

**AGRICULTURA FAMILIAR: CULTIVO SUSTENTÁVEL DA MANDIOCA NA ÁREA  
PERIURBANA DA CIDADE DE TABATINGA – AM NA TRÍPLICE FRONTEIRA  
BRASIL, COLOMBIA E PERU.**

Drucila Macário Figueredo <sup>1</sup>

Adiny Heimy Muller Cordeiro <sup>2</sup>

Isabel Cristina Figueiredo Quintero <sup>3</sup>

Diana Niño Felix <sup>4</sup>

**RESUMO**

Atualmente, a agricultura familiar no Brasil é de suma importância no que diz respeito à segurança alimentar, geração de emprego em zona periurbana, na diminuição da pobreza, na conservação da biodiversidade e da cultura tradicional onde se desenvolve. Na região Norte, especificamente na região do Alto Rio Solimões, encontra-se um dos municípios que tem estas características, o município de Tabatinga, onde muitos agricultores familiares trabalham coletivamente em suas propriedades. O presente trabalho tem como objetivo identificar a quantidade de agricultores familiares na área periurbana da cidade de Tabatinga no Amazonas, e se os mesmos praticam a sustentabilidade na cultura da mandioca. O mesmo caracterizou como pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa atingiu o seu objetivo identificando a quantidade de agricultores familiares que cultivam a mandioca na área periurbana na cidade de Tabatinga, com relatos da Coordenadora da Secretaria Municipal de Produção Rural, que segundo a mesma, a cidade possui mais de 600 famílias que cultivam em sua maioria a cultura da mandioca e mesmo que empiricamente utilizam de forma racional os recursos naturais que eles possuem. No entanto, as famílias sofrem que a falta de uma via acesso para melhorar a prática da cultura da mandioca e em outras culturas que os mesmos cultivam. Dessa forma, os resultados apresentam que a mandiocultura na zona periurbana de Tabatinga necessita de muito apoio para se desenvolver e crescer, bem como para atingir a sustentabilidade. Neste contexto, é função do poder público à dotação de infraestrutura adequada de transportes para o escoamento dos produtos, tanto para o mercado interno, quanto para o mercado externo.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar; Sustentabilidade; Mandioca; Zona Periurbana.

<sup>1</sup> Especializanda em Geopolítica da Pan-Amazônia e Relações Internacional pela UEA. drucilatbt24@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda profissional em Ensino de Ciências Ambientais pela UFAM. IFAM. adinycordeiro@gmail.com

<sup>3</sup> Especializanda em Geopolítica da Pan-Amazônia e Relações Internacional pela UEA. isacrisfq@hotmail.com

<sup>4</sup> Especializanda em Geopolítica da Pan-Amazônia e Relações Internacional pela UEA. diananino1108@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil a agricultura familiar destaca-se como importante fonte da produção agrícola, principalmente no que se refere à produção de alimentos e ocupação na área de várzea e em terra firme. Apresenta-se como grande vantagem para o desenvolvimento do país, pois as unidades de produção familiares atendem melhor aos interesses sociais e econômicos.

Uma das atividades da agricultura familiar mais desenvolvida no Brasil é a cultura da mandioca. Segundo Filho e Bahia (2010, p. 1), o cultivo (cultura) da mandioca é de grande relevância econômica como principal fonte de carboidratos para milhões de pessoas, essencialmente nos países em desenvolvimento.

E de acordo com a FAEP (2015), a mandioca é cultivada em todos os estados brasileiros gerando renda e emprego principalmente entre os pequenos e médios produtores. Com o aumento da demanda de mandioca nos últimos anos o Brasil vem produzindo em média 25 milhões de toneladas todos os anos.

Segundo Sequeira (2014), a agricultura periurbana é definida como unidades agrícolas presentes em áreas periféricas das cidades, onde, geralmente, aglomeram-se famílias de baixa renda que criam pequenos animais como frangos e porcos, produzem leite e ovos e cultivam hortaliças, podendo ser classificadas como granjas comerciais ou semicomerciais.

Segundo Pena (2016, p. 03), a agricultura é uma prática econômica que consiste no uso dos solos para cultivo de vegetais a fim de garantir a subsistência alimentar do ser humano, bem como produzir matérias-primas que são transformadas em produtos secundários em outros campos da atividade econômica.

Para Leff (2010), este quesito constitui o grande desafio da sustentabilidade, pois requer pensar e construir uma outra economia fundada em princípios de racionalidade ambiental, é uma proposta ousada, pois é necessário romper com as ideias e fechamento impostos pela globalização econômica pautado nos ditames do de produção capitalista, que tem em suas bases a mais-valia e o lucro, através da utilização indiscriminada dos recursos naturais.

E em relação à agricultura sustentável Guimarães (2001; 1997), a sustentabilidade na perspectiva ambiental está diretamente relacionada a capacidade de a natureza absorver e recuperar-se das agressões antrópicas. Assim,

para que o desenvolvimento seja ecologicamente sustentável é preciso preservar a integridade dos processos estruturais, que garantem os fluxos de energia e de materiais na biosfera, além da biodiversidade do planeta.

Um dos estados do País, o estado do Amazonas, destaca-se por ser a maior Unidade da Federação brasileira de forma que abrange mais de 18% do território nacional. O mesmo não se restringe tão somente ao espaço geográfico, mas como a cobertura da imensa Floresta Amazônica, conhecida mundialmente pela sua rica biodiversidade.

E na Amazônia a agricultura familiar está baseada em habilidades e as técnicas necessárias para uso e manejo da diversidade dos recursos naturais. Esses sistemas foram adquiridos com contribuições de diferentes agentes sociais ao longo do processo sócio-histórico e asseguram, sobretudo, condições necessárias à reprodução socioeconômica e cultural das unidades familiares de produção (CHAVES, 2001; RODRIGUES, 2001,2009; NODA et al, 2007; CASTRO et al, 1997).

Na região do Alto Rio Solimões especificamente, encontra-se um dos municípios que tem estas características, o município de Tabatinga, onde muitos agricultores familiares trabalham coletivamente em suas propriedades. Os mesmos desenvolvem esses componentes produtivos em terra firmes, especificamente em seus sítios, mas encontram dificuldades de acesso para suas propriedades, bem como para o escoamento da produção, devido à ausência de uma via de acesso, como uma estrada asfaltada, pois em época de chuva o acesso fica inviável.

Entretanto, é preciso considerar que a agricultura urbana se encontra num território em disputa. Na medida em que a urbanização se expande, as áreas de transição rural-urbana tornam-se um território onde se materializa uma diversidade de interesses e processos conflitantes, pois concentram um grande estoque de terras sobre os quais transbordam os conflitos da produção do espaço urbano, principalmente na produção da moradia (MIRANDA, 2008).

A presente pesquisa teve como objetivo identificar a quantidade de agricultores familiares na área periurbana da cidade de Tabatinga, e se os mesmos praticam a sustentabilidade na cultura da mandioca. O mesmo caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, documental e de campo realizada para melhor obtenção das informações acerca da organização em estudo (MARCONI; LAKATOS, 2009, p. 188). Quanto a pesquisa bibliográfica, pesquisou-se por estudos anteriores que

foram realizados por outros estudiosos, geralmente publicados em livros ou artigos científicos à respeito do tema abordado. (ACEVEDO; NOHARA, 2007). É válido destacar que essa técnica de pesquisa foi usada principalmente para a fundamentação teórica do trabalho. (GIL, 2010).

Quanto à pesquisa documental, ela correspondeu a documentos escritos ou não, constituindo as fontes primárias. (FIGUEIREDO; SOUZA, 2008). Ela usufruiu, nessa pesquisa, de documentos como: Relatório ou Cadastro da Secretaria Municipal de Produção Rural de Tabatinga, AM. E quanto à pesquisa de campo consistiu em uma entrevista com Secretário de Produção Rural. Vale ressaltar que a Internet, neste trabalho, também se constituiu como uma importante ferramenta para acesso às informações necessárias/complementares.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Agricultura Familiar Sustentável no Brasil**

Agricultura sustentável não é sinônimo de intenso uso de insumos modernos. Agricultura sustentável e, na verdade monitorar, avaliar e decidir o melhor momento de lançar mão de técnicas eficientes e que perturbem o menos possível o meio ambiente. (STAUT, sd, p. 02).

A elevação do número de agricultores assentados pela reforma agrária e a criação do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) refletem e alimentam este debate na sociedade. A análise da agricultura familiar no Brasil é uma tarefa que requer um tratamento especial. (INCRA/FAO, 2000, p. 01).

De acordo com Dácio (2011, p. 39) “o uso da terminologia Agricultura Familiar produz inúmeras concepções, interpretações e propostas, oriundas dos diferentes organismos que estudam e/ou representam esses agricultores.” E ainda de acordo com o autor, o universo agrário e agrícola brasileiro é extremamente complexo, seja em função da grande diversidade da paisagem agrária, seja em virtude da existência de diferentes tipos de agricultores familiares.

Segundo Ferreira (sd, p.1), agricultura sustentável pode ser definida pela busca da maior produtividade possível com maior grau de preservação da natureza, incluído aí a preservação do solo, da água e do ar entre os ciclos produtivos.

O setor primário da economia brasileira, a agricultura familiar, exerce grande importância como instrumento gerador de alimentos, emprego e renda. De acordo com Buainain, (2003),

85,2% do total de estabelecimentos agrícolas no país são de agricultores familiares, ocupando 30,5% da área total. Sua contribuição na produção agropecuária fica entorno de 37,9% do valor bruto. Em relação ao valor da renda total agropecuária do país, os estabelecimentos familiares respondem por 50,9% do total de R\$ 22 bilhões.

Segundo a FAEP (2015), o levantamento do IBGE/2015 estimou uma produção de 24 milhões de toneladas, 3,9% maior que 2014, destacando o Norte com crescimento de 2,4%, Sul com 4,7% e Nordeste com 10,6% de crescimento na produção. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste aconteceram um decréscimo da produção respectivamente de 5,5% e 0,1%.

Assim, percebe-se que atualmente, a agricultura familiar brasileira é uma importante atividade agrícola, que abastece o mercado interno, gera emprego e renda a vários brasileiros, porém observa-se que as desigualdades regionais e a falta de incentivo à agricultura familiar ainda é bastante escasso no desenvolvimento agrícola brasileiro.

## **2.2 Agricultura Familiar Sustentável no Amazonas**

No estado do Amazonas a agricultura familiar é caracterizado naturalmente pelo domínio morfoclimático da Amazônia, diferente de outros domínios existe uma abundância em recursos naturais que propiciam o desenvolvimento de diversas atividades econômicas visando ações sustentáveis, dentre elas a agricultura familiar em Zonas da várzea. (HANADA, 2014, p.02).

Segundo Hanada (2014, p. 01), “o agronegócio foi o setor da economia que mais cresceu no Brasil nos últimos anos e tem uma participação significativa no PIB nacional. No Amazonas, entretanto, a participação do setor é ínfima”. O autor ainda afirma que a agricultura familiar compete por espaço com aglomerações urbanas/terra firme, áreas de desmatamento e mineração legal e ilegal.

Segundo Dias e tal (2004, p. 5), Terra firme é um termo genérico usado na Região Amazônica para designar locais que não sofrem influência das inundações

periódicas provocadas pelos rios. Neste ecossistema predominam os Latossolos Amarelos e os Podzólicos vermelho-amarelos, solos altamente intemperizados, com características físicas adequadas ao uso agrícola, mas com fortes limitações nutricionais.

### **2.3 Desenvolvimento Sustentável em Área Periurbana**

A agricultura sustentável em zona periurbana provê acesso a alimentos e ajuda a evitar a desnutrição, além de oferecer uma fonte de renda e alimentação segura e fresca. E ainda possibilita a compra de alimentos mais baratos, pois a maioria dos agricultores utilizam suas propriedades.

Segundo Caporal e Costabeber (2000<sup>a</sup>, p. 03) “o desenvolvimento, em sua formulação mais ampla, significa a realização de potencialidades sociais, culturais e econômicas de uma sociedade, em perfeita sintonia com o seu entorno ambiental e com seus valores políticos e éticos”.

No Amazonas, a mandioca é uma das culturas mais importantes para a alimentação humana. No entanto, a produção de farinha e de fécula de mandioca não atende à demanda do mercado consumidor. Além da população, as indústrias e montadoras de produtos eletroeletrônicos do Distrito Industrial da Zona Franca de Manaus demandam fécula. O estado importa hoje cerca de 94 mil toneladas (t) de fécula por ano do Paraná, das quais 82 mil t são para atender a demanda do Distrito Industrial. (EMBRAPA, 2015, p. 3).

A mandioca é plantada no Amazonas, tanto em solos de várzea como de terra firme. Tal fato demonstra que a espécie se adapta bem às condições edafoclimáticas da região; não obstante, a produção é insuficiente para atender a demanda de farinha, principal produto da mandioca no Amazonas. (DIAS E TAL, 2004, p. 1)

No Estado quase toda a produção de mandioca está voltada para a transformação em farinha, um dos alimentos básicos mais consumidos pelas populações regionais. A região Norte é a maior consumidora de farinha do País, com média de 33,8 kg anuais per capita, quatro vezes a média nacional, de 7,8 kg, destacando-se o Amazonas, com consumo médio de 43,4 kg anuais por habitante. (IDAM, 2015, p. 03).

### **3. VIAS DE ACESSO COMO REQUISITO PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA ÁREA PERIURBANA DE TABATINGA**

Um dos elementos do transporte são as vias, tais como rodovias, estradas, ferrovias, hidrovias etc., essenciais para o desenvolvimento do comércio, pois é o sistema de transporte através de sua eficiência que possibilita o deslocamento de mercadorias e produtos de um lugar para outro favorecendo a chegada dos mesmos em diversas partes.

Para desenvolver a agricultura familiar, esta se dá normalmente em áreas rurais, as estradas devem estar adequadas para o trânsito de veículos dando acesso para chegar e sair das áreas de cultivos dinamizando o escoamento e favorecendo uma melhor estrutura no comércio onde se desenvolve. Segundo Ferreira (2013), a agricultura familiar está cada vez mais diversificada atualmente, transcendendo sua produção tradicional no espaço rural, e se reproduzindo em espaços urbanos com a agricultura urbana (AU) e periurbana (AP), em que são desenvolvidas atividades de produção de hortifrutigranjeiros.

Porem, um fator que dificulta um desenvolvimento igualitário da agricultura familiar nos municípios do estado é a logística, o Amazonas é o maior estado Brasileiro em extensão territorial, conseqüentemente as distâncias entre as cidades e desta com a capital são longínquos, evidencia-se através de Pinheiro e Leite (2009, p. 02), a logística que compõe o processo de transporte entre o produtor e o centro de consumo cria um dos principais “gargalos” para a distribuição da produção familiar oriunda do município.

A distância dos cultivos em relação com os possíveis pontos de venda impede com mais eficiência o escoamento dos produtos gerados pela atividade e tornando o produto final caro, no caso que os produtores quiserem cobrar o esforço que tem que fazer para transportar os frutos dos cultivos. De acordo com Pereira (2008, *apud* Pinheiro e Leite, 2009, p. 03), “se o produtor utilizar-se de mais de uma modalidade de transporte para escoar sua produção, sem dúvida, os custos elevam-se, de modo que se não puder transferi-los para os preços dos bens finais certamente será subtraídos de sua renda”.

Uma das dificuldades que eles enfrentam é para fazer o escoamento da farinha e seus derivados, pois mesmo plantando bem próximo a zona urbana, as

estradas que dão acesso aos sítios, estão precárias e os mesmos precisam carregar a farinha até chegar à estrada asfaltada mais próxima. Segundo Gordinho (2003), seja qual for o tipo de transporte, ele é um dos fatores determinantes no desenvolvimento da vida de qualquer sociedade politicamente organizada, visto que pode influenciar nos preços dos produtos de varias formas: pelo modal utilizado, pela duração e pela disponibilidade de rotas.

#### **4. RESULTADOS DA PESQUISA**

##### **4.1 Agricultura familiar na área Periurbana de Tabatinga**

Tabatinga é um município brasileiro do interior do estado do Amazonas. Pertencente à Mesorregião do Sudoeste Amazonense e Microrregião do Alto Solimões. O município está localizado no oeste do estado do Amazonas, na tríplice fronteira entre o Brasil, a Colômbia e o Peru, tendo sido criado em 1981. Com 62.346 habitantes, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e possui uma população Urbana de: 36.371. (WIKIPEDIA, 2016).

No entanto, Tabatinga não possui banco de dados com cadastro dos agricultores familiar em área periurbana, assim, buscou-se informação na secretaria Municipal de Tabatinga, por meio de documentos. Na oportunidade, a Coordenadora da Secretaria de Produção Rural, Sra.: Monaliza Zaguri de Queiroz Takahashi, relatou que a Secretaria não possui nenhum documentos físicos, nem em mídia, nem qualquer outro tipo de documento como relatório de anos anteriores, pois a gestão anterior “furtou” tais documentos.

Segundo a Constituição Federal em seu Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (EC nº 53/2006) [...], III – proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos. (BRASIL, 2014, p. 30). Neste contexto, percebe-se que a Prefeitura feriu a Constituição desaparecendo com os documentos da Secretaria de Produção Rural.

##### **4.2 Agricultura Familiar em Tabatinga e as Ações Públicas**

A agricultura familiar pode ser percebida em alguns pontos da cidade de Tabatinga, pois alguns agricultores familiares possuem terras próximas à zona

urbana. Neste sentido, questionou-se a Coordenadora sobre as ações da Secretaria para recriar um cadastro de tal atividade, a mesma respondeu apenas está a seis meses na Coordenação, e que estão em fase de organização de relatórios de visitas, bem como cadastro dos agricultores, por meio de levantamentos de dados de outros órgãos, como o IFAM, IDAM, UEA e na Prefeitura de Benjamin Constant/AM, especificamente por meio da Secretaria de Produção daquela cidade.

Mas segundo a CGMA (2015, p. 4), os dados da agricultura familiar registrados até 2015 na cidade de Tabatinga são de 1.750 estabelecimentos, sendo que apenas 8,715 realizam tal atividade, e como pessoa física apenas 487 estão ocupadas neste tipo de agricultura. No entanto, segundo a Coordenadora, existem aproximadamente umas 600 famílias de agricultores nas áreas periurbana na cidade de Tabatinga/AM, especificamente na Perimental I e II, conhecido como Incra I e Incra II. E que os mesmos cultivam em sua maioria a cultura da mandioca de forma tradicional. Mas que já presenciou o manejo sustentável do cultivo da mandioca em algumas visitas que realizou in loco nas áreas periurbana da cidade.

Em relação a Políticas Públicas voltadas para Agricultura Familiar, segundo a CGMA (2015, p. 4), Tabatinga não recebeu valores do Programa Nacional de Agricultura Familiar – PRONAF até 2014. E ainda segundo a CGMA, (2015, p. 6), o último projeto aprovado na cidade de Tabatinga foi o AGROSOL no ano de 2010 no valor de R\$: 362,784.00, com intuito de desenvolver o território rural de forma sustentável, mas encontra-se paralisada. Neste contexto, verifica-se que de alguma forma existem ações voltadas para tal atividade, bem como alguns dados oficiais.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa constatou que o setor da Agricultura familiar no Brasil tem passado por profundas transformações e trouxeram consigo importâncias tanto para o desenvolvimento rural como para o desenvolvimento em zona periurbana das cidades. E tal transformação movimenta a economia do país levando renda para os que dependem dessa atividade agrícola, principalmente em áreas periurbanas. Porém, tal agricultura devem ser realizada de modo sustentável, no intuito de preservar os recursos naturais de sua localidade ou comunidade.

Em relação à agricultura familiar na cidade de Tabatinga, não foi possível encontrar documentos na Prefeitura de Tabatinga, especificamente na Secretaria de Produção Rural com dados sobre o tema em questão. No entanto, a pesquisa atingiu o seu objetivo identificando a quantidade de agricultores familiares que cultivam a mandioca na área periurbana na cidade, por meio da entrevista com a Coordenadora da Secretaria Municipal de Produção Rural e dados oficiais da CGMA de 2015, sobre a quantidade de famílias cadastradas no município.

Em relação à ausência de dados na Secretaria de Produção Rural, a Coordenadora relatou que não possui nenhum tipo de documento formal, como cadastro e relatório, pois ainda estão realizando pesquisas e visitas aos agricultores da cidade. Segundo a Coordenadora os dados de visitas parciais, indicam que são mais de 600 agricultores familiares da zona periurbana da cidade de Tabatinga, e que cultivam em sua maioria a cultura da mandioca, e mesmo que empiricamente utilizam de forma racional os recursos naturais que eles possuem.

No entanto, as famílias sofrem que a falta de uma via acesso para melhorar a prática da cultura da mandioca e em outras culturas que os mesmos cultivam. Dessa forma, os resultados apresentam que a mandiocultura na zona perirubana de Tabatinga necessita de muito apoio para se desenvolver e crescer, bem como para atingir a sustentabilidade. Neste contexto, é função do poder público à dotação de infraestrutura adequada de transportes para o escoamento dos produtos, tanto para o mercado interno, quanto para o mercado externo. Pois não há projetos voltados para esta atividade agrícola desde de 2010. Espera-se que tal pesquisa estimule uma ação efetiva do poder público para melhor desenvolvimento da mandiocultura na agricultura familiar local.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Juliana Jordan. **Monografia no curso de Administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, trabalhos de estágio, MBA, dissertações, teses**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (recurso eletrônico):** Texto Constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, consolidado até a Emenda Constitucional nº 83/2014. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2014.

BUAINAIN, Antônio Márcio; ROMEIRO, Ademar R.; GUANZIROU, Carlos. **Agricultura familiar e o novo mundo rural.** In: Sociologias, Porto Alegre, ano 5, n. 10, jul/dez de 2003, p.312-347.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000<sup>a</sup>.

CGMA - Coordenação-Geral de Monitoramento e Avaliação de Políticas Regionais. Perfil Territorial Mesorregião Alto Solimões – AM.CGMA, 2015. Disponível em: <[http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_165\\_Mesorregi%C3%83%C2%A3o%20Alto%20Solim%C3%83%C2%B5es%20-%20AM.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_165_Mesorregi%C3%83%C2%A3o%20Alto%20Solim%C3%83%C2%B5es%20-%20AM.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2017.

DÁCIO, Dirceu da Silva . **Percepção ambiental e sustentabilidade de agricultores familiares na localidade dos Lagos do Paru e do Calado, Manacapuru/Am.** 2011. Disponível em : < [tede.ufam.edu.br](http://tede.ufam.edu.br).>tede>dirceu> Acesso em: 18 de out. de 2016.

FAEP. **Perspectivas da mandioca.** 2015. Disponível em: < <http://www.sistemafaep.org.br/perspectivas-da-mandioca.html>>. Acesso em: 09 nov. 2016.

FERREIRA, R. J. **Agricultura urbana e periurbana e políticas públicas:** contribuição à discussão do tema a partir de uma análise espacial em Recife e Vitória de Santo Antão/PE. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife, 2013.

FILHO, Gilberto de Andrade Fraife; BAHIA, José Jorge Siqueira. **Cultura da Mandioca.** 2010. Disponível em: <[www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/.../cultura%20da%20mandioca.pdf](http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/.../cultura%20da%20mandioca.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2016.

FIGUEIREDO, Antônio Macena; SOUZA, Soraia Riva Goudinho. **Como Elaborar Projetos, Monografias, Dissertações e Teses.** 2.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GORDINHO, Margarida Cintra. **Transporte no Brasil: a opção rodoviária.** São Paulo: Marca D Água, 2003.

HANADA, Rogério Eiji. **Os desafios para a consolidação da agricultura no estado do Amazonas.** 2014. Disponível em: <[http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/2158/2/arq\\_3310\\_1446.pdf](http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/2158/2/arq_3310_1446.pdf)>. Acesso em: 16 out. 2016.

INCRA/FAO. **Novo Retrato da Agricultura Familiar. O Brasil Redescoberto.** Projeto de Cooperação Técnica INCRA / FAO. 2000. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/novoretratoID-3iT54E7R59.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2016.

MIRANDA, Izabel Bezerra de. **Produção do espaço e planejamento em áreas de transição rural-urbana: o caso da Região Metropolitana do Recife-PE.** 2008. Disponível em: <[repositorio.ufpe.br:8080/bitstream/handle/123456789/2964/arquivo2309\\_1.pdf?](http://repositorio.ufpe.br:8080/bitstream/handle/123456789/2964/arquivo2309_1.pdf?)>. Acesso em: 10 jul. 2017.

NODA, Sandra do Nascimento (et al). **A Pecuária nos sistema de produção familiar na microrregião do Alto Solimões, Amazônia.** 2008. Rev. Bras. de

Agroecologia. 3(1): 20-27 (2008). ISSN: 1980-9735. Disponível em:  
[http://orgprints.org/27625/1/Sales\\_Pecu%C3%A1ria.pdf](http://orgprints.org/27625/1/Sales_Pecu%C3%A1ria.pdf). Acesso em: 15 out. 2016.

PENA, Rodolfo F. Alves. **A agricultura compõe o setor primário da economia, tornando-se uma prática primordial para o desenvolvimento das sociedades.** 2016. Disponível em: <  
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/agricultura.htm>>. Acesso em: 25 set. 2016.

PEREIRA, Marcelo Souza. **O escoamento da pequena produção agrícola na microrregião de Manaus e as modalidades de transporte.** Manaus: 2008.

PINHEIRO, Heitor Paulo; LEITE, Aline Damaceno. **Produção familiar no Iranduba: escoamento do rural ao urbano na Amazônia ocidental.** 2009. Disponível em:  
<<http://www.uff.br/vsinga/trabalhos/Trabalhos%20Completos/Heitor%20Paulo%20Pinheiro.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

SANTOS, James Richard Silva. **Mandioca.** 2016. Disponível em:  
<[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16\\_04\\_01\\_09\\_37\\_05\\_mandiocamarco2016.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_04_01_09_37_05_mandiocamarco2016.pdf)>. Acesso em: 09 nov. 2016.

Secretaria de Produção Rural do Município de Tabatinga/AM. Coordenação de Produção Rural. 2017.

SEQUEIRA, G. R. **Agricultura urbana e periurbana no Curuçambá em Ananindeua, Região Metropolitana de Belém: perspectivas e desafios.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2014.

WIKIPEDIA. Tabatinga/AM. 2017. Disponível em:  
<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Tabatinga\\_\(Amazonas\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tabatinga_(Amazonas))>. Acesso em: 13 jul. 2017.