

# Caracterização dos sistemas de produção e tipologia de produtores da Transamazônica

*Antônio Carlos Paula Neves da Rocha  
João de Deus Barbosa Nascimento Júnior*

## Introdução

No processo de ocupação da Amazônia nas últimas décadas, a colonização dirigida surge como uma das formas significativas de mudança, prometendo antever novos paradigmas a serem perseguidos.

Nesse contexto, a construção da Rodovia Transamazônica proporcionou intensa imigração de produtores de diversas regiões do País, principalmente nordestinos, oprimidos pelas grandes estiagens em sua região, que buscavam incessantemente alternativas tecnológicas para se manterem produtivos e fiéis com o dever cívico social de produtores de alimentos, aliviando dessa forma as tensões que afligem os bolsões de miséria nas metrópoles.

Um dos modelos de cultivo que tradicionalmente utiliza-se na Amazônia é a chamada “agricultura itinerante”, que se identifica pelo processo de broca, derruba, queima e coivara, cultivando por 1 ou 2 anos numa área e transferindo-se para novas áreas e assim sucessivamente, ocasionando o que os mais pessimistas chamam de desertificação. Todavia, um dos pressupostos básicos para redução dos desmatamentos e das queimadas reside essencialmente na iniciativa da perenização das atividades agrícolas numa mesma área.

É importante nesse aspecto gerar e introduzir tecnologias que proporcionem o desenvolvimento de cultivos anuais, cultivos perenes e sistemas agroflorestais sustentáveis. Para tanto, no cumprimento de suas missões e por meio de uma parceria, a Embrapa Amazônia Oriental, a Universidade Federal Rural do Pará (Ufra), o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), por meio do Programa Cooperativo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Agrícola para os Trópicos Sul-Americanos (ProciTrópicos) e o Centro de

**A operação Diagnóstico e Desenho na Transamazônica na década de 1990:**

uma estratégia para a estabilização da agricultura migratória e do manejo sustentável dos recursos naturais

Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento – Departamento de Sistemas Agroalimentícios e Rurais (Cirad-SAR) buscam interinstitucionalmente e com o apoio de órgãos locais como Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), Secretaria de Estado de Agricultura (Sagri), Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac), Laboratório Agroecológico da Transamazônia (Laet) e Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica (MPST), a implantação de um projeto que objetiva a estabilização da agricultura migratória.

Para atender preliminarmente a esse propósito, aplicou-se um questionário, entrevistando-se agricultores ao longo da Rodovia Transamazônica e suas vicinais, no trecho compreendido de Altamira a Pacajá, objetivando conhecer os tipos de agricultores e os sistemas de produção em uso, caracterizando-os e identificando os principais gargalos que impedem ou dificultam o desenvolvimento de uma agricultura rentável e sustentável sob o aspecto agrotécnico e ambiental.

## **Metodologia**

Dando prosseguimento às ações anteriormente planejadas pelas instituições envolvidas, foi realizada uma missão à microrregião de Altamira, no intuito de levantar os atuais sistemas de produção existentes, além de identificar as demandas desses sistemas e diagnosticar as diversas condições socioeconômicas, para subsidiar as ações futuras naquela microrregião, a fim de concretizar o objetivo do Projeto Bosque, que é contribuir com tecnologias apropriadas para estabilização da agricultura migratória, evitando assim o desmatamento de florestas nativas naquela região de Altamira.

A equipe de pesquisadores foi dividida em dois grupos, ficando uma sediada no município de Altamira e outra sediada no município de Pacajá, com o objetivo de aplicar um questionário padronizado, elaborado pelos pesquisadores participantes do programa. Foram aplicados 76 questionários, sendo 50 no trecho Pacajá-Bom Jardim até as proximidades da localidade de Anapu e 26 a partir das proximidades de Anapu até o município de Altamira, ao longo da Rodovia Transamazônica e suas vicinais.

O questionário foi elaborado por meio da análise e consolidação de cinco temas, que visam medir e conhecer a pequena agricultura familiar. Procurou-se condensá-los em apenas um que possibilitasse identificar os principais problemas enfrentados pelos agricultores localizados naquela região.

A ficha de perguntas e respostas foi dividida basicamente em três grandes blocos, sendo o primeiro voltado a conhecer a identidade do produtor, sua família, seu lote e sua relação com a sociedade; o segundo bloco buscava dar uma visão geral do que é produzido, como é produzido e principais problemas da produção e comercialização desses produtos; e o terceiro bloco pretendia obter os aspectos socioeconômicos endógenos e exógenos, fazendo uma relação entre ambos, na tentativa de explicar a participação das diversas variáveis dentro do sistema produtivo e os impactos causados no mercado, dimensionando sua receita bruta, custos fixos, custos variáveis, fazendo-se assim inferências quanto ao posicionamento desse agricultor ou grupo de agricultores em relação às outras atividades dentro da microrregião.

O Projeto A Preservação do Bosque Amazônico: Uma Estratégia Comum com Base na Estabilização da Agricultura Migratória e do Manejo Sustentável da Floresta objetiva conhecer e disseminar na região tecnologias consideradas sustentáveis, de interesse desses agricultores, visando a desenvolver a agricultura como um todo. Portanto, deverá atender não só de forma direta àqueles agricultores envolvidos no processo como também todo um segmento bastante importante naquela microrregião, que é sem dúvida a agricultura ou o negócio agrícola. É de suma importância também que se diga que o Projeto Bosque não traz no seu bojo projetos elitistas, ou seja, projetos que visem atender apenas uma categoria dominante. Pelo contrário, a metodologia previamente estabelecida pretende atender as necessidades básicas daquelas comunidades que estão órfãs de tecnologias e melhores condições de obtê-las. Sem dúvida, a maioria dos projetos que se originarem dos dados estudados terão como clientes principais aquelas comunidades que aplicam a agricultura familiar de subsistência, principalmente.

O presente trabalho atendeu principalmente algumas prioridades básicas estabelecidas pelo grupo de estudo, que foram: os estabelecimentos prioritizados foram aqueles situados nos travessões; não foram prioritizados os pecuaristas desses travessões; foram atingidos basicamente aqueles produtores de baixa renda e de agricultura familiar muito forte.

O tratamento dos dados foi realizado pela Embrapa Amazônia Oriental, por meio de um microcomputador do tipo PC-AT, utilizando-se também na sistematização dos dados a planilha Excel 5.0, tanto para a entrada dos dados como para sua análise. Por fim, para emissão do relatório final, foi utilizado o software Word for Windows 6.0.

### **A operação Diagnóstico e Desenho na Transamazônica na década de 1990:**

uma estratégia para a estabilização da agricultura migratória e do manejo sustentável dos recursos naturais

As estatísticas de base, que permitiram criticar e analisar os dados, foram feitas pelo software científico (SOC), criado pela Embrapa, que já o utiliza nas análises estatísticas científicas. Nessas análises de estatística básica, foram levantadas as médias, medianas, modas, desvio padrão, variância, coeficiente de variação, valores mínimos e máximos, etc.

Alguns aspectos ligados à variabilidade dos resultados mereceram atenção e, nesse sentido, o leitor deve examinar a repartição em classes e os parâmetros de dispersão das variáveis. Grande parte dessa variabilidade deve-se à interação entre condicionantes socioeconômicas e agroecológicas, cujas interpretações nem sempre são simples. Mas, entre um número restrito de classes por variáveis e uma subdivisão relativamente grande, optou-se pelo primeiro critério, pois o fenômeno apareceu estendido, facilitando a compreensão.

É óbvio que as variáveis indivisíveis na prática podem aparecer com valores fracionados, ou ainda, em razão da frequência, não totaliza exatamente 100%. Cabe ao leitor interpretar com bom senso esses resultados.

## **Resultados por faixa de renda**

### **Faixa de renda de 0 a 3 salários mínimos**

- 42% dos agricultores entrevistados encontram-se nessa faixa.
- 52% são nordestinos.
- 55% encontram-se com idade superior a 53 anos.
- 43% possuem três filhos.
- 76% dos filhos têm o ensino fundamental incompleto.
- 61% da mão de obra é familiar.
- 62% do lote é formado de mata, 5% de juquira, 1% de capoeira, 27% de forrageiras, 4% de culturas anuais e 1% de culturas perenes.
- Dos 32% das áreas com cultivos, 85% são ocupados com pastagens, 12% com cultivos anuais e 3% com cultivos perenes, os quais representam 58% da renda obtida no lote.
- Em termos de área plantada, destaca-se o arroz com 53% dos cultivos anuais, o cacau com 66% dos cultivos perenes e a bananeira com 47% das fruteiras.

- Em termos da produção das culturas anuais, a cultura da mandioca destaca-se com 47%, porém o produto mais consumido é o arroz, com 41%.
- Em relação à comercialização dos cultivos anuais, a mandioca destaca-se com 55%.
- No que se refere à renda, 48% arrecadados com cultivos anuais são provenientes da mandioca.
- A cultura do cacau destaca-se com 66% da área ocupada com cultivos perenes, produzindo 7,1 mil quilos, o que perfaz 74% dos produtos comercializados, proporcionando ao produtor 74% de sua renda.
- Com relação às pastagens, utiliza-se o capim-colonião em 49%, seguido do capim-brachiarão em 43%, cuja adoção vem crescendo substancialmente.
- Considerando-se o lote de 100 ha, 32% são de cultivos e, destes, 75% são ocupados com pastagens, que representam cerca de 27 ha, apresentando a lotação de 0,43 cabeças por hectare, estimados em 11 animais, dos quais 80% são gado de corte e o restante de leite.

### **Faixa de renda de 3 a 6 salários mínimos**

- 31% dos agricultores entrevistados se encontram nessa faixa.
- 74% são nordestinos.
- 34% encontram-se com idade superior a 53 anos.
- 35% possuem até três filhos.
- 76% dos filhos têm o ensino fundamental incompleto.
- 67% da mão de obra é familiar.
- 42% do lote é formado de mata, 5% de juqueira, 42% de forrageira, 9% de culturas anuais, 1,5% de cultivos perenes e 1,5% de fruteiras.
- Dos 53% das áreas de cultivos, 77% são ocupados com pastagens, 20% com cultivos anuais e 3% com cultivos perenes, os quais representam 62% da renda gerada no estabelecimento.
- Em relação à área plantada, destaca-se a cultura do arroz com 44% dos cultivos anuais, o cacau com 77% dos cultivos perenes e a bananeira com 61% das fruteiras.

**A operação Diagnóstico e Desenho na Transamazônica na década de 1990:**

uma estratégia para a estabilização da agricultura migratória e do manejo sustentável dos recursos naturais

- Em relação às culturas anuais, a mandioca destaca-se com 74% do que é produzido, 55% do que é consumido e 83% do que é comercializado.
- No tocante à renda, 68% arrecadados com cultivos anuais são provenientes da comercialização da mandioca.
- A cultura do cacau destaca-se com 72% da área ocupada com cultivos perenes, produzindo 22 mil quilos, o que perfaz 83% dos produtos comercializados, proporcionando 78% da renda gerada pelos cultivos perenes.
- Com relação às pastagens, utiliza-se o capim-colonião em 52%, seguido do capim-brachiarão em 33% da área.
- Considerando-se o lote de 100 ha, 42 ha são de pastagens, apresentando a lotação de 0,63 cabeças por hectare, estimados em 26 animais, dos quais 72% são gado de corte e o restante de leite.

**Faixa de renda de 6 a 9 salários mínimos**

- 12% dos agricultores se encontram nessa faixa.
- 56% são nordestinos.
- 55% encontram-se na faixa de idade até 41 anos.
- 56% possuem de 3 a 6 filhos.
- 64% dos filhos têm o ensino fundamental incompleto.
- 53% da mão de obra é contratada.
- 50% do lote é formado de mata, 1% de juqueira, 1% de capoeira, 31% de pastagem, 14% de cultivos anuais, 2% de cultivos perenes e 1% de fruteiras.
- Dos 48% das áreas com cultivos, 66% são ocupados com pastagem, 30% com cultivos anuais e 4% com cultivos perenes, os quais participam com 55% da renda gerada no estabelecimento.
- Em relação à área plantada, destaca-se a cultura do arroz com 69% dos cultivos anuais; o cacau com 79% dos cultivos perenes e a bananeira com 60% das fruteiras.
- Em relação às culturas anuais, a mandioca destaca-se com 83% do que é produzido, 69% do que é consumido e 90% do que é comercializado, sendo responsável por 73% da renda gerada com cultivos anuais.

- Dos cultivos perenes, o cacau ocupa 79% da área, produzindo 16 mil quilos, que representa 70% da produção, proporcionando 70% da renda gerada no segmento.
- Com relação às pastagens, utiliza-se o capim-colonião em 37%, seguido do capim-brachiarão em 32%.
- Considerando o lote com 100 ha, 31 ha são de pastagens, apresentando uma lotação de 0,99 cabeças por hectare, estimados em 31 animais, dos quais 94% são gado de corte e o restante de leite.

### **Faixa de 9 a 12 salários mínimos**

- 10% dos agricultores entrevistados encontram-se nessa faixa.
- 44% são da região Sudeste.
- 43% encontram-se na faixa de idade de 53 a 59 anos.
- 43% possuem até três filhos e 29% possuem de 9 a 12 filhos.
- 78% dos filhos têm o ensino fundamental incompleto.
- 55% da mão de obra é contratada.
- 47% do lote é formado de mata, 2% de juqueira, 1% de capoeira, 37% de pastagem, 8% de culturas anuais, 3% de cultivos perenes e 2% de fruteiras.
- Dos 50% das áreas com cultivos, 74% são ocupados com pastagens, 20% com cultivos anuais e 6% com cultivos perenes, os quais participam com 63% da renda gerada no estabelecimento.
- Em relação à área plantada de cultivos anuais, a cultura do arroz representa 34%, a cultura do milho 33%, a cultura do feijão 21% e a mandioca 12%.
- Com relação à área plantada de cultivos perenes, o principal produto é o cacau com 71%, seguido da bananeira com 42%.
- Em relação às culturas anuais, a mandioca destaca-se com 58% do que é produzido, 59% do que é consumido e 58% do que é comercializado, sendo responsável por 44% da renda gerada com cultivos anuais.
- Dos cultivos perenes, o cacau destaca-se em 100%, contribuindo de forma absoluta na renda do grupo de cultivos perenes.

**A operação Diagnóstico e Desenho na Transamazônica na década de 1990:**

uma estratégia para a estabilização da agricultura migratória e do manejo sustentável dos recursos naturais

- Com relação às pastagens, utiliza-se o brachiário em 46%, seguido do capim-colonião em 43%.
- Considerando-se o lote de 100 ha, 37 ha são de pastagem, apresentando uma lotação de 0,51 cabeça por hectare, estimados em 19 animais, dos quais 92% são de corte e o restante de leite.

**Faixa de mais de 12 salários mínimos**

- 5% dos agricultores entrevistados encontram-se nessa faixa.
- 50% são da região Nordeste.
- 50% encontram-se na faixa de idade de 59 a 65 anos.
- 50% possuem de 3 a 6 filhos.
- 76% dos filhos têm o ensino fundamental incompleto.
- 56% da mão de obra é contratada.
- 56% do lote é formado de mata, 0,5% de juqueira, 2% de capoeira, 20% de pastagem, 5% de cultivos anuais, 9% de cultivos perenes e 7% de fruteiras.
- Dos 41% da área com cultivos, 50% são ocupadas com pastagens, 34% com cultivos anuais e 16% com cultivos perenes, e os cultivos anuais participam com 77% da renda gerada no estabelecimento.
- Em relação à área plantada de cultivos anuais, a cultura do milho representa 39%, a cultura do arroz 28%, a cultura do feijão 24% e a mandioca 9%.
- Com relação à área plantada de cultivos perenes, o principal produto é o cacau com 92%. A bananeira representa 43% das fruteiras.
- Em termos de produção das culturas anuais, a cultura da mandioca participa com 58%, sendo a cultura do milho a principal cultura consumida com 60%. A cultura da mandioca contribui com 44% da renda gerada pelo grupo de culturas anuais.
- Dos cultivos perenes, o cacau destaca-se com 92%, contribuindo com 87% da renda gerada no grupo de cultivos perenes.
- Com relação às pastagens, utiliza-se o capim-colonião em 55%, seguido do capim-brachiário em 45%.



- Considerando-se o lote de 100 ha, 20 ha são de pastagens, apresentando uma lotação de 1,1 cabeça por hectare, estimados em 20 animais, dos quais 96% são de corte e o restante de leite.

