Brasil: Programa Piloto das Florestas Tropicais do Brasil, 1998. 146p

VAN LEEUWEN, J. **Sistemas agroflorestais para a Amazônia: importância e pesquisas realizadas**. In: Duas décadas de contribuições do INPA à pesquisa agrônômica no trópico úmido. NODA, H. et al., (Editores). Manaus:INPA, 1997. p. 126-146.

VIANA, V.M.; DUBOIS, J.C.L.; ANDERSON, A.B. **Manual Agroflorestal para a Amazônia**. vol. 1 Rebraf/Fundação Ford, Rio de Janeiro, 1996. 228p.

VÍQUEZ, E.; PRADO, A.; OÑORO, P. et al. Caracterización Del huerto mixto tropical "La Asunción", Masatepe, Nicaragua. **Agroforesteria en Iãs Américas**, Turrialba, n.2, p. 5-9, 1994.

WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**. 3. ed. São Paulo:Universidade do Amazonas, 1988. 316p.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 205.

CRONOGRAMA EXECUTADO

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Período de tempo (Mês)											
	Ag	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Levantamento e seleção de referencial bibliográfico	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Diagnóstico Rápido Participativo			R	R								
Visita às unidades produtivas dos agricultores rurais			R	R		R	R	R	R			
Elaboração do Relatório Parcial					R	R						
Apresentação de resultados parciais no CONIC				R								
Estudo de formas de organização dos produtores								R	R			
Elaboração de Relatório Final											R	R
Apresentação dos resultados finais no CONIC												P

R= realizado; P= previsto

