

# ENERGIA E LIBERDADE: ASPECTOS DE ECONOMIA POLÍTICA E ENERGIA NA REGIÃO DA AMAZÔNIA MERIDIONAL DE MATO GROSSO.

José Manuel Carvalho Marta

**Resumo:** A Amazônia Meridional é formada por cinco estados brasileiros, nos quais está Mato Grosso. Nessa região, com densa mata, a energia elétrica apresenta impactos sociais e ambientais para sua implantação, mas é essencial no processo da transformação, dadas as características da população: pobre e isolada. O artigo, procura interpretar, à luz de métodos de análise dialética, institucional e de economia solidária, os resultados de uma pesquisa realizada parcialmente entre 2004-2006 e suas conseqüências. Considera-se o desmatamento e a manutenção das linhas de transmissão, em face da geração distribuída, buscando implantar uma vida melhor para os assentados em Guariba, município de Colniza-MT.

**Palavras-chave:** Energia, Biodiesel, assentamentos, Amazônia, Desenvolvimento

## 1. Introdução

Ao tratar-se da fronteira – agrícola, política, social, tecnológica, mas principalmente espacial – envolvendo a sociedade moderna que ocupou a Amazônia ao longo dos anos setenta e oitenta é necessário entender alguns aspectos, especialmente relacionados à infra-estrutura, cujas características, principalmente no processo de implantação, permitem e realizam alterações importantes, de maneira dialética, no quadro sócio econômico. Essa infra-estrutura - parte funcional na construção do crescimento econômico - estabelece-se no espaço geográfico. Isso implica, na alteração das condições caracterizada como mudanças para as classes sociais, com diferentes graus de expectativa.

Assim, alteram-se, muitas vezes, as relações econômico-sociais nessas comunidades onde a infra-estrutura é instalada, mas cujas características ainda não estão plenamente assentadas. E desse modo, por estar definido alguns marcos do sistema vigente, pode ser conside-

rada como parte da sociedade capitalista, fazendo com que se antecipe a sua participação de modo definitivo, sem que haja maturação e capacitação para tal.

Esse caráter da infra-estrutura, inconcluso ou insuficiente, realça, em geral, ainda mais, o aspecto econômico da sociedade avaliada. Nesse sentido, as dificuldades de acesso ao mercado e aos confortos da energia, proporcionada aos cidadãos, podem se caracterizar na redução de tempo e de esforço no trabalho, ambos envolvidos no processo de produção, distribuição e acumulação na sociedade, revelados quando se busca um padrão de eficiência e produtividade com a inclusão da energia elétrica.

O transporte, as comunicações e a energia, dessa maneira, são condições essenciais ao modelo econômico de promoção do crescimento e do Desenvolvimento Econômico moderno. Sendo mesmo necessário afirmar-se a essencialidade de alguns desses aspectos em face da infra-estrutura que visa promover o Desenvolvimento, sejam eles públicos ou privados. Como exemplo, a energia, principalmente, a elétrica permite na sociedade atual, programar aspectos sociais – educação e saúde - indispensáveis ao crescimento e desenvolvimento sócio político.

Este estudo, ao tratar dessas inter-relações, toma como base de análise o município de Colniza, no extremo noroeste do estado de Mato Grosso e tem como objetivo conhecer a estrutura socioeconômica da população moradora no assentamento Guariba, onde está em instalação um projeto piloto de produção de biodiesel para geração de eletricidade<sup>17</sup>.

## **2. Contexto Regional de Uma Ocupação**

Desde a década de setenta, a possibilidade de existir uma reserva intocada no noroeste do estado passou a ser inviabilizada, em função dos diferentes projetos de implantação de infra-estrutura naquela região. Um especial merece destaque nesse sentido, no qual o governo de Mato Grosso vendeu milhões de hectares de terra, na região de Ari-

17 O presente artigo teve como origem a pesquisa desenvolvida pelo grupo de Economia no projeto Biodiesel – Guariba, financiado pelo Convênio Eletronorte - UFMT/Fundação Uniselva.

puanã, através da Cia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT (hoje em liquidação), para realizar sua “colonização” e assentamentos. Os recursos oriundos dessa venda seriam destinados a construção do Palácio Governamental no Centro Político Administrativo, em Cuiabá.

Essa mesma região, sempre foi visitada por pesquisadores e aventureiros. Nessa perspectiva lá esteve, no início do século XX, um ex-presidente americano – Theodore Roosevelt - que para tanto teve apoio do exército brasileiro<sup>18</sup>, na sua aventura pelo Rio da Dúvida, ao qual acabou dando o nome. Criado em 1943, o município de Aripuanã foi inicialmente instalado às margens do Rio Roosevelt, teve sua sede transferida em 1966, para a atual localização às margens do Aripuanã, próximo aos saltos Dardanellos e Andorinhas, em local de extraordinária beleza natural.

Será nesse espaço, ainda na década de setenta que se instala a cidade de Humboldt, dentro do projeto Uniselva. Esse projeto tinha como objetivo desenvolver estudos e projetos, em região de pouco ou nenhum contato com a sociedade não índia, considerando-se um laboratório natural para processos investigação científica de natureza biológica, química, física, além dos aspectos sociais e antropológicos que pudessem ser identificados. Este projeto foi encerrado em 1974, por razões ainda polêmicas (BORGES, 2006: 247-264).

Nos anos noventa, o Aripuanã teve seu território desmembrado com a criação de novos municípios como Rondolândia (2000), Colniza (2000), Juruena (1988), além do núcleo original. Assim instala-se o município de Colniza, localizado no ponto extremo e divisor político de Mato Grosso, com os estados de Rondônia e Amazonas. Portanto, o município encontra-se na região denominada extremo noroeste de Mato Grosso e na Amazônia meridional.

Ainda na década de oitenta foi discriminada uma área de 300 mil hectares de terra destinada à implantação da colonização, sob tutela do Instituto de Terras de Mato Grosso – Intermt, na região aonde seria

---

18 Dentre os acompanhantes de Roosevelt estava Cândido Mariano da Silva Rondon, importante militar responsável pela demarcação de limites, implantação de linhas telegráficas e reconhecimento de acidentes geográficos nos limites brasileiros e em Mato Grosso.

criado mais tarde o município de Colniza. No seu interior foram instalados assentamentos, principalmente por colonizadoras privadas que ao se estabelecerem, construíram estradas e acampamentos que posteriormente deram nome às vilas e povoados que foram se formando, como, por exemplo: Triunfo, Conselvan. No interior das áreas discriminadas e limítrofe ao assentamento Guaíba há áreas da Reserva Extrativista - RESEX Roosevelt - Guariba. Essas reservas foram instaladas na década de noventa, com mais de setenta mil hectares. Naturalmente, essa reserva, mantém-se como espaço de habitação e produção de índios e caboclos - nativos da região. Ao mesmo tempo, na área contínua, foi estabelecido pelo Estado, um assentamento de colonos, com aproximadamente 10 mil hectares. Nesse mesmo espaço, identificam-se outros estabelecimentos como: fazendas, indústrias da madeira, comércio, prestação de serviços. Assim, miríades de interesses conflitam-se ou convergem, em um espaço social complexo, cujas unidades apresentam carência infra-estrutural de toda ordem econômica, social, cultural. Todavia, com dificuldades de infra-estrutura viária, para escoamento da produção.

### **3. Grupos Sociais Envolvidos na Produção Regional**

Os grupos sociais que integram o espaço conhecido como município de Colniza pode ser de duas origens: os nativos – índios e caboclos-, os “da terra”, portanto, aqueles que nasceram e se criaram no entorno do assentamento Guariba. E, aqueles que podem ser caracterizados como assemelhados nos seus fins, com outros, mas são originários de diferentes regiões: posseiros, colonos assentados, madeireiros, trabalhadores das unidades produtivas, fazendeiros, comerciantes e prestadores de serviços.

Todos instalados na Amazônia Meridional, onde ocorria um processo de colonização e contra-reforma agrária e que os promotores desse processo abandonaram diversas famílias em diferentes épocas, desde o começo do século XX, porém mais efetivamente nos anos oitenta. A conseqüência desse movimento para os moradores foi o esva-



ziamento das reivindicações dos movimentos sociais dos anos setenta e oitenta nas suas regiões de origem, transformando-os em categorias semelhantes de assentados ou “amansadores de terra”, colonizadores, invasores, capitalistas produtores.<sup>19</sup>

Esses nativos, dentre os quais se distinguem índios e caboclos, são naturais da região mato-grossense ou de Rondônia ou mesmo migrantes da floresta, de antigos projetos sociais<sup>20</sup>. Portanto, àqueles que nasceram naquela região e cuja produção permitia, até a poucos anos atrás, realizavam uma economia de trocas, ainda identificada nas relações de comercialização de produtos regionais como borracha, castanha do Brasil e óleo de copaíba. A principal área de residência e atividade desses moradores é a reserva, contígua ao assentamento, conhecida como RESEX Roosevelt - Guariba<sup>21</sup>.

No mesmo empenho, no início dos anos oitenta, foram iniciados outros projetos da mesma natureza<sup>22</sup>, dentre os quais está o projeto da Colniza onde se inclui o de Guariba. Nesse assentamento instalaram-se colonos e suas famílias, vindos principalmente do sul do país, das regiões do oeste do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná<sup>23</sup>, constituindo, a nosso juízo, uma categoria que chamamos “amansadores de

---

19 A caracterização suplementar feita refere-se a um estudo do autor apresentado em 1985, no Encontro dos Estudantes de Engenharia Florestal, chamado a Ocupação da Amazônia. Nele, estabeleceu 5 categorias: os da terra, para índios e caboclos; valorizadores da terra, originados no processo aventureiro-capitalista dos madeireiros e/ou garimpeiros; colonizadoras da terra, com papel de vendedores das terras valorizadas aos amansa-terra, que são os colonos cujo papel é apenas fazer o desmate e amansamento das ervas, para a posterior entrada do capital, como produtor da terra dentro da lógica capitalista.

20 Marcha para o Oeste, Expedição Roncador-Xingu dos Irmãos Vilas Boas, missões demarcatórias de Rondon, Soldados da Borracha.

21 O nome decorre da aventura do presidente americano, Theodore Roosevelt, junto com o Mal. Rondon, pelo rio da Dúvida, limite da região, em 1903.

22 Esses assentamentos, implantados em região infestada pela malária, receberam a denominação inicial de Projeto Filinto Muller.

23 A fronteira de expansão agrária chegara ao limite naquela região. As expectativas de culturas capitalistas extensivas contrastam com o minifúndio regional, destinados a produção familiar. A necessidade de ampliar a infra-estrutura, principalmente elétrica, trouxe diversas barragens na bacia Paraná-Uruguaí, como Itaipu e exigia desalojar os moradores das áreas a serem alagadas.

terra” e foram assentados de forma aleatória<sup>24</sup>.

Conheciam, portanto, as relativas condições de conforto e infra-estrutura, que poderia ser considerada expectativa. Receberam incentivos para realizar sua mudança. Tais incentivos podem ser resumidos nas terras baratas, com estradas de tráfego temporárias, mais a promessa de eletricidade a ser instalada, bem como comunicação e saneamento.

Ao se instalarem produziam bens para autoconsumo, sem lastro tecnológico de aclimação, de fertilidade do solo, de sementes adequadas. Dessa maneira, concorrendo com toda sorte de intempéries e doenças tropicais como a malária, hanseníase, leishemiose - para subsistência e aguardam, talvez, o Estado, que fosse criada infra-estrutura para escoar sua produção e talvez um comprador para realizar seu incentivo

Em outros momentos, ou derivando de outros assentamentos, outros aventureiros embrenharam-se em terras que consideravam “devolutas” ou “no vácuo de civilização”, periféricas aos assentamentos, aguardando oportunidade para uma regularização ou um acordo com os “legítimos proprietários”. Esses podem ser chamados invasores. A esse grupo de moradores, localizados no entorno e componente dessa comunidade, principalmente nos afazeres urbanos, permite-se participar de todas as atividades sociais – escola, festas -, culturais – nas igrejas, cultos, manifestações – e políticas, especialmente nas eleições quando buscam legitimação de suas posses.

Naturalmente na seqüência dessa horda colonizadora de amansadores da terra, vieram outras para os quais as propriedades foram regularizadas e os invasores, cuja regularização é improvável, mas possibilitou migrar outra, cuja característica é a ausência de familiares residentes, representados por prepostos e gerentes com ou sem famílias, constituídas por capitalistas – madeireiros, fazendeiros, comerciantes – que se permitiram comprar e apropriar-se das terras do assentamento e de seu entorno. Em geral, passaram a produzir para o mercado nacional, realizando o que pode ser denominado reserva de valor nas terras, que

24 As condições de assentamento obedeceram às condições mínimas de divisão de áreas, não sendo oportunizadas condições de infra-estrutura de acesso, social e de bem estar.

se constitui no ato de aq  
propriedades da região.

Assim, as categorias foram se sucedendo e se instalando com missões e objetivos semelhantes, quais sejam, conseguir obter condições de vida e muitas vezes de sobre-vida. Nessas condições sujeitavam-se ao trabalho e a renda que lhes desse alguma esperança. Mais tarde, quando a infra-estrutura viária se deteriorou e a energia não veio começou uma busca pelo salário possível, para alguns. Para outros, à reprodução do capital e, portanto, a geração do lucro.

#### **4. Modos de Produção e Energia**

Desde o neolítico, quando o ser humano inicia o processo de antropomorfização da natureza, fazendo a Revolução do Regadio<sup>25</sup> e ocorre o início da produção sistematizada da agricultura. Para que tal acontecesse, foi necessário incluir nesse procedimento o domínio de alguns elementos naturais, em geral, mágicos – água, fogo, vento, madeira - para, controlando-os, produzir a energia necessária à transformação dos elementos naturais – sementes, fertilizantes -, capital – ferramentas, implementos -, sob a intervenção humana, possibilitou-se a produção de alimentos necessários à manutenção da espécie e a realização do seu próprio conforto.

Dessa maneira, a associação de alguns desses elementos pelo ser humano, viabilizou a produção de energia controlada. O fogo e a madeira transformaram-se em calor e iluminação, através da queima em fogueiras, depois fogões e fornos. Com eles, os humanos produziram ferramentas e com elas, as máquinas passaram a ser elementos fundamentais no processo social. A água para seu manejo exigiu canais, represas e outras formas de controle que transformaram monjolos, rodas e moinhos d'águas, hidroelétricas em imensas geradoras de energia e eletricidade.

O manejo dos ventos usando velas permitiu a geração de for-

---

25 Essa mudança radical relaciona-se ao desenvolvimento da agricultura irrigada utilizada no Oriente Médio e Mesopotâmia.



ça, utilizada no transporte entre regiões, quando a água dos mares e rios estava disponível. Mais tarde hélices e turbinas, direcionando o mesmo elemento natural e mantiveram aviões suspensos, voando. Nesse afã controlador da natureza, o ser humano, de maneira a sujeitá-la, incluiu a domesticação de alguns animais, mais tarde usados para a alimentação humana, no seu transporte pessoal e no processo de produção da riqueza. Assim, por milhares de anos os seres humanos utilizaram desses elementos naturais combinando seus braços e seu conhecimento, mas não exauriram seus potenciais.

Nesse processo de sucessivas transformações sociais, através de revoluções paradigmáticas, permitiram verificar ao longo do tempo que o controle da energia é essencial como controle social. Como se sabe, a mão de obra escrava representa a marca que caracteriza a produção da Antiguidade Clássica. O uso da água para saciar a sede, tem o mesmo caráter dos moinhos d'água para saciar a fome na Idade Média. Assim como da lenha, para produzir o alimento – controlando a fome - e a doença – com o aquecimento d'água ou a queima dos infectados mortos ou muitos vivos. Mantendo-se o uso do animal, complementar ao trabalho humano, do servo da gleba, produzia-se o essencial para a sobrevivência do feudo (HEMERY ET ALLI, 1993: 124-137).

Serão, entretanto, o conhecimento e técnica, externos ao sistema, quem provocarão rupturas no monolito feudal e permitirão construir a Revolução Industrial que trará, no seu ventre, a energia do vapor e a tecnologia capaz de transformar a sociedade e construir o sistema capitalista. Claramente, com a crise verificada na exaustão das florestas da Europa, no final do século XIV, alguns elementos técnicos passaram a fazer parte daquilo que se poderia chamar estado da arte da energia à época. Passaram a utilizar na produção de ferro, aço e outras formas artesanais de manejo do fogo um combustível desprezível, até então: o carvão mineral.

À pequena maneabilidade na transmissão no uso da energia mecânica, foi introduzida a roda excêntrica e o virabrequim. Conhecidos e usados a muito dos orientais, só no fim da Idade média se desenvolvem arreios e estribos, permitindo usar animais nos transportes, com



novos horizontes aos produtos e seus mercados. Talvez, o mais marcante seja o moinho de vento. Com ele os burgueses, então em fuga das glebas medievais, construírem o seu próprio engenho moedor de grão e o seu próprio alimento, sem ter que pagar dízimos ou corvéias. Isso passou a significar ficar sem controle do senhor feudal - proprietário do concorrente engenho d'água.

Para aqueles burgueses, instalados no meio urbano europeu e quando a natureza permitia, ampliava-se seu grau de liberdade econômica, portanto, social e política, libertando-se da relação de suserania e vassalagem, próprias do sistema feudal.

Desnecessário, por ser demais conhecido, recordar o papel do carvão mineral – substituto de baixo preço, na exaustão da lenha – e sua função na Revolução Industrial. Parece óbvio que ao se considerar o balanço energético e a eficiência da máquina a vapor de Watt e depois de Stevenson, em nenhum caso podia-se considerar minimamente as leis da termodinâmica e o consumo de energia, cuja consequência era, muitas vezes, maior que a energia produzida. É dizer, a máquina de Watt tinha por objetivo extrair água das minas de carvão e sua eficiência termomecânica era baixíssima. Entretanto, a persistência, e o trabalho continuado permitiram, com o tempo, melhorar a eficiência da máquina ao longo do século XVIII. Isso possibilitou, ao se introduzir um novo combustível fóssil, criar expectativas para outros combustíveis, fósseis como o carvão e o gás natural além dos derivados de petróleo – óleo pesado, óleo Diesel, etc. que criaram novas relações, “libertando o trabalhador” de inúmeros afazeres.

Essa possibilidade trouxe consigo a ampliação das horas destinadas à reprodução do capital, através da expansão de horas de trabalho, devido à iluminação e ao uso contínuo das máquinas, até então limitada à luz natural do dia. O caráter social que tomava o uso do vento e o carvão mineral pela burguesia emergente tem um papel revolucionário da transição do feudalismo em capitalismo, cujo fator representativo mais evidente é a liberdade, mesmo levando-se em conta os aspectos da eficiência e da técnica restrita que com o tempo foi alcançada.

Uma localidade, como o assentamento Guariba, apresenta complexidade social, cultural e política, mas principalmente econômica que necessitam desde logo ser entendida em seus marcos estabelecida. Essa complexidade acompanhava o processo de transformação, que certamente ocorrerá e necessita ser, ao longo do tempo, avaliado após a implantação do sistema de produção de combustível, simplesmente denominado biodiesel, cujo projeto piloto está em implantação naquela região.

Tal combustível constitui-se pelo óleo vegetal transesterificado, a ser produzido e industrializado na região, considerando-se as técnicas que envolvem aspectos químicos de uso de microondas, cuja consequência, além da produção do óleo destinado a geração de eletricidade apresenta como subproduto a glicerina, considerada resíduo da produção.

A construção de uma unidade produtiva, como a de produção de biodiesel, poderá vir a ser um elemento inovador em uma comunidade pequena e isolada da Amazônia. Isso pode ser possibilitado na medida em que ao se estabelecer e iniciar um processo organizado de produção, cujo objetivo é oferecer um combustível destinado a produção de eletricidade de forma contínua e sustentável, através da geração distribuída, dentro da floresta Amazônica, sem necessidade de linhas de transmissão.

Nesse aspecto surgem dois elementos inovadores no processo de desenvolvimento econômico: a instalação de uma unidade industrial para produzir óleo e transesterificá-lo, no seio da floresta, gerando um combustível – o biodiesel. Decorrente desse, outro, a instalação de unidades manufactureiras a serem implantadas para criar novos produtos originados na floresta. Isso implica em geração de empregos em uma região deprimida. O segundo projeto está em vias de se realizar, considerando a necessidade de se estabelecer uma cadeia produtiva, cujos elos são decorrentes do processo de produção do éster e seu subproduto mais evidente que é a glicerina.

Assim, ao se considerar os produtos que utilizam a glicerina como matérias primas encontram-se sabões, sabonetes, xampus e

outros cosméticos de alto valor agregado, cujo principal apelo é exatamente a possibilidade de certificação de produto natural da Amazônia e sua sustentabilidade. Mas oportunizam-se outras essências cosméticas ou farmacêuticas passíveis de uma produção.

## **6. A Complexidade Econômica de Regiões Isoladas e Pioneiras**

As diferentes categorias sociais que constituem a localidade de Guariba, em Colniza-MT, se entrelaçam desde a economia natural de trocas - cuja expressão mais evidente é um comércio baseada no extrativismo de castanhas, borracha e madeira, além de óleos e outras resinas como a de copaíba destinadas ao consumo medicinal -, com a economia capitalista, na plenitude da globalização.

Dessa maneira é possível caracterizarem-se as diversas “economias” e suas demandas energéticas, buscando estabelecer as relações nas quais estão baseadas, atualmente, na sociedade local, cujos diversos setores podem ser esquematicamente analisados. Portanto, é possível reconhecer a existência de economia dos nativos, dos assentados, dos invasores e dos capitalistas, cujo conjunto forma a comunidade de econômica de Guariba e suas idiosincrasias.

## **7. Economia dos Nativos**

Essencialmente, a economia dos nativos da região pode ser caracterizada pela presença de índios e caboclos que apresentam uma relação de trocas bastante simples e sua monetarização, quando existe, acaba sendo simbólica, considerando o valor dos bens produzidos e disponibilizados como fundamentalmente de uso<sup>26</sup>. Tal entendimento propicia ao autor caracterizar a economia da região muito próxima do “avíamento”, pois parece não haver sentido, para aqueles nativos, a acumulação e o lucro dentro dos pré-supostos do sistema vigente. O

---

26 Parece paradoxal considera o valor de troca como de uso, entretanto, a conceituação clássica parece estar em desacordo com a realidade regional, necessitando-se entender esse conceito a luz da prática estabelecida.



processo de produção e comercialização do bem apropriado à natureza pelo caboclo – nativo da região-, constitui-se apenas para a reprodução da própria vida, portanto no uso ou consumo da produção.

Na questão do uso e utilidade, no qual se pretende entender os bens produzidos, quando trocados, permitem a aquisição de outros bens não disponíveis no local e a reprodução da vida desse coletor de espécies locais – sal, tecidos ou confecções, armas, querosene ou velas – que acabam sendo “comercializadas” de maneira desigual.

Tendo nascido na região, o nativo realizou, em geral, o aprendizado do processo de produção, extrativista e coletor, através de técnica tradicional transferida pela família, principalmente as manuais de apanha e extração, considerando o tempo e o espaço conhecido pela tradição. Não sendo possível comercializar alguns produtos, cuja utilidade não vai além do uso doméstico, como no caso do óleo de copaíba, comercializam esses produtos com intermediários que adequam à forma de mercadoria.

O armazenamento e transporte, da produção local, portanto, a logística e o processo de distribuição da produção extrativista, é muito incipiente e, em geral, fica a cargo do comprador. Restrita a colocação desse caboclo na beira do rio, próximo a região coletada de produção, muitas vezes, é o “barraco”, utilizado como residência e depósito provisório de castanhas, borracha e de óleo, sem maior cuidado e tecnologia de conservação. Barcos são utilizados para o transporte, com motores, entretanto, a maior parte do escoamento daquela produção é realizada por meio rodoviário, com interrupções consideradas naturais, em função das chuvas e a impossibilidade de trânsito nas estradas.

A energia para os coletores de espécies naturais, como nessa economia ainda primitiva, está baseada nos elementos disponíveis pela natureza: fogo, água, lenha. A associação entre os três elementos da natureza permite oferecer ao ser humano, naquele ambiente, a principal função da energia: a sobrevivência. Nesse aspecto, o cozimento de alimentos e a transformação do produto da coleta e da agricultura<sup>27</sup>, em formas de energia e outros produtos, destinados às trocas, permitem re-

---

27 Nessa região a função de aquecimento e iluminação noturna é irrelevante, ainda que existente.

alizer a reposição da energia humana e adquirir alguns bens que podem ser considerados essenciais.

A iluminação, como a conhecemos, no meio urbano, quando necessária, não pode ser caracterizada como fundamental em populações cuja dominação pelos símbolos capitalistas ainda não é objeto do seu cotidiano: horário, produção, lucro, excedente. Entretanto, quando necessário, criam-se archotes e velas de resina clareando o ambiente, além, naturalmente de óleo de peixe e da fogueira. Não pode ser desprezada a capilarização do comércio de combustíveis utilizados em todos os recantos do planeta. Assim fazendo interface no processo produtivo com o comércio, o uso de motores nos barcos e veículos movidos, como meio de transporte, usa naqueles rincões a energia do petróleo, principalmente óleo Diesel e gasolina.

## **8. Economia dos Assentados**

Guariba teve 147 famílias assentadas na década de oitenta, em um dos muitos projetos de Colonização que compuseram aquilo que foi denominado “Reforma Agrária”, em uma região absolutamente inóspita onde a malária é o lado mais visível. Com o tempo a estrada de acesso foi danificada, muitas pontes desapareceram, bases e sub-bases foram desgastadas e não recompostas, e a cada ano tornou-se mais intransitável. Isso impediu que a produção local ficasse disponível para a comercialização. E a população tenha qualquer tipo de esperança e visão de futuro.

As condições sociais que os chamados colonos traziam do sul eram melhores, mas a possibilidade da terra em grande quantidade provocava expectativas. A luz de lamparina, o fogão a lenha passaram a fazer parte da mobília e instrumentos de uso corriqueiro. Alguns eletrodomésticos foram guardados para serem utilizados em outra oportunidade quando a luz fosse instalada. A pobreza só fez aumentar quando a produção não pode ser comercializada. Não tendo como produzir e não podendo comercializar seus produtos o quadro de pobreza foi se aprofundando. Resistiram, porque não tinham para onde ir e o que fazer.

A notícia da vila existente trouxe como sempre o invasor que a rigor se constitui em um despossuído, como os ficantes. Trata-se de um estrato mais pobre que desconhece a lei, propriedade e já migrou de diferentes atividades e lugares. São um pouco garimpeiros, um pouco madeireiros, um pouco capatazes e também peões que se orgulha de saber trabalhar em diversas coisas. Não tem residência fixas e pouco tem a perder – apenas a camisa do corpo, comentam muitos... Prestam-se aos trabalhos exigentes em força física como, por exemplo: derrubadas, enleiramentos, aceiros e outras atividades semelhantes. Importando pouco se legal ou ilegal.

Podem, entretanto, ser de classe social mais abastada, tendo em geral documentação, às vezes falsificada, ou sem legitimidade de origem. Neste caso, contratam trabalhadores para garantir sua presença de maneira “mansa e pacífica” em terrenos onde praticam a abertura de áreas destinadas a ser sua futura propriedade. Sua produção, em geral, pode ser caracterizada como uma “roça de toco”, onde planta milho ou arroz e às vezes feijão. Tudo muito rápido e destinado a comprovar sua presença naquele local, como legal, há muito tempo. Não há preocupação com produtividade, só com o estabelecimento de elementos que lhes dê posse.

## 10. Economia dos Capitalistas

A produção baseada no extrativismo de matérias primas regionais, com o objetivo de transformá-las e obter lucro é o elemento essencial nesse tipo de economia. São eles quem produzem as relações de produção, considerando o capital instalado, a geração de empregos e a permissão estatal de incorporar àquela região um processo capitalista. Em geral, chegam e se apropriam de alguma posse<sup>28</sup>. Esse espaço, adquirido ou comprado de algum morador anterior, de maneira a se estabelecer serraria, comércio, prestação de serviços. Nada muito definitivo.

---

28 Posse é um termo que se utiliza para propriedade provisória, garantida pelo direito de uso.



Constituem-se em consumidores de energia das diferentes fontes, em geral, combustíveis para seus veículos de transporte, para suas máquinas e motores, inclusive geradores. Dependendo da tecnologia empregada, aproveitam-se os restos de madeira em caldeiras capazes de gerar eletricidade, necessária ao consumo na serraria ou nas casas de moradia. Esses proprietários iniciam a pressionar o poder público pela ligação de energia elétrica, por serem sabedores dos confortos que a eletricidade incorpora à qualidade de vida das pessoas ou ao seu trabalho. Evidentemente que as razões práticas dessas pressões estão no aumento dos lucros, até então limitado a energia disponível na escala de produção que se propõe a realizar com investimentos privados.

## **11. Projeto Biodiesel-Guariba<sup>29</sup>: Mudança nas Relações de Produção**

O sistema de produção de óleo vegetal transesterificado, como um todo, é um Sistema Agroindustrial Integrado - SAI, composto por unidades de ação que se interligam criando interfaces: tecnologia química e produção agrícola de espécies oleaginosas constituindo, portanto, um complexo de técnicas e tecnologias que envolvem diferentes estágios de conhecimento, todos em alteração pela dinâmica do processo em construção.

Um projeto com essa natureza foi implantado no assentamento Guariba, em Colniza, dentro do Projeto Biodiesel-Guariba, cujo objetivo era, além da implantação da usina produtora de biodiesel, encaminhar a produção de matéria prima na localidade, contando com a atuação dos moradores e assentados que para tanto deveriam produzir oleaginosas.

Há, entretanto, mudanças sociais e culturais necessárias, buscando a transformação, para que haja integralidade no processo de geração de matérias primas, produção de oleaginosas, geração de eletricidade que devem ser implementadas e transformar uma comunidade

---

29 Produção de biodiesel transesterificado por microondas no assentamento Guariba e o processo de geração distribuída de eletricidade no programa "Luz para Todos", no município de Colniza - MT.

como a de Guariba, cuja economia apresenta aspectos primitivos, em uma sociedade já complexa e de caráter capitalista. Todavia, a se estabelecer um empreendimento de natureza social, pode aprofundar as relações de produção dos assentados e seus vizinhos do entorno – nativos, invasores, capitalistas –, criando uma sociedade mais justa e fraterna. Entretanto, em face de alguns aspectos da política e sua institucionalização, algumas discussões não estão solucionadas. Essa última parte do projeto não ocorreu.

A Universalização da energia, como pretende o governo, não deve discriminar categorias, legalizadas ou não, nas relações agrárias. Isso implica, naturalmente, em saber quanto e onde será delimitado o projeto considerando, o volume de combustível a ser produzido, a demanda de matérias primas e a possível produção de eletricidade. Tal elasticidade é apenas parte da complexidade do problema de projetos dessa natureza. Havendo gerenciamento pela concessionária de eletricidade, o produto alternativo ao óleo Diesel passa a ser questionada de maneira mais veemente, vez que existem subsídios pagos pelo governo como a Conta Consumo de Combustível - CCC<sup>30</sup>, que viabiliza o derivado de petróleo para a geração de eletricidade, tornando inviável economicamente, qualquer uso do óleo transesterificado.

As oleaginosas selecionadas dentre as diversas existente na região, deverão ser produzidas de maneira sistematizada pela adesão individual ou coletiva e dessa maneira, espera-se que o volume individual ou coletivo seja definido para definir a produção, ainda do projeto piloto.

## **12. Aspectos da Inviabilidade Técnica de um Projeto de Geração Distribuída**

Com a privatização da energia no Brasil, construiu-se na Amazônia uma nova empresa, cujos conceitos são dogmáticos, como toda monopolista. Assim o uso de combustível não convencional e de certa forma inovador, como o Biodiesel, a despeito do óleo Diesel, está

---

30 A CCC, funciona como um fundo de subsídios, formado pelos consumidores em geral ao pagar suas tarifas, para financiar o óleo Diesel e outros combustíveis usado nas usinas termelétricas.

afastado de cogitação operacional. Nesse aspecto a manutenção de subsídios como a CCC, criada na década de setenta, deverá permanecer.

O Programa “Luz para todos” é discutível, como era o “Luz no Campo” quanto a Universalização do fornecimento de eletricidade em unidades de baixa renda, em face do retorno que busque viabilidade econômica em comunidades isoladas da Amazônia, constituindo-se assim um ciclo viciosos. Em geral, a concessionária de eletricidade, não se dispõe a realizar testes, procurando transferir essa responsabilidade e interesse à fábrica de motores cujos estudos atuais são suficientes para mostrar viabilidade técnica nos geradores, principalmente sob os auspícios de subsídios de equalização de custos com outras regiões. As conclusões em face dos desmandos e das aberrações do programa CCC, avaliado pelo Tribunal de Contas da União – TCU, indicando a sua manutenção até 2023, como um mal necessário, relaxando a demanda por alternativas à produção e atendimento à população local

Parece óbvia a alternativa das Linhas de Transmissão, mais adequadas aos interesses das Concessionárias, considerando os subsídios às construções, a política expansionista e os aspectos de implantações futuras, no qual se dispensa, por ser coberto pelo Governo, o custo do pioneiro. As empresas geradoras e distribuidoras de eletricidade não colocam a pesquisa agro-florestal de oleaginosas, destinada a produção de óleo e de combustível, como prioridade para projetos de P&D, acomodadas que estão nos seus indicadores de produtividade e linhas de transmissão. Os recursos de pesquisa com esse objetivo são difíceis de serem articulados, em face da compreensão que o uso do óleo a ser transesterificado e sua utilização interessa a produção termelétrica, ficando assim o objetivo difuso entre a eletricidade e os usos combustíveis e a utilização pelo transporte, envolvendo interdisciplinaridades.

A demanda apresentada pela Petrobrás, fez com que pesquisas relativas a produção de oleaginosas foram desvirtuadas por certezas e mitos. Dessa maneira foram construídos modelo de aquisição de biodiesel no atacado, que acabou mostrando uma insuficiente disponibilidade de óleo e o baixo preço internacional de algumas commodities, como do óleo de soja. Dessa maneira, o consumo do óleo e éster no transporte



das grandes cidades e regiões desenvolvidas tornou-se um grande concorrente ao de eletricidade de moradores isolados na Amazônia, sem condições de pressionar as autoridades e os mercados.

A objetividade dos cidadãos buscando serem atendidos pelo programa de Universalização “Luz para todos”, em face da demora histórica de sua demanda por eletricidade, gostaria de tê-la nas condições atuais. Não há consciência, e há até resistência, à possibilidade de obter, como os burgueses na transição do feudalismo ao capitalismo, a liberdade dos moinhos de vento, a ser realizada pelos combustíveis vegetais por eles produzidos.

## Referências

ALMEIDA, A.W.B. **O Intransitivo da Transição: o Estado, os conflitos agrários e a violência na Amazônia (1965- 1985)**. In: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A.E. (org.). **Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois**. 2ª ed. Belém: CEJUP: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992.

BECKER, B. **Amazônia**. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 1991. Série Princípios.

BORGES, FERNANDO T. M. (2006) O sonho da cidade científica de Humboldt da Uni-Selva Amazônica. In: Borges, F e Peraro, M. (org.) **Sonhos e Pesadelos na História**. Cuiabá: Carlini & Caniato/EdUFMT; 2006.

CUNHA, J. et al. **Migração e Transformações Produtivas na Fronteira: o caso de Mato Grosso**. In: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, realizado em Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil de 4 a 8 de novembro de 2002.

HEMERY, D.; DEBIER, J-C.; DELÈAGE, J-P. **Uma História da Energia**. Brasília: EdUNB, 1993.

MARTINS DE CARVALHO H. **A questão agrária e o fundamentalismo neoliberal no Brasil**. 2004. Disponível In: [http://resistir.info/brasil/questao\\_agraria.html](http://resistir.info/brasil/questao_agraria.html).. Acesso 25/11/2007.

MORENO, Gislaine. **“Terra e poder em Mato Grosso: Política e mecanismo de burla – 1882-1992**. Cuiabá, EDUFMT.2007.

PLATA, LUDWIG E. ARGUTO. **Mercado de terras no Brasil: gênese, determinação de seus preços e políticas.** Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2001.

SANT'ANNA A. A. & YOUNG C. E. **Conflitos no campo e desmatamento na Amazônia: Duas faces de uma mesma moeda.** In: V Encontro Nacional de Economia Política, Fortaleza - CE. 2000. Disponível In: <http://www.ie.ufrj.br/gema/publicacoes.php>. Acesso 25/11/2007.