

OS AGRO-COMBUSTÍVEIS EM FOCO – RISCO PARA A “MESA BRASILEIRA”.

LÍLIAN FALCÃO DE ARAÚJO*,

Introdução.

Nossa preocupação esteve vinculada ao desenvolvimento do projeto de pesquisa: “Agro-combustíveis: a importância da produção e difusão científica, uma equação sócio-ambiental”, da autoria do Prof. Dr. Jozimar Paes de Almeida.

A crise ambiental que permeia a sociedade contemporânea expressa como um dos seus principais fundamentos a questão energética, a qual no Brasil, na presente década, vem sendo enfrentada com a apresentação de um programa governamental de produção de agro-combustíveis. Buscou-se assim, construir uma resposta estratégica a este problema, no entanto, a mesma traz profundas implicações sócio-ambientais, no nosso caso, a preocupação diz respeito ao consumo alimentar.

Uma das respostas foi o PNPB – Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel – que teve seu início oficial com o marco regulatório da lei 11.097/2005, publicada em 13 de janeiro de 2005; programa interministerial do governo federal de coordenação da Casa Civil da Presidência da República (PORTAL DO BIODIESEL, 2010).

O desenvolvimento de um combustível de origem agrícola (soja, girassol, dendê, algodão,), o biodiesel, foi veiculado pelo governo e outros segmentos, como sustentável e uma opção ao diesel comum, de petróleo, emissor de CO₂ na atmosfera em sua combustão, agravante do efeito estufa.

A problemática central que busca refletir sobre a “disputa” de mercado do biocombustível com a produção agrícola destinada a alimentação. A questão do uso dos agro-combustíveis se complexifica no que diz respeito à produção, distribuição e consumo de alimentos e é esse o foco da discussão.

Propusemo-nos a ampliar o questionamento levantado pelos movimentos sociais com ênfase na Comissão Pastoral da Terra (CPT), Movimento dos Trabalhadores Rurais

* Graduada em História pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e especializanda em história social pela UEL, orientador Prof.Dr. Jozimar Paes de Almeida

Sem Terra (MST) e Via Campesina Brasil (VCB), em torno de um conceito: “soberania alimentar”, que é um dos maiores motivadores da oposição ao PNPB e da relativa oposição aos agro-combustíveis, porque diz respeito ao direito e a possibilidade de uma alimentação saudável e obtida de forma sustentável.

Nossa abordagem se encontra no campo da história ambiental que contempla e possibilita também compreender a nossa sociedade contemporânea em sua estrutura de relações biossociais, na qual o homem, como figura edificante de sociedades, a constitui e a constrói em interativa relação com a natureza.

Para tanto as fontes foram bibliografias ligadas à história ambiental e a discussão sobre agro-combustíveis. Foram também utilizados artigos em revistas científicas eletrônicas, e também publicações e cadernos de formação das entidades e movimentos sociais com as quais trabalhamos.

Os ditos movimentos sociais têm muitas publicações conjuntas de âmbito nacional ou que fornecem um panorama internacional, com o auxílio de movimentos internacionais como a Via Campesina. A pesquisa tem foco no Brasil atual, a década de 2000- 2010, e considera os documentos como um suporte mais amplo, não objetivando analisar nenhum embate específico entre alimentação, meio ambiente e agro-combustíveis, numa determinada região, mas o estudo de uma política governamental.

Método.

O método utilizado na pesquisa foi a análise do material disponível de acordo com o tema baseado na história ambiental.

Compreendemos assim, que as articulações entre história ambiental e ciências naturais estão interligadas, pois a natureza engloba “um complexo sistema de condições atmosféricas, hidrológicas, geológicas, climáticas, energéticas, gerando ciclos bio-fisio-químicos favoráveis a composição de organismos vivos e que por sua mortalidade, necessariamente tem que renovar-se constantemente.” (ALMEIDA, 1988:13); e o ser humano interliga-se a natureza em sua intrínseca dependência da mesma como parte biológica e como ser cultural e histórico que é.

O ambiente é elemento fundamental para a existência humana e, do mesmo se retira todas as condições para a sobrevivência da sociedade. O estudo deste processo com e na natureza, possibilita o entendimento das relações sócio-ambientais, das formas

de apropriações dos recursos naturais, do desenvolvimento de técnicas e de representações de mundo.

O esforço de retirar aquilo que precisa para sua sobrevivência e para seu “bem-estar” da natureza é chamado trabalho, que consiste, pois, numa ação mediadora entre homem e natureza na qual o primeiro retira da natureza o necessário para satisfazer suas necessidades construídas sócio-culturalmente, estabelecendo relações biossociais com o meio ambiente, num processo dialético. Com isso o homem modifica-se corporalmente e mentalmente e, ao mesmo tempo, modifica o meio ambiente.

Esta modificação vem acontecendo de forma drástica, muito além dos limites de qualquer renovação, e o homem cada vez mais sofre os impactos da mudança que contribuiu para ocorrer. Assim, utilizamos da história ambiental em busca de uma melhor compreensão de nosso relacionamento com o meio ambiente e, por conseguinte, com nós mesmos e com os impactos de nossa passagem na Terra.

1. O PNPB e suas implicações.

O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) consiste num programa para desenvolvimento da cadeia produtiva do biocombustível e estímulo ao seu uso. Há um estímulo a plantação de soja, algodão, dendê, óleo de palma, mamona, girassol, amendoim, algodão, etc., que a partir de processos industriais podem se tornar um combustível de base agrícola, que tem sua validade por ser renovável e gerar menor poluição atmosférica por CO₂ na sua combustão, são as ditas vantagens ambientais.

Para tanto se instituiu e desenvolveram-se leis, marcos regulatórios, incentivos fiscais, tecnologias, linhas de financiamento, para organizar a cadeia produtiva.

Segundo argumentos de pesquisadores ligados a projeto do biodiesel, são beneficiados neste processo vários segmentos da sociedade, agricultores, latifundiários e familiares, produtores de óleo, detentores de tecnologia, a indústria automotiva, consumidores, governos. (KHALIL, 2006: 84).

O incentivo fiscal e os financiamentos para a produção são maiores se a produção for feita pelo agricultor familiar, que deterá maiores incentivos, mas a diferença em relação ao latifundiário é pequena. Como exemplo os financiamentos do BNDES; para quem se situa dentro dos limites exigidos pelo projeto (agricultura

familiar ou compra do agricultor familiar) e que tem assim o Selo Combustível Social, pode ter financiamento de até 90%; já aquele que está aparte destes projetos, o agronegócio, pode ter financiamentos de até 80%. (PORTAL DO BIODIESEL, 2010)

Outro ponto é a geração de um “mercado consumidor” ao tornar obrigatório por lei, a adição de uma porcentagem de biodiesel ao diesel comum. A exigência de um percentual de adição do biodiesel ao diesel comum de 4% começou a vigorar em julho de 2009 (PORTAL DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2010), para 2010 a exigência foi já de 5% (ALMEIDA, 2007:31), que aos poucos o mercado tem que ir-se adaptando.

São estes alguns elementos de um programa que se propõe a gerar renda, incluir socialmente o pequeno agricultor, diversificar a produção agrícola, sendo sustentável para o meio ambiente, por ser renovável e não poluir como os combustíveis fósseis.

2. O risco para a soberania alimentar.

Partindo do olhar do MST, da CPT e da VCB fazemos uma análise crítica aos agro-combustíveis e ao PNPB e traçamos o conceito de soberania alimentar.

2.1 Quem são CPT, MST e VCB?

Numa breve exposição, podemos dizer dos movimentos sociais e entidades com que trabalhamos têm características em comum.

Primeiramente, encontramos a Via Campesina Brasil, como um organismo maior composto pelo MST, pelo Movimento das Mulheres Camponesas, pelo Movimento dos Atingidos por Barragens, e que por sua vez deriva da Via Campesina, que um movimento internacional.

A CPT, por sua vez é uma entidade de orientação religiosa, com embasamento na teologia bíblica (NEGRI, 2004: 17), que defende o direito dos trabalhadores da terra, dos indígenas, etc.

Junto ao MST, os três movimentos têm suas características próprias, mas se aliam constantemente em torno de um discurso comum, em prol de grupos ditos marginalizados, do campo e da cidade; mas principalmente trabalhadores ligados a

terra, embasados numa visão ecológica de mundo, na qual defendem um maior respeito pelo meio ambiente como um todo, inclusive o ser humano.

É nas críticas em comum surgidas pela defesa deste grupo que reunimos argumentos para nossa análise. Estas críticas irão se opor aos agro-combustíveis nos moldes estabelecidos por verem no mesmo o risco para a soberania alimentar; afetando a possibilidade do pequeno agricultor de plantar para suprir as necessidades de sua comunidade e do mercado interno de uma alimentação que considere sadia e obtida de forma digna, respeitando o meio ambiente.

2.2. A busca por soberania alimentar.

A definição básica para soberania alimentar de que partimos é: “[...] o direito e a capacidade dos povos, a partir das suas bases, de produzir sustentavelmente e de forma diversa e adequada as suas culturas, alimentos de qualidade, suficientes e acessíveis a todos” (VIA CAMPESINA BRASIL, 2007b: 10).

Este ponto base nos levou também à discussão sobre segurança alimentar que em muitos estudos se intercala ao conceito de soberania alimentar e que tem como uma das definições mais aceitas a da Cúpula Mundial de Alimentação de 1996:

“[...] garantir, a todos, condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo para uma exigência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa humana”. (MARTINS, 2004: 103)

A questão da segurança alimentar tem cada vez maior destaque perante a sociedade e vai de encontro com a questão da soberania alimentar. Mas para os movimentos é ainda uma proposta limitada, por isso, a procura por delimitar o conceito de soberania alimentar, como uma “causa”, um objetivo, do movimento que abarca várias outras causas dos mesmos.

A sua busca está interligada às questões ambiental, política e social, aos modos de apropriação da terra e uso degradante da mesma, às políticas de geração de emprego, aos direitos humanos, às noções de saúde alimentar, à desigualdade de distribuição de renda e alimentos, em um país com capacidade física para suprir seu povo.

É uma busca por alimentos básicos em qualidade e quantidade suficiente, mas partindo das condições, dos direitos e das possibilidades daquele que produzirá as bases para suprir uma população, o trabalhador rural, tendo em vista sempre uma perspectiva ecológica de maior cuidado com a natureza, numa compreensão do homem como parte do meio natural. Assim é um conceito em que está inserido uma busca por uma relação equilibrada com o meio ambiente, sem uso de agrotóxicos, cuidado com os mananciais, diversificação da produção.

No programa governamental para o biodiesel são diversos os pontos que os movimentos analisam que indicam problemas e posicionamentos arriscados tanto para a “causa ambiental” quanto para a sociedade e para o trabalhador rural e risco para a soberania alimentar que engloba estas problemáticas. O que propomos como um embate, se considerar que o PNPB ostenta que é um programa de geração de energia, inclusão social priorizando a agricultura familiar, geração de renda, desenvolvimento regional e defesa do meio ambiente.

Especificando a discussão em relação à proteção ao meio ambiente, o que temos são as seguintes informações:

A Comunidade Européia, os Estados Unidos e diversos outros países vêm estimulando a substituição do petróleo por combustíveis de fontes renováveis, incluindo principalmente o biodiesel, diante da sua expressiva capacidade de redução da emissão de fontes poluentes e de diversos gases causadores do efeito estufa. A atenção ao meio ambiente é uma das formas mais eficazes de projetar o nome de um país no cenário internacional, diante da visibilidade e da importância crescente do tema ambiental (PORTAL DO BIODIESEL, 2010).

A preocupação ambiental com o efeito estufa é válida, mas ela está sendo apropriada para tornar mais vendável um produto, e, como diria Aloísio Ruscheinsky “[...] a lógica da mercadoria é uma progressiva ampliação, e em última instância nada subsiste sem a perspectiva de vir a ser objeto de mercantilização.” (RUSCHEINSKY, 2004: 23). Desta forma, é difícil pensar numa energia renovável de fato se estiver submetida à ótica capitalista de consumo ilimitado para lucro.

Entretanto voltemos um pouco mais. Serão menos impactante os agro-combustíveis? O que se deixa claro é uma real redução da emissão de CO₂ e possivelmente de enxofre na combustão nos motores das máquinas; mas e todo o processo?

Para se propor um produto, ou no caso, uma energia limpa, tem que se avaliar todo o processo, onde se produzirá, como se produzirá, quem produzirá, utilizando-se de quais recursos. Isso implica em pensar qual o tipo de plantação que será feita e em que regiões, quem produzirá, o agricultor familiar em pequenas propriedades ou, o grande agricultor nos extensos latifúndios, como será feita essa produção, com agrotóxicos ou não. Ao pensar a cadeia produtiva, a relação de proteção do meio ambiente não se torna mais direta, como quando pensávamos apenas no uso do combustível já pronto.

E para tanto é preciso pensar na forma que está sendo feito o plantio, em que estrutura fundiária, estará diversificando a produção como prometido?

Uma das situações é a questão do estímulo e obrigatoriedade de um mercado consumidor, com a exigência de adição de uma porcentagem de biodiesel ao diesel comum. A dificuldade de se suprir tal demanda aparece.

Segundo Holt-Giménez, supre 40% do biodiesel do Brasil e, segundo Karina Kato, cuja publicação na agência Carta Maior, está também no site do Conselho Nacional de Segurança alimentar e nutricional, órgão do Governo Federal, 90% de todo biodiesel produzido no ano de 2008 foi derivado de soja, pois é "[...] a única que possui escala e, portanto, capacidade automática de fornecimento de matéria-prima em grandes quantidades".(KATO, acesso em outubro de 2010).

Até a reportagem da revista Globo Rural de 2010 (FRANCO, 2010: 35) indica que a soja ainda é o produto mais usado, mas a reportagem alerta que por ser a soja uma commodity, as variações de preços são impostas pelo mercado internacional, por isso para manter a própria cadeia do biodiesel é preciso garantir o uso de outros óleos vegetais.

Assim, distancia-se da busca pela soberania alimentar, fortalece ainda mais um sistema dispare. Onde o pequeno agricultor se insere no agronegócio da soja?

O agronegócio produtor de soja consegue, em seu proveito, se financiar com o PNPB, que apesar de colocar maior financiamento para o agricultor familiar, a diferença é pequena (80% para o agronegócio e 90% para agricultura familiar (PORTAL DO BIODIESEL, 2010), ajudando na manutenção do segundo lugar em concentração fundiária do mundo (ALMEIDA, 2007: 45), que exclui o pequeno produtor de seus domínios.

Relativo à substituição dos alimentos, fere-se a segurança e a Soberania Alimentar em vários aspectos porque leva a um aumento no preço dos alimentos, pois, no Brasil, os pequenos e médios agricultores são responsáveis por 70% da produção interna de alimentos (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007: 47); a substituição por agro-combustíveis levará a diminuição de uma produção interna e, conseqüente necessidade de importação e aumento dos preços. Além do risco para o pequeno produtor de diminuir ainda mais seu espaço e seu trabalho e sustento.

As afirmações que constam no próprio programa e as afirmações do Governo Federal, nos seus ministérios em relação aos agro-combustíveis e, mais especificamente ao desenvolvimento do programa do biodiesel, dizem que estão tendo todo o cuidado para que manter a segurança alimentar. Usando até o termo quando analisam a produtividade da mamona consorciada com feijão no Piauí em 2009:

Esse é um pedaço do retrato de agricultores familiares que têm apostado na produção de oleaginosas para o Programa de Biodiesel. Nesses casos, a segurança alimentar e nutricional também é importante, uma vez que o cultivo das oleaginosas é consorciado com o feijão, consumido em boa parte pelos próprios agricultores (PORTAL DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2010)

Porém as afirmações dentro do plano, e as políticas governamentais nos levam a perceber que as estratégias tomadas canalizam para uma valorização da produção de agro-combustíveis em relação à de alimentos, já que projetos ligados ao biodiesel, enquadrados no Selo Combustível Social,

[...] tem financiamentos melhores junto ao BNDES e outras instituições financeiras, além de dar o direito de concorrência em leilões de compra de biodiesel (...) na safra 2005-2006 os agricultores familiares que desejarem participar da cadeia produtiva do biodiesel têm a disposição uma linha de crédito adicional do Pronaf para o cultivo de oleaginosas. Com isso, o produtor terá uma possibilidade a mais de gerar renda, sem deixar a atividade principal de plantio de alimentos). (PORTAL BIODIESEL, 2010)

Outra afirmação refere-se a áreas disponíveis para o plantio, o Governo Federal defende que o Brasil dispõe de grandes extensões de terras agricultáveis, muitas das quais, não propícias ao cultivo de alimentos, mas ótimas para produção das oleaginosas usadas para se fazer os agro-combustíveis (CARTILHA DO BIODIESEL, 2010: 2), no

entanto esta afirmação não considera que muitas das espécies usadas são de cultivos alimentícios, como a soja e o amendoim.

Acrescente-se ainda que transnacionais como a Cargill, Archer Daniel Midland e Bunge, que dominam o comércio de grãos, decidiram se colaborar com as empresas de transgênicos para investigar novos tipos de manipulação genética de milho, cana-de-açúcar e soja, entre outros, que não sejam comestíveis (RIBEIRO, 2010), ou seja, apenas para a produção de energia. A produção de transgênicos tem seu perigo na contaminação do meio ambiente por elementos geneticamente modificados que nem podem servir de alimentos (ALMEIDA, 2007: 39-40). São grandes empresas que estão entrando no negócio em todo o mundo e procurando seu espaço

Ressalto aqui que, independente da influência da cadeia dos agro-combustíveis, as formas de agricultura que utilizam de pacotes altamente tecnológico-científicos, com maquinário pesado, agrotóxicos, insumos, fertilizantes e sementes melhoradas geneticamente, ou transgenicamente, tem um custo altíssimo e são de difícil acesso para os pequenos produtores. Pois é muito caro o investimento e só é rentável numa produção feita em larga escala (latifúndios monocultores), que com uso intensivo da terra e dos recursos em grande extensão gera uma produção maior de alimentos.

Mas, voltando aos agro-combustíveis, por um lado estimula-se uma produção impactante para o meio ambiente e para sociedade como a da soja e por outro estimula-se o pequeno agricultor a entrar num padrão de produção que pode sujeitar os agricultores familiares a uma produção dependente de grandes empresas, tanto de insumos, quanto de sementes, serviços, processamento e venda, e também as oscilações de preço do mercado, o que pode acarretar tanto maior renda quanto uma renda baixíssima devido aos preços do mercado. A defesa da autonomia daqueles que plantam e dos países envolve também “a menor dependência das importações e flutuações de preços do mercado internacional” (MARTINS, 2004: 103).

A produção de alimentos é uma questão intrinsecamente ligada àqueles que fazem parte ou são defendidos por movimentos como o MST e a CPT, porque seus principais participantes são pequenos trabalhadores rurais, os camponeses, os agricultores familiares ou grupos que buscam um trabalho com a terra, como a luta pela causa indígena a qual se liga a CPT. A questão da soberania alimentar envolve tanto o campo quanto o meio urbano, mas não basta possibilitar o acesso das pessoas aos

alimentos nas cidades e no campo, mas dar condições de produção aos que vivem da terra.

Valorizando o agricultor familiar na sua produção para sustento de sua comunidade, respeitando sua cultura, sem formas de trabalho que explorem este trabalhador rural, como ocorre nas plantações de cana-de-açúcar (cultivo que pode ser transformado em etanol, um agro-combustível). Pensar como se produz é efetivamente pensar uma produção sem agro-tóxicos, respeitando a diversidade do ambiente natural que o cerca, e valorizando a diversidade de cultivos e os hábitos alimentares de cada região.

Para diversidade de cultivos defende-se que não se utilize do sistema de monocultura e que se protejam as sementes nativas, valorizando a diversidade genética, pois:

[...] a dependência de alguns poucos cultivares, torna esses agro ecossistemas vulneráveis não só a pragas a às variações climáticas, como também os torna dependentes de insumos externos, como adubos, agrotóxicos e energia vindos de outras regiões".(GONÇALVEZ, 2007: 208)

São esses cuidados e parte da proposta da busca pela soberania alimentar; observam-se alguns pontos críticos do projeto dos agro-combustíveis, dentre outros que poderiam ser colocados.

A partir da temática maior de estudos dos impactos sócio-ambientais dos agro-combustíveis, constatamos o risco para a soberania alimentar na rivalidade com a produção agrícola, por espaço, financiamento, mão-de-obra e impactos sociais que se aliam. Foi um trabalho que permitiu entender algumas concepções sobre soberania alimentar e segurança alimentar na relação com os agro-combustíveis e com o PNPB, que reforçam o caráter desarticulado e, por conseguinte, contraditório, de algumas políticas públicas do campo estudado.

Conclusões.

Do estudo da crise energética, segmento da crise ambiental, derivou-se o estudo dos agro-combustíveis e de uma política pública, o PNPB.

Dos impactos ambientais e sociais que relacionamos a produção deste combustível nos embrenhamos no estudo da rivalidade com a produção de alimentos e

na busca por soberania alimentar, chegando a uma constatação de que há uma competição por espaço com a mesma e um risco para o pequeno agricultor que intenciona suprir as necessidades da população, já que sua produção não se destina ao mercado externo.

Por isso o programa deve ser repensado de modo que ambas as produções tenham igual destaque entre as políticas públicas, para que não se agrave o problema da fome, com a dificuldade de se plantar e o encarecimento dos alimentos, entre outros fatores.

Independente da variação do conceito de soberania alimentar, o estudo deste foi importante por explicitar várias questões como: o que se planta, os modos de se plantar, quem tem acesso e pode plantar qual a qualidade destes alimentos, quem terá condições de comprar, entre outros elementos. Estas questões, quando aprofundadas, dão vazão e reforçam o caráter desigual de nossa sociedade.

Referências:

Agroenergia: mitos e impactos na América Latina. Comissão Pastoral da Terra; Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (Orgs.). Publicação: CPT, Grito dos Excluídos Continental, Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, Serviço Pastoral dos Migrantes (SPM): São Paulo, 2007. Caderno de formação 4, 52 pags.

Agrocombustíveis industriais alimentam a Fome e a Pobreza. Cadernos da Via Campesina n. 1 Novembro de 2009.

ALMEIDA, Jozimar Paes de, **A Extinção do Arco-íris: Ecologia e História**, Campinas: Papirus, 1988.

_____ **Biodiesel, o óleo filosofal: Desafios para a educação ambiental no caldeirão do “desenvolvimento sustentável”.** Londrina: Atritoart Editorial, 2007.

_____ **Errante no Campo da Razão: O Inédito na História**, Londrina: Eduel, 1996.

BELIK, Walter. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil – **Saúde e Sociedade** v.12, n.1, p 12-20, jan-jun 2003. Extraído de <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf> acesso em 15 - 03 – 2010.

CARTILHA DO BIODIESEL. **Portal do Biodiesel**, In://www.biodiesel.gov.br/docs/cartilha.pdf, pp.2, acesso em 27 de outubro de 2010.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.) **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez, 1995.

FRANCO, Luciana. Nova Moeda no Campo. In: **Revista Globo Rural**, São Paulo: Globo, setembro de 2010, n°299, p. 28-35.

GONÇALVEZ, Carlos Walter Porto. A geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. In: OLIVEIRA, A. U; MARQUÉZ, Marta I. M. (orgs.). **O campo no século XX**. São Paulo: Casa Amarela e Paz e Terra, 2007, pg 207-253.

GONÇALVEZ, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**, São Paulo: Contexto, 1989.

GUTERREZ, Ivani (org) Soberania alimentar, biodiversidade e diversidade cultural. In: **Agroecologia militante**. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2006. p. 53-71.

HOLT-GIMÉNEZ, Eric. Biocombustíveis: Os cinco mitos da transição dos agrocombustíveis. In: VIA Campesina Brasil. **Situação e perspectivas da agroenergia**. Publ. VCB e outros; Brasília, 2007. 116 pags

KATO, Karina. Biodiesel e o desenvolvimento regional, Agência Carta Maior, 17/03/08. In: **Portal do Conselho de Segurança Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional** <https://www.planalto.gov.br/Consea/exec/index.cfm>, acesso em 20-05-09

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 2. Ed. – São Paulo: Cortez, 2006.

MARTINS, Sérgio Roberto, A academia e a soberania alimentar: (des)compromissos individuais e coletivos. In: **Agroecologia: conquistando a soberania alimentar**, CANUTO, João Carlos; COSTABEBER, João Antônio (orgs), Porto Alegre: Emater/RS-Ascar; Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2004. p. 100 - 115

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humanas**, SP: Annablume, 2008.

NAVARRO, Zander. Sete teses equivocadas sobre as lutas sociais no campo – o MST e a reforma agrária. In: **São Paulo em perspectiva**, 11(2)1997, p. 86-93.

NORONHA, Sílvia e ORTIZ, Lúcia [Coord.], **Agronegócio e biocombustíveis: uma mistura explosiva - impactos da expansão das monoculturas para a produção de bioenergia**. Rio de Janeiro: Núcleo Amigos da Terra/ Brasil, 2006.

PORTAL DO BIODIESEL, In: <www.biodiesel.gov.br/rede_arquivos>, acesso em 25-10-2010.

PORTAL DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, In: <<http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/21473>> acesso dia 25-10-2010.

RATHMANN, Régis, BENEDETTI, Omar, PLÁ, Juan Algorta, PADULA, Antonio Domingos. **Biodiesel: uma estratégia na matriz energética brasileira?** Rio Grande do Sul, Portal do Biodiesel. In: <www.biodiesel.gov.br/rede_arquivos/rede_publicações.htm>, acesso em 25-10-2010

RIBEIRO, Sílvia. Biocombustíveis y Transgênicos, In: <http://www.jornada.unam.mx/2006/11/23/index.php?section=opinion&article=024a2pol>, acesso em 27-10-2010.

Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (org.), **O futuro da indústria: biodiesel**. Coletânea de artigos. Série Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – 14. . Portal do biodiesel. DF, 2006. In: <http://www.biodiesel.gov.br/>, acesso em 21-10-2010.

TIEZI, Enzo. **Tempos históricos e tempos biológicos**. São Paulo: Nobel, 1988.

VIA Campesina Brasil. **Situação e perspectivas da agroenergia**. Publ. VCB e outros; Brasília, 2007, 116 pags.

VIA Campesina Brasil, **Soberania Alimentar, os Agrocombustíveis e a Soberania Energética**. Publ. VCB e outros; Brasília, 2007.

WORSTER, Donald. “Para Fazer História Ambiental”. In: **Revista Estudos Históricos**, RJ, Vol. 4, n. 8, 1991, pp.198-215.

Fontes para consulta e disseminação eletrônica nacional e local.

<http://www.biodiesel.gov.br/>

<http://www.bndes.gov.br/programas/infra/biodiesel.asp>

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/105.htm>

<http://www.mda.gov.br/portal/>

http://www.embrapa.br/kw_storage/keyword.2007-06-04.9574582965

<http://www.iea.sp.gov.br/OUT/verTexto.php?codTexto=9022>

<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=3934&bd=1&pg=1> – Revista Fapesp