

# 1

## Introdução

A produção e o consumo de energia representam questões de elevada importância estratégica, em especial de ordem econômica e de segurança nacional. Entender a importância do uso energético dentro das relações econômicas e de poder no período histórico que vivenciamos nos diz muito sobre as relações sócio-espaciais que se estabelecem e levam a uma melhor compreensão dos interesses que se colocam quando se fala de um novo paradigma energético.

A importância do controle estratégico da energia se dá devido a seu uso ser gerador de riquezas e seu consumo, sinônimo de desenvolvimento.

A energia gerada, tanto por combustão como por outras formas, é um forte indicador do nível de desenvolvimento de uma sociedade. Nos parâmetros atuais, seu consumo está altamente relacionado ao IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Desta forma, a questão energética, dentro dos parâmetros atuais de desenvolvimento, é considerada como estratégica para os Estados-Nação, inclusive o Brasil.

No caso brasileiro, verifica-se desde a década de 1970 um processo crescente de incentivo à produção de fontes de combustível alternativas ao petróleo, com valorização das renováveis, sobretudo após a crise mundial proveniente dos altos preços do petróleo.

Gisele Pires do Rio (2011) ao abordar o aspecto da transição energética, ressalta a busca de uma transformação que se dê em longo prazo. Esta transição se faz necessária, entre outros aspectos, pela necessidade de diminuir a dependência do petróleo, que, em termos econômicos, pode acarretar dificuldades, gerando crises, além de ser precursora de graves conflitos geopolíticos.

A demanda por eletricidade, que em 2000 era de 14.767,75 kW, em 2025 passaria para 26.018.000kW (J.M. Bezat, 2006), o que exigirá um considerável esforço na sua produção. Segundo a Agência internacional de energia das Nações Unidas, seria necessário reservar, de hoje até 2030, 22 trilhões de dólares para investir em infraestrutura energética, a fim de satisfazer o crescimento e sua demanda. (HOUTART, 2010, p. 43)

No Brasil, o Proálcool, programa que fazia parte de uma política nacional voltada para a produção de álcool como combustível e criava a obrigatoriedade de sua mistura à gasolina, deu início a um processo que na última década vem ganhando novos rumos e maiores incentivos.

Atualmente, faz parte de uma política governamental, que complementa o discurso de desenvolvimento sustentável e de economia verde tão presente nas pautas internacionais, a produção de óleo de fonte animal ou vegetal para mistura ao diesel relacionado ao Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) e o próprio Etanol, proveniente da cana de açúcar e usado há mais de 40 anos.

Outro programa que segue este raciocínio é o Programa de Produção Sustentável de Óleo de Palma no Brasil, que por sua vez dá ênfase às áreas degradadas na Amazônia Legal e à reconversão de áreas utilizadas para cana-de-açúcar em áreas voltadas para a produção a partir da palma.

Esses programas fazem parte de uma política maior destinada ao desenvolvimento de fontes renováveis de energia. A ampliação de sua participação na matriz energética brasileira é garantida e incentivada pelo Estado e concretizada através das Diretrizes de Política de Agroenergia lançadas em 2005 pelos Ministérios da Agricultura (MAPA), Ciência e Tecnologia (MCT), Minas e Energia (MME) e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Segundo relatório da FIAN de 2008:

As diretrizes consistem em desenvolvimento da agroenergia, por meio da expansão do setor do etanol, implantação da cadeia produtiva do biodiesel, expansão de florestas energéticas cultivadas (ou seja, monocultivos de eucalipto) e aproveitamento dos resíduos agroflorestais; expansão que não afete a produção de alimentos para consumo interno, principalmente da cesta básica; desenvolvimento tecnológico, que favoreça a competitividade, reduzam impactos ambientais e contribuam com a inserção econômica e social, inclusive com aproveitamento da biomassa energética em pequena escala; autonomia energética comunitária, em especial nas áreas mais remotas; geração de emprego e renda (interiorização do desenvolvimento, inclusão social, redução das disparidades regionais, etc); desestímulo à “expansão injustificada da fronteira agrícola”, ou o avanço rumo a sistemas como a Amazônia ou o Pantanal; otimização das vocações regionais; liderança brasileira no comércio internacional de biocombustíveis e “aderência” à política ambiental nacional e integração ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto.

O documento parte das seguintes premissas: uma crescente demanda mundial por energia, impossível de ser suprida totalmente pelas fontes fósseis, e altas taxas de uso de biomassa energética; o preço dos combustíveis manterá uma tendência crescente; um reconhecimento da importância da energia de biomassa como

alternativa para a redução da dependência do petróleo; investimento crescente no desenvolvimento de tecnologias na área da biomassa; crescente número de investidores internacionais interessados, especialmente no etanol; crescente preocupação com as mudanças climáticas globais que resultarão em políticas globais de redução de poluição. (CARVALHO e MARIN, 2008, p. 21)

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), abordado na dissertação, faz parte desse processo. É um programa desenvolvido pelo Governo Federal como alternativa aos combustíveis de origem fóssil, através da produção de plantas que possuem alto teor de óleo ou de gordura animal.

Com relação aos outros países, o grande diferencial brasileiro está na tentativa do Governo Federal de inserir os agricultores familiares através do Selo Combustível Social, incentivando a relação entre estes e as usinas de transformação de matéria-prima em óleo.

As usinas de produção de óleo que comprarem uma percentagem da matéria-prima dos agricultores familiares, variável de região para região, auxiliando-os com assistência técnica, ganham diversos benefícios financeiros.

Sendo a produção do novo combustível baseada na produção agrícola, seu desenvolvimento reflete as relações envolvidas nesta realidade, incentivando especulações no ramo, assim como exclusão e segregação espacial.

Questões como, política energética, inclusão social, desenvolvimento rural e regional são elucidadas pelo Programa, levando à necessidade de discutir o processo de desenvolvimento e seus reflexos na produção do espaço agrário para caracterizar e analisar as repercussões do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel no espaço agrário, principalmente com relação à agricultura familiar.

Objetiva-se fazer uma caracterização e análise do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), enfocando seu aspecto ambiental e, sobretudo social através do Selo Combustível Social, perpassando pelo questionamento do discurso da sustentabilidade sobre o qual se baseia o programa, discutindo até que ponto este combustível pode ser considerado sustentável ambientalmente e socialmente.

Inicia-se com a caracterização do Programa, do Selo Combustível Social e com uma análise do imaginário social de desenvolvimento e progresso por trás do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel.

Para elaboração da caracterização foram analisadas as leis relacionadas à Política e, para embasar a discussão crítica ao imaginário social de

desenvolvimento, progresso e modernidade, será feito um diálogo com Castoriadis (1987, 2010), Mészáros (2004), Dupas (2006), Lautouche (1994) e Rua (2007), percebendo este imaginário presente também no que vem se delineando como desenvolvimento sustentável – conceito do qual o programa se utiliza.

Abordada a construção do imaginário social, discutido o processo de formação ideológica em cima do que se entende por desenvolvimento e atualmente por desenvolvimento sustentável, no capítulo seguinte serão discutidas as modificações que passam a ser exigidas pela produção capitalista do espaço aos que buscam se inserir no mercado.

Essa produção constrói uma sociedade altamente dependente de um aparato técnico, cada vez mais impregnado de conhecimento científico e, conseqüentemente, consolida uma produção mais cara, baseada na grande necessidade de fontes energéticas e fósseis para sua produção e circulação.

Esta perspectiva é importante para a percepção do nível de uso energético no qual os biocombustíveis se inserem e do tipo de produção que acabam reproduzindo.

Objetiva-se assim, no capítulo, “O meio técnico científico informacional e o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel”, embasar a discussão das repercussões e exigências do tipo de desenvolvimento atual no espaço, analisando estas transformações, e os reflexos da produção de biodiesel nestes patamares.

No final deste capítulo será feito um panorama geral de como vem se estruturando a produção de biodiesel, o tipo de produção agrícola e a matéria-prima que está sobressaindo, ressaltando as relações socioespaciais reafirmadas por esta produção.

Santos (2002 e 2008) embasa a caracterização do meio técnico científico informacional, a discussão do sistema técnico e da criação de uma racionalidade técnica, mostrando as modificações exigidas na produção agrária, que no caso do Selo Combustível Social refletem nas modificações exigidas ao agricultor familiar que participa do programa, além da exigência do financiamento via PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar).

Porto-Gonçalves (2009) auxilia na reflexão sobre o desafio e consequência socioambiental frente à globalização do sistema capitalista com a discussão do processo de apropriação da natureza pelo capital e sua consequência na

organização espacial, complementando a temática de desenvolvimento, uso da técnica, transformação do espaço agrário e do uso energético.

Houtart (2010) acrescenta com a discussão das políticas de agroenergia em distintas realidades mundiais trazendo uma reflexão sobre estas políticas como uma possibilidade de saída da crise mundial.

Na estruturação de um panorama geral da produção de biodiesel fez-se um levantamento de dados nos sites da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) e da revista biodieselBR, nos quais pode-se inteirar sobre as principais notícias referentes ao assunto, assim como dos dados atualizados sobre as indústrias de biodiesel e sua produção, com informação sobre a matéria-prima utilizada e muitas vezes sua procedência e obtenção do Selo Combustível Social, o que proporcionou uma visão atualizada e completa de como vem se estruturando este novo arranjo produtivo.

Além disso, buscaram-se informações do MDA (Ministério de Desenvolvimento Agrário) e fontes sobre a agricultura contidas nos dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Essa abordagem é esclarecedora para o entendimento de como vem se estruturando a produção de biodiesel e na percepção de até que ponto esta política realmente renova em relação à questão ambiental e social em busca de um desenvolvimento que se mostre sustentável.

Através do entendimento do Programa em si e da compreensão das relações que se estabelecem na produção deste combustível, da produção e de todo processo que culmina com sua fácil propagação, busca-se a compreensão e análise das transformações no espaço do agricultor familiar enfocando a questão social do Programa.

Questionando, o lugar da agricultura familiar neste processo produtivo e o uso energético na sociedade, o biodiesel enquanto uma opção ambientalmente e socialmente superior ao petróleo e enquanto perspectivas de desenvolvimento sustentável para a agricultura familiar através da proposta do Selo Combustível Social, do próprio discurso da sustentabilidade exaltando como melhor opção os combustíveis renováveis.

No capítulo, “A relação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel com a agricultura familiar”, serão analisadas as modificações do espaço

agrário enfocando a agricultura familiar envolvida na produção de biodiesel através do Selo Combustível Social, apontando alguns problemas e limites atuais.

Em pesquisa anterior buscou-se perceber a relação entre uma multinacional, a ADM, com o agricultor familiar através Selo Combustível Social. Percebendo que esta não seguia os marcos legais implementados pelo Selo e no intuito de uma melhor discussão acerca das repercussões do programa de Biodiesel na produção do agricultor familiar, caminhou-se para análise desta relação em outras realidades e com uma empresa de maioria governamental, a Petrobras, que possui três indústrias (no Ceará, na Bahia e em Minas Gerais) e vem sendo a empresa que mais tem investido na questão social do PNPB.

No caso da Petrobras, a região de Irecê, na Bahia, foi escolhida por estar localizada no Semi Árido, localidade onde a agricultura familiar ainda tem grande peso.

Para este fim serão analisadas e caracterizadas as modificações na espacialização do agricultor familiar atrelado ao Selo Combustível Social, mostrando as transformações do espaço deste agricultor, partindo de aspectos como modificações na produção, relações estabelecidas para produção e aparato técnico.

Para a fundamentação usou-se dados, sobretudo, do MDA (Ministério de Desenvolvimento Agrário) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que auxiliaram na caracterização da agricultura familiar envolvida, configurando o tipo de produção, a renda e a quantidade de agricultores participantes do Selo Combustível Social.

Para discussão das modificações do espaço do agricultor familiar, dialogou-se com Bernardes (2011), Araci (2011), Elias (2011), Filho (2011) Peixinho e Scopel (2011), assim como Torres (2012), que auxiliam com algumas análises de como vem se espacializando a política do biodiesel na realidade da agricultura familiar, em diferentes situações.

Encaminha-se assim para a análise da estruturação da produção nacional de matéria-prima voltada para o biodiesel e das contradições resultantes desta, percebendo as contradições e a dificuldade de se alcançar a sustentabilidade ambiental e social como parte de um processo de globalização do desenvolvimento de cunho capitalista, no momento caracterizado por Santos (2002) como técnico-científico-informacional.

Ao longo de toda dissertação, como embasamento teórico da discussão, buscou-se uma análise que percebe o espaço nas suas multiescalaridades, que dialogam, transcendendo ao próprio recorte de análise.

Entende-se o território baseado na leitura de Lefebvre(1986) feita através de Haesbaert (2005, p. 2), como “espaço feito território” através dos processos por ele denominados de apropriação (que começa pela apropriação da natureza) e dominação (mais característica da sociedade moderna, capitalista) indo segundo Haesbaert (2005) da dominação político-econômica mais ‘concreta’ e ‘funcional’ à apropriação mais subjetiva e ou ‘cultural-simbólica’ que variam conforme a sociedade ou cultura, o grupo, e, muitas vezes com o próprio indivíduo, que variam conforme o contexto histórico e geográfico.

Percebendo diversos processos de territorialidade concernentes ao mesmo espaço e que vão além do próprio recorte espacial, principalmente em um momento em que a ligação virtual segundo Haesbaert (2005) nos propicia a capacidade de interagirmos à distância, influenciando e integrando outros territórios.

A territorialidade do capital é cada vez mais flexível e menos dependente de uma relação física no território que se insere.

Assim, enquanto uma elite globalizada tem a opção de escolher entre os territórios que melhor aprouver, vivenciando afetivamente uma multiterritorialidade, outros, na base da pirâmide social, não tem sequer a opção do “primeiro” território, o território como abrigo, fundamento mínimo de sua reprodução física cotidiana. (HAESBAERT, 2004, p. 360 apud HAESBAERT, 2005, p. 14).

Este processo pode ser observado cada vez mais na realidade da agricultura moderna, que começa a ter profundas modificações na forma de produzir com a revolução verde, na qual segundo Oliveira (2009) há cada vez mais um processo de sujeição do campesinato ao capital, presente também na produção de biodiesel, como será explicitado mais a frente.

uma sujeição que se dá sem que o trabalhador seja expulso da terra, sem que se dê a expropriação de seus instrumentos de produção, o processo de sujeição da renda da terra ao capital. Esse é o mecanismo básico do processo de expansão do capital no campo. Esse processo se dá quer pela compra e venda da terra, quer pela subordinação da produção camponesa. (OLIVEIRA, 2009, p. 12)

Baseado em Moreira (2007), entende-se o espaço como elemento orgânico da reprodução social, componente chave de qualquer estrutura da sociedade e a

formação espacial é a própria formação econômico-social e sua expressão espacial. Portanto, entender o espaço é entender as relações que se dão nele, sem deixar de lado a relação dialética espaço-tempo, movimento dialético de transformação recíproca de conteúdo e forma.

Sendo assim, entender o espaço hoje e, portanto as relações produtivas que se desenrolam nele é entender todo um processo e estágio de desenvolvimento atrelado a lógica capitalista.

Seguindo esta idéia, Santos (1996) apresenta sua conceituação de espaço geográfico como o espaço do homem, discutindo a relevância da técnica na construção/produção do espaço pela humanidade, até sua definição de espaço enquanto um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, sua concepção de objetos, ação e totalidade forma o “pano de fundo” de sua análise sobre o que é o espaço geográfico, um híbrido, um composto de formas-conteúdo. As técnicas seriam um conjunto de meios sociais e instrumentais através dos quais o homem realiza sua vida, produz e cria espaço.

Para Santos (2008) a técnica constitui uma condição fundamental para a explicação da história e para elaboração da realidade espacial por isso considera que o espaço geográfico hoje pode ser considerado como Meio técnico científico, ou seja, este espaço que se forma baseado na técnica, na ciência e na informação é a resposta geográfica para o processo de globalização. “os objetos que nos servem são, cada vez mais, objetos técnicos, criados para atender a finalidades específicas. As ações que contêm são aprisionadas por finalidades que raramente nos dizem respeito.” (SANTOS, 2008, p. 19)

Essa conceituação de espaço através de uma análise crítica do modelo capitalista de desenvolvimento, cujo cerne está na matriz fossilista com um determinado tipo de desenvolvimento incentivado, proporciona o entendimento de que razões levam ao uso exacerbado desta fonte.

A discussão encaminha para o entendimento de algumas das dificuldades de se alcançar os objetivos sociais e ambientais do PNPB, mostrando as contradições presentes entre o discurso do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel e sua prática diante do processo e modelo de desenvolvimento atual.