

27/08/2012



A- A+

OK

ARTIGOS ESPECIAIS

Aspectos socioeconômicos da produção de mandioca no baixo Tocantins (PA)

A região apresenta uma complexa integração entre práticas tradicionais e modernas, centralizadas no sistema de derruba e queima da vegetação para o cultivo da mandioca



Moisés de Souza Modesto Júnior, Agrônomo e Analista da Embrapa Amazônia Oriental
 Raimundo Nonato Brabo Alves, Agrônomo e Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

No estado do Pará, cerca de 90% das propriedades e 85% da mão-de-obra é formada por agricultores familiares (INCRA, 2007), que são caracterizados pelo baixo nível tecnológico e consequentemente baixa produtividade.

A região do Baixo Tocantins, no Estado do Pará, abrange os municípios de Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé Miri, Moju, Tailândia, Oeiras do Pará, Limoeiro do Ajuru e Mocajuba. Sua localização geográfica permite o escoamento da produção agrícola para a capital Belém e para o sudeste do estado, tanto pelas rodovias PA-150, quanto pela BR-010 e seus acessos à região da Transamazônica, Sul do Estado do Pará e Sul do País.

Esta região apresenta uma complexa integração entre práticas tradicionais e modernas, cujas atividades agrícolas predominantes dos agricultores familiares estão centralizadas no sistema de derruba e queima da vegetação secundária para o cultivo da mandioca e processamento de farinha, e não apresentam sustentabilidade econômica e ambiental em longo prazo.

Também existem cultivos de pimenta do reino, cacaueteiro, açaizeiros e cupuaçuzeiros em sistemas mais tecnificados, envolvendo aplicação de adubos e agroquímicos com aporte de crédito rural, enquanto as culturas de mandioca, arroz e milho são cultivadas com baixo nível tecnológico, dependendo somente da força de trabalho familiar, da fertilidade natural dos solos e das cinzas das queimadas.

A baixa produtividade média de raízes de mandioca nos municípios da região, na ordem de 14,68 t/ha (IBGE, 2009), que se contrapõe à produtividade acima de 27,64 t/ha obtidos nos experimentos de ALVES et al. (2008), motivou o SEBRAE a financiar um programa de difusão e transferência de tecnologias nessa região, cuja execução foi feita por técnicos da Embrapa Amazônia Oriental.

Este trabalho foi realizado com o objetivo de determinar indicadores da realidade socioeconômica e estrutural de comunidades de agricultores familiares da Região do Baixo Tocantins do Estado do Pará para subsidiar políticas públicas e a adoção de tecnologias sustentáveis para cultivo da mandioca.

Foi realizado um diagnóstico nas comunidades de Itacuruçá-Alto no município de Abaetetuba, comunidade do Trevo em Moju, comunidade do Guarumã em Acará, comunidades de Porto Grande e Vila Moiraba

EVENTOS

25/08/2012 ★
[Expointer 2012](#)
 Esteio - RS

26/08/2012 ★
[29º Congresso Nacional de Milho e Sorgo](#)
 Águas de Lindóia - SP

29/08/2012
[1º Fórum CICB de Sustentabilidade](#)
 Novo Hamburgo - RS

29/08/2012 ★
[Encontro sobre Integração Lavoura X Pecuária e Floresta em SPD](#)
 Sorriso e Tangará da Serra - MT

31/08/2012
[I Encontro Técnico sobre Adubação Verde na Cultura da Videira de Jundiá](#)
 Jundiá - SP

04/09/2012
[3ª Semana de Biotecnologia Industrial](#)
 Lorena - SP

05/09/2012
[Congresso Mundial de Avicultura \(WPC 2012\)](#)
 Salvador - BA

11/09/2012
[III Encontro da Cadeia Produtiva da Olivicultura](#)
 Campinas - SP

12/09/2012
[2º Salão de Iniciação Científica](#)
 Cachoeirinha -

Siga-nos no

BUSCA RÁPIDA

Palavra-chave



MURAL DE EVENTOS E CURSOS



TECNOLOGIA

Soja
Milho
Algodão
Café
Feijão
Arroz
Cana-de-Açúcar
Frutas
Bovinos de Corte
Bovinos de Leite
Aves
Suínos
Caprinos
Ovinos
Equinos
Bubalinos
Silvicultura
+ Culturas e Criações

Agrotomas

Sanidade
Vegetal
Animal
Nutrição
Vegetal
Animal
Manejo
Agricultura
Pecuária
Genética
Vegetal
Animal
Máquinas e Equipamentos
Armazenagem
Plantio Direto
Integração LP
Sustentabilidade
Meio Ambiente
Agricultura Familiar
Agricultura Orgânica
Agroenergia
Solo e Clima
Produtos e Serviços
Em Pesquisa

GESTÃO

Manejo Econômico de Insumos
Armazenagem
Máquinas e Implementos
Sanidade Animal
Sanidade Vegetal
Sementes e Mudanças
Nutrição Animal
Nutrição Vegetal
Manejo
Sua Propriedade
Irrigação e Pulverização
Ferramentas Gerenciais

CANAIS

Colunas Assinadas
Artigos Especiais
Notícias
Vitrine
Publicações
Eventos
Cursos
Multimídia

em Cameté e de comunidades de Açaizal em Baião.

As informações foram obtidas por meio de aplicação de questionários na casa ou no local de trabalho do agricultor familiar. Os questionamentos abordaram os aspectos relacionados à vida social e às atividades econômicas dos agricultores. O total de agricultores entrevistados representou uma amostra global de 20% do universo de agricultores das comunidades envolvidas.

Foi feita uma análise descritiva dos dados com estudo de média aritmética e na maioria das variáveis estudadas foi apresentada a porcentagem de indivíduos em cada comunidade e fator estudado, além de alguns cruzamentos de fatores como escolaridade e faixa etária, renda e difusão de tecnologia e outros.

Aspectos Sociais

As comunidades mais antigas são as dos quilombolas de Itacuruçá-Alto e de Vila Moiraba. A mais nova é a de Guarumã. Observou-se que mais de 50 % dos produtores têm mais de 30 anos em suas comunidades e a maioria nasceu na própria comunidade.

O gênero masculino foi predominante em relação ao feminino nas atividades agrícolas. A média de idade do sexo masculino foi de 44 anos e do feminino de 42. Mais de 70% são casados em Itacuruçá-Alto, Guarumã e Vila Moiraba e 39% em Porto Grande. Já no Trevo, 90% dos agricultores mantêm união estável e apenas 10% são casados. A maioria professa o catolicismo e o lazer mais comum é o futebol. No aspecto saúde, a grande maioria recebe atendimento no próprio município e, em alguns casos, na comunidade. A consulta médica é o principal serviço de saúde.

O ensino fundamental está presente em todas as comunidades, mas a ausência do ensino médio obriga o deslocamento de estudantes para a sede dos municípios. Em média, 66,45% dos agricultores possui o ensino fundamental incompleto. O segundo grau foi concluído por 5,16%, sendo que 14,84% possui o 2º Grau incompleto. Nenhum agricultor possui nível superior completo.

Mais de 50% dos agricultores não participa de programas de governo nas comunidades de Guarumã, Açaizal, Porto Grande e Vila Moiraba. Nenhum agricultor do Trevo participa de programa social, provavelmente pela presença de empresas do agronegócio de óleo de palma e coco que oferecem oportunidades de emprego. O Bolsa Família é o programa de maior abrangência na região.

Aspectos Econômicos

Para 46% dos agricultores, a cultura da mandioca é a principal fonte de renda. Em Açaizal representa a principal fonte de renda para 94,4% deles. A pimenta-do-reino foi identificada como a segunda fonte de renda para 18% dos produtores de Guarumã e para 15,7% de Porto Grande. Como complemento de renda, aparece a aposentadoria e o Bolsa Família.

O tamanho médio dos roçados de mandioca é de 1,2 ha. Nas comunidades pesquisadas, 66,6% estão satisfeitos com a cultura da mandioca. Os mais satisfeitos, 88,2%, pertencem à comunidade de Açaizal com produtividade média de 26,53 t/ha.

O uso da mão de obra familiar é uma característica deste perfil de agricultores, sendo comum em todas as comunidades estudadas. Contudo, há contratação de mão-de-obra complementar, especialmente para as operações de capina e colheita.

O custo médio do preparo de uma tarefa de área (0,3 ha), em 2009, variou de R\$ 124,73 em Vila Moiraba a R\$ 287,14 em Itacuruçá-Alto. Para plantar uma tarefa de mandioca, são necessários 5 dias/homem e a colheita pode ser feita com 8 dias/homem.

A farinha é o produto mais comercializado por 93,62% dos agricultores do Baixo Tocantins. Somente 6,38% dos que pertencem à comunidade do Trevo informaram comercializar a mandioca em raiz, provavelmente em razão da instalação da feccularia Amazon Amidos, em 2008, nesse município. Uma fatia considerável de agricultores (53,33%) informou que comercializa a farinha no comércio local e 33,33% entrega a produção aos atravessadores.

O PRONAF foi a maior fonte de financiamento para 42,4% dos entrevistados, seguido do FNO. O valor médio dos financiamentos foi de R\$4.327,43. Mais de 55% deles não recebeu acompanhamento técnico para o cultivo da mandioca, sendo que a Emater, presente em todos os

RS

18/09/2012 ★
[XII Simpósio de Manejo de Doenças de Plantas](#)
Lavras - MG

01/10/2012
[Encontro Pan-Americano da Associação Internacional de Anatomistas da Madeira \(IAWA\)](#)
Recife - PE

05/10/2012
[3º Encontro Científico de Produção Animal Sustentável](#)
Nova Odessa - SP

08/10/2012 ★
[II Simpósio Internacional em Integração Lavoura-Pecuária](#)
Porto Alegre - RS

16/10/2012
[2º Encontro Paranaense de Melhoria de Plantas](#)
Londrina - PR

16/10/2012
[4º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul e 3º Encontro de Produtores Agroecológicos de MS](#)
Dourados - MS

+ EVENTOS

CURSOS

24/08/2012 ★
[Introdução ao Sistema GPS de Navegação e Aplicações](#)
São Paulo - SP

27/08/2012
[Curso de Produção de Hortaliças](#)
Brasília - DF

27/08/2012 ★
[Treinamento de boas práticas para manipuladores de alimentos](#)
Piracicaba - SP

27/08/2012
[XIII Curso de Manejo de Nutrientes em](#)

PATROCINADORES



PARCEIROS TÉCNICOS E APOIADORES



SALAS ESPECIAIS

 SUÍNOS E AVES

 EPAGRI

 SOLOS

COBERTURAS

II GVS IRRIGA

FÓRUM CONTEXTO AMBIENTAL & AGRONEGÓCIO

AGRISHOW 2011

INSTITUCIONAL

Cadastre-se

Fale Conosco

Release

Expediente

 Agricultura Familiar

 Agricultura Orgânica

 Agricultura Sustentável

 Agroenergia


 Agronegócio


 Armazenagem

 Genética

 ILP


 Manejo


 Mão de Obra


 Maquinário

 Meio Ambiente

 Nutrição

 Plantio Direto

 Sanidade

 Tecnologia e Informação

municípios foi a entidade de assistência técnica mais citada.

Constatou-se uma interação positiva entre o agricultor assistido e a renda obtida, o que mostra a importância da assistência técnica no processo de difusão e adoção de tecnologias por agricultores familiares.

A associação de agricultores foi a principal fonte de informação para a maioria dos entrevistados. A segunda foi a televisão e a terceira, a Emater. O rádio também foi citado como importante fonte de informação de difusão de tecnologias para cultivo da mandioca.

Aspectos Fundiário, Estrutural e Organizacional

A maioria da aquisição dos lotes dos agricultores foi por meio de herança, porém a compra do lote ocorreu em todas as comunidades, com destaque para Porto Grande e Vila Moiraba. No entanto, a grande maioria dos agricultores não possui título definitivo da propriedade.

Com relação à moradia, mais de 95% dos agricultores possui casa própria em Vila Moiraba e Porto Grande. Já em Itacuruçá-Alto (Abaetetuba) e Trevo (Moju), o percentual de dos que não possuem casa própria é de 54% e 67%, respectivamente. Quanto aos materiais usados nas construções das moradias, a madeira se destaca com 58,3%, a alvenaria com 19% e a madeira com enchimento de barro em 8,3% das casas. A energia elétrica e a antena parabólica estão presentes na maioria das comunidades. Observou-se que 63,10% dos entrevistados possui geladeira, 28,57% possui freezer, 73,81% possui bicicleta, 28,57% possui aparelho de som e 36,9%, televisão. Porém, nenhuma família informou que tinha computador com acesso à internet. Essa informação permite a reflexão sobre a dificuldade de difusão de tecnologia e sua adoção no meio rural, especialmente por intermédio da internet, principal meio de comunicação interativa da atualidade, o que demonstra o panorama da informática nessa parte da Amazônia, cuja a realidade em que vivem os agricultores de mandioca da região do Baixo Tocantins (PA) é de exclusão digital.

Com relação à segurança os agricultores do Trevo e de Vila Moiraba, os mesmos informaram que não possuem serviços de policiamento em suas comunidades. Nas demais comunidades, o percentual é bastante significativo, chegando a 94% em Açaízal.

O ônibus é o transporte mais utilizado para o deslocamento da comunidade até a sede do município. O barco também é utilizado como importante meio de transporte para todos os agricultores de Porto Grande e 90% dos de Vila Moiraba, por serem comunidades situadas à margem do Rio Tocantins. Transportes como vans e moto-táxi também são utilizados.

Em todas as comunidades os agricultores possuem o próprio forno para fazer farinha, mas de modo bastante rudimentar, com construções rústicas, geralmente construídas com madeira retirada da mata, sem divisórias e baixo nível de organização das etapas de produção. Alguns deles fabricam em fornos do vizinho e 9% fabricam a farinha em fornos comunitários. O poço comum é a fonte de água mais utilizada em 53% das habitações. A água encanada foi identificada como a segunda principal fonte para 38% das moradias. São utilizados ainda o poço artesiano e os igarapés.

O fogão a gás é o utensílio doméstico mais frequente em 84,5% das propriedades rurais. A televisão está presente em 69,4% das residências de Porto Grande e em 8,3% das residências de Guarumã. O nível de associativismo dos agricultores familiares do Baixo Tocantins é elevado superando a taxa de 90% em todas as comunidades investigadas.

Considerações Finais

A maioria dos agricultores possui baixo grau de escolaridade, o que dificulta o entendimento e a adoção de tecnologias inovadoras. Por isso, deve-se investir em mecanismos para facilitar o entendimento e a adoção das tecnologias por meio da difusão e comunicação com recomendações técnicas em linguagem e canais adequados, com a produção de material de divulgação impresso, vídeo e áudio, porém fartamente ilustrado, dirigido a esse público específico, associando ao texto algumas ilustrações que possam sintetizar em poucas palavras as recomendações técnicas. O mapeamento de diferentes mídias existentes no meio rural deve ser intensificado para que as chances de êxito sejam sempre aumentadas. Como exemplo, cita-se o rádio, por possuir grande abrangência, apelo popular e dar voz aos técnicos e agricultores envolvidos no processo; rádio posters, carros e bicicletas com sistemas de som, muito comuns no meio rural, podem divulgar avisos sobre treinamentos; igrejas e associações de agricultores podem servir de pontos de avisos de eventos, entre outros; emissoras de televisão e rádios

[Cultivo Protegido](#)
[Campinas - SP](#)

10/09/2012 ★

[Curso de Produção In Vitro \(PIV\) de Embriões Bovinos](#)
[Brasília - DF](#)

11/09/2012 ★

[II Workshop Prevenção de Acidentes com Máquinas na Área Agrícola e Florestal](#)
[Botucatu - SP](#)

21/09/2012 ★

[Curso Atualização em Classificação Brasileira de Solos](#)
[Rio de Janeiro - RJ](#)

+ CURSOS

NEWSLETTER DIA DE CAMPO

Boletim diário com o monitoramento da informação do setor agrotecnológico

Clique aqui para acessar a última newsletter

Cadastre-se

de alcance regional podem cobrir eventos do projeto e noticiar resultados em andamento.

A mandioca, cultivada em pequenas áreas (tendo a farinha como principal produto), ainda é a principal fonte de renda dos agricultores na região do Baixo Tocantins. Em síntese, deve-se buscar soluções para aumentar a competitividade dos empreendimentos da agricultura familiar, com a viabilização de projetos de transferência de tecnologia voltados para repasse da pesquisa aplicada e capacitação tecnológica, visando melhorar a qualidade e o marketing dos produtos derivados da mandioca.

A estrutura disponível nas propriedades de agricultores familiares é deficitária, afetando o processamento da raiz de mandioca, a qualidade da farinha e a comercialização da produção. Além disso, é um indicador para a criação ou ampliação dos incentivos para financiamentos com taxas compatíveis para adequação da infraestrutura existente e/ou abertura de pequenos empreendimentos agroindustriais para unidades familiares.

Nenhum agricultor familiar de mandioca entrevistado tem acesso à internet e a sensação que se tem na Amazônia é que essas pessoas se constituem numa parte da sociedade caracterizada como "infoexcluídos". É necessário o fomento de projetos de infraestrutura de transmissão de dados, disponibilização de computadores, inicialmente para as comunidades, e capacitação para utilização da internet para que todos tenham amplo acesso à informação em tempo real.

Referências

ALVES, R. N. B.; MODESTO JÚNIOR, M. de S.; ANDRADE, A. C. da S. O trio da produtividade na cultura da mandioca: estudo de caso de adoção de tecnologias na região no Baixo Tocantins, Estado do Pará. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA, 2008, Campina Grande. Os desníveis regionais e a inovação no Brasil: os desafios para as instituições de pesquisa tecnológica. Brasília, DF: ABIPTI, 2008. 1 CD-ROM. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Cidades: Produção Agrícola Municipal. Lavoras Temporárias e Permanentes, 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 31 de mar/2011. INCRA. SADE-Banco de Dados da Agricultura Familiar. Disponível em: <http://200.252.80.30/sade/>. Acesso em 27/ago, 2007).

Curtir

2.091 pessoas curtiram isso. Seja o primeiro entre seus amigos.

Aviso Legal

Para fins comerciais e/ou profissionais, em sendo citados os devidos créditos de autoria do material e do Portal Dia de Campo como fonte original, com remissão para o site do veículo: www.diadecampo.com.br, não há objeção à reprodução total ou parcial de nossos conteúdos em qualquer tipo de mídia. A não observância integral desses critérios, todavia, implica na violação de direitos autorais, conforme Lei Nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998, incorrendo em danos morais aos autores.

COMENTÁRIOS

Conteúdos Relacionados à: Agricultura

Palavras-chave: • [Agricultura](#) • [BRASIL](#) • [Mandioca](#) • [Agricultura Familiar](#) • [Agricultura Familiar](#)

Notícias

|24/08/2012| [Em busca de fortalecimento](#)

|24/08/2012| [Programa Panorama Agrícola 24/08/2012](#)

|24/08/2012| [Poda dos cafeeiros Conilon e Robusta após período de colheita](#)

|23/08/2012| [Programa Panorama Agrícola 23/08/2012](#)

|22/08/2012| [Programa Panorama Agrícola 22/08/2012](#)

| Tecnologia | | | Gestão | Institucional |
|---|---|--|--|--|
| Culturas e Criações | Agrotemas | Canais | M.E.I. | Relacionamento |
| <ul style="list-style-type: none">• Soja• Milho• Algodão• Café• Feijão• Arroz• Cana-de-Açúcar• Frutas• Bovinos de Corte• Bovinos de Leite• Aves• Suínos• Caprinos• Ovinos• Equinos• Bubalinos• Silvicultura + Culturas e Criações | <ul style="list-style-type: none">• Sanidade• Nutrição• Manejo• Genética• Máquinas e Equipamentos• Pós-Produção• Plantio Direto• Integração LP• Sustentabilidade• Meio Ambiente• Agricultura Familiar• Agricultura Orgânica• Agroenergia• Solo e Clima• Produtos e Serviços• Em Pesquisa | <ul style="list-style-type: none">• Colunas e Artigos• Artigos Especiais• Notícias• Vitrine• Publicações• Eventos• Cursos• Multimídia Especiais <ul style="list-style-type: none">• Salas• Coberturas | <ul style="list-style-type: none">• Sanidade Animal• Sanidade Vegetal• Nutrição Animal• Nutrição Vegetal• Máquinas e Implementos• Armazenagem• Irrigação e Pulverização• Sementes E Mudas• Ferramentas Gerenciais• Manejo• Sua Propriedade | <ul style="list-style-type: none">• Newsletter• Cadastro• Sobre O Portal• Anuncie• Fale Conosco• Expediente• Twitter |
| home recomende este site | | | fale conosco mapa do site | |