

Jorge Roberto G. da Silva Junior

jorgerobertojunior08@gmail.com

Mestre em Tecnologias Aplicáveis à Bioenergia. MBA em gestão pública e social. Especialista em Direito administrativo. Graduado em gestão pública e Servidor público federal (IFBA).

Alberto Freire Nascimento

albfreire@uol.com.br

Doutor em Cultura e Sociedade. Mestre em comunicação e cultura contemporâneas. Graduado em comunicação. Docente do quadro permanente do Mestrado Profissional em Tecnologias aplicáveis à Bioenergia da Rede FTC.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu
- CEP: 44300-000 - Cachoeira, BA

Recebido em 22/abril/2017

Aprovado em 05/junho/2017

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA BIOENERGIA NO SEMIÁRIDO BAIANO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PERÍODO 2007 A 2015

RESUMO

Este artigo é produto da análise crítica dos resultados da execução das políticas públicas do Estado da Bahia voltadas para produção de bioenergia no semiárido baiano entre 2007 e 2015. A metodologia aplicada foi pesquisa qualitativa, exploratória e avaliação de resultados de política pública a partir dos seguintes instrumentos de coleta de dados: pesquisa bibliográfica, documental e entrevista semiestruturada. Em síntese, verificou-se a existência de ações previstas pela política de bioenergia na Bahia, a destinação de recursos para viabilizá-la e o aumento na produção de bioenergia a partir da introdução do biogás na matriz energética baiana, todavia, não foi possível realizar uma análise profunda da execução e, por conseguinte, dos seus resultados em razão da não disponibilização de dados oficiais seja virtual, material ou verbalmente.

Palavras-chave:

Políticas Públicas. Bioenergia. Biomassa. Bahia. Semiárido Baiano.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tendo como pano de fundo a escassez das fontes energéticas fósseis, as mudanças climáticas provocadas pela queima destes combustíveis e o aumento de resíduos sólidos urbanos descartados, que têm se avolumado juntamente com a evolução da economia associada aos novos hábitos de consumo da sociedade, emerge uma preocupação em estabelecer soluções para estes problemas de proporções globais.

No semiárido este problema é ainda mais evidente já que a

SILVA JUNIOR, Jorge Roberto Gomes da; NASCIMENTO, Alberto Freire. **Políticas públicas para bioenergia no semiárido baiano: uma análise crítica do período 2007 a 2015.** Revista Formadores - Vivências e Estudos, Cachoeira - Bahia, v. 10, n. 4, p. 87 - 107, jun. 2017.

fonte hidroelétrica não se apresenta como uma alternativa viável diante da intermitência dos rios. É neste contexto que se insere este artigo, busca-se compreender de que maneira as políticas públicas para bioenergia foram executadas no semiárido baiano entre os anos de 2007 e 2015.

Este recorte temporal foi definido a partir de dois documentos: o Programa Nacional de Uso e Produção de Biodiesel (PNPB), marco regulatório federal e a partir do qual as ações do governo estadual foram iniciadas nas escutas do PPA em 2007; e o último relatório do Balanço Energético Estadual (BEEBA) de 2016 que apresentou os últimos dados oficiais a que tivemos acesso, relativos ao ano de 2015. Não obstante esse recorte se insere no período de dois mandatos consecutivos de governos de mesma filiação partidária.

Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica para levantamento da legislação e regulações legais acerca do tema, aprofundamento do referencial teórico, levantamento de dados nos sites oficiais das Secretarias de Estado envolvidas nas políticas estaduais para bioenergia e realizaram-se entrevistas semiestruturadas com representantes do governo e sociedade civil. É importante ressaltar que as entrevistas foram prejudicadas pela indisponibilidade de muitos dos atores do Estado, deixando lacunas na compreensão das políticas.

Apresenta-se, neste artigo, reflexões atuais à luz de referenciais teóricos no campo das políticas públicas em relação à bioenergia, contribuindo com a análise crítica das políticas públicas no território do semiárido baiano, no que tange à oportunidade do desenvolvimento sustentável para a Bahia, por meio do potencial das fontes locais da bioenergia.

2. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA BIOENERGIA

Com os avanços tecnológicos e a necessidade de ampliação da matriz energética do país, o aproveitamento das fontes renováveis de energia surge como possibilidade de amenização da demanda nacional e como mecanismo para a inclusão socioprodutiva de pequenos e médios produtores rurais.

A utilização de fontes menos impactantes ao meio ambiente através do uso da bioenergia configura-se como alternativa economicamente viável e ecologicamente sustentável. Sustentabilidade é a discussão que abrange todos os países do mundo devido ao esgotamento dos combustíveis fósseis e seus efeitos para o meio ambiente.

Para Boff (2012 p. 78), sustentabilidade pode ser conceituada como toda e qualquer ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais e físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente o planeta terra, os ecossistemas e a vida humana, visando a sua continuidade, atendendo às necessidades da geração presente e das futuras de modo que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.

Atualmente, é uma realidade o uso de biocombustíveis em veículos automotores, bem como da biomassa para a produção de energia, biogás e biofertilizante. Quanto a isso Walker (2009) afirma que:

A biomassa pode ser obtida de forma natural, ou seja, produzida pela natureza sem a intervenção do homem, resultado do processo da fotossíntese. Também, sob a forma residual, gerada por qualquer tipo de atividade humana, principalmente nos processos produtivos de setores agrícolas ou núcleos urbanos. Ainda é obtida através do cultivo de plantações, como a cana-de-açúcar, por exemplo, com a finalidade de produzir biomassa para ser transformada em combustível. (WALKER, 2009, p.25)

Dentre as fontes de biomassa para produção de bioenergia incluem-se: na zona rural, resíduos agrícolas (soja, cana-de-açúcar, entre outros), o esterco animal; e na zona urbana, lixo urbano orgânico, sólido e líquido. O potencial energético de cada resíduo é variável a depender do tipo, existe um processo diferente para aproveitar a energia de cada fonte de biomassa. Atualmente, a biomassa é considerada uma das principais alternativas para a diversificação da matriz energética e redução da dependência dos combustíveis fósseis, em todos os países.

A biomassa é, portanto, uma rica e potencial fonte de geração de energia elétrica e de bioenergia. Para alguns autores, como Walker (2009) e Boff (2012), a biomassa se constitui, definitivamente, em uma das fontes de produção de energia com maior potencial de crescimento nos próximos anos.

O uso de fontes renováveis esteve associado a programas de eletrificação rural em comunidades isoladas e propriedades dedicadas à agricultura com vistas à cultura irrigada. No caso da biomassa, a sua utilização ocorreu, principalmente, no setor sucroalcooleiro pelo aproveitamento do bagaço da cana-de-açúcar. Esse aproveitamento surgiu a partir da implantação do Proálcool, primeiro grande programa de energia renovável, o qual teve início em 1975 e foi uma política tão bem-sucedida que desde lá, vem-se ampliando. (BERMANN, 2008, p.20)

No Brasil, as políticas públicas para o setor de energia, principalmente das renováveis, dependem, fundamentalmente, de uma ação federal planejada, visando à garantia do desenvolvimento adequado do setor de maneira sustentável. Portanto, faz-se necessária a elaboração de políticas públicas abrangentes que sejam capazes de integrar atores, interesses, ambientes, culturas, entre outros.

O relatório *Bioenergy & Sustainability: bridging the gaps*, uma iniciativa da FAPESP com o Comitê Científico para Problemas do Ambiente (*Scope*, na sigla em inglês), agência intergovernamental associada à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), confirma o valor da bioenergia como alternativa energética e para a redução dos impactos da queima de combustíveis fósseis.

O relatório foi apresentado na abertura da segunda edição do *Brazilian BioEnergy Science and Technology Conference*, realizado entre os dias 20 e 24 de outubro de 2014, em Campos do Jordão (SP). O documento destaca ainda as possibilidades de aumentar a segurança energética e a mitigação das mudanças climáticas pelo uso de tecnologias avançadas de conversão de biomassa, que também contribuiriam para compensar impactos ambientais negativos causados

pelo desmatamento e degradação de florestas. Denominado Processo rápido de Avaliação sobre Biocombustíveis e sustentabilidade, o relatório foi elaborado por pesquisadores vinculados a Programas da FAPESP, em colaboração com 24 países, ao longo de dois anos, sob a responsabilidade do Comitê Científico para Problemas do Ambiente, parceiro da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. (SOUZA; VICTORIA; JOLY, 2015)

Desde a década de 70, entre as várias transformações percebidas na evolução do perfil do Brasil, observam-se programas e planos para o setor energético, dos quais se destacam:

- 1975: Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL);
- 1975: Programa Nacional de Produção de Óleos Vegetais para Fins Energéticos (PROÓLEO);
- 1994: Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios (PRODEEM);
- 2002: Programa Nacional de Incentivos às Fontes Alternativas (PROINFA);
- 2005: Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB);
- 2005: Plano Nacional de Agroenergia;

Entre as fontes de energias renováveis a biomassa vem ganhando força, ela consiste em todo recurso renovável de origem orgânica, que pode ser vegetal ou animal, é uma rica fonte natural de produção de energia. Nessa direção, o seu uso pode ser o caminho para uma redução significativa no uso de combustíveis fósseis, destacando-se a biomassa de resíduos orgânicos urbanos.

Nessa direção, a bioenergia, isto é, a energia resultante da biomassa, obtida a partir de processos cuja fonte de matéria-prima é a biomassa de diferentes origens, apresenta menor impacto ambiental, constitui-se numa das alternativas viáveis e necessárias ao desenvolvimento sustentável do país. Uma fonte de energia renovável, por exemplo, que tem sido muito estudada é a energia que pode ser produzida a partir da decomposição de resíduos sólidos urbanos e rurais. A geração de energia a partir do tratamento de lixo, seja urbano ou rural, é uma perspectiva que ganha cada vez mais relevância no cenário nacional. A possibilidade de gerar energia e reduzir a quantidade de lixo gerada é vantajosa não apenas pelo ponto de vista econômico, mas também social e, principalmente, ambiental. Esse tipo de bioenergia tem potencial para substituir fontes comumente utilizadas a partir de combustíveis fósseis, além de atender às expectativas quanto à destinação final do lixo (BERMANN, 2008).

A bioenergia se apresenta como uma alternativa com vantagens ambientais em relação às energias não renováveis, além da grande importância econômica e estratégica. Por isso, temas como: fontes renováveis, bioenergia e desenvolvimento sustentável estão na pauta da gestão pública, dos empresários, das organizações representativas, instituições de pesquisas e meios de comunicação do mundo inteiro, os quais se têm mobilizado para fomentar estudos e pesquisas em busca de fontes de bioenergia.

A Bahia é um estado privilegiado quanto ao potencial de produção de bioenergia por seus aspectos geográficos, condições de clima e de solo, disponibilidade de áreas para novos plantios e diversidade de matérias-primas. Ademais, possui três biomas: o cerrado, a mata atlântica e a caatinga, podendo gerar uma grande diversidade de matéria prima. É um dos estados brasileiros que possui grande quantidade de terras agriculturáveis com viabilidade para a produção de oleaginosas, além de condições climáticas e geográficas excelentes (IBGE, 2008). Assim, tratando-se de um estado com vocação natural para a produção de bioenergia, um setor em ascensão no país, pressupõe-se um crescimento na implementação de políticas públicas voltadas para a produção de bioenergia.

3. ANÁLISES E DISCUSSÃO – POLÍTICAS PÚBLICAS PARA BIOENERGIA NO ESTADO DA BAHIA

Toda política pública para o setor energético no Brasil é de responsabilidade do Governo Federal, sob a qual os Estados, a partir dos direcionamentos, princípios, objetivos e metas, cria a política estadual e a materializa em forma de programas, como é o caso do Bahiabio. Esse programa sintetiza no que tange à geração de bioenergia, os planos e metas do Plano Plurianual 2008-2011, 2012-2015 do Estado da Bahia, do PNPB, ao qual está alinhado, no que concerne especialmente ao Estado da Bahia.

Como visto, os resultados esperados, previstos no Projeto, foram bastante otimistas. Entretanto, constata-se que só os subprogramas - Biodiesel e Etanol – não foram suficientes para alavancar as cadeias de oleaginosas e da cana-de-açúcar, por várias questões apontadas pelos entrevistados nesta pesquisa, todos representantes de Secretarias de Estado. Não serão apresentados dados oficiais para fundamentar nossa discussão porque eles não estão disponíveis nos sites oficiais e, nem mesmo, nas secretarias envolvidas no Programa. Esse foi um aspecto bastante frustrante na presente pesquisa, entretanto, deve-se considerar que a ausência de dados é também um dado significativo, como referência dos resultados das políticas públicas.

O entrevistado 1, sobre os objetivos do Programa, declarou: “Infelizmente, não foram atingidos os objetivos como programado. E não se tem informações relatadas oficialmente”. Do mesmo modo, o entrevistado 2, a esse respeito, afirmou:

Olha! Não foram alcançados como se pretendia, tendo em vista algumas coisas, uma precariedade do ponto de vista de perfil do empresariado baiano, a Bahia não tem um empresariado ativo, a Bahia tem dificuldades de infraestrutura e existe, também, agora, um arcabouço regulatório que é Federal. Quem faz a política de energia do País, hoje, é o governo Federal através do novo modelo do setor elétrico brasileiro. Então, cabe ao Ministério de Minas e Energia, a Agência Nacional de Energia Elétrica, o Operador Nacional do Sistema, a EPE que é quem faz o planejamento energético do País. Então, com isso eles fazem o que se chamam de leilões de aquisição de energia. É através desses leilões que você consegue

viabilizar no País, energias como a eólica, a solar e outras fontes energéticas, naquele momento se pretendia fazer uma ação indutora do governo do Estado, principalmente, para atrair empresas para essa atividade. Qual era o grande problema? Não havia leilões à vista, e a Bahia ainda tem uma precariedade do ponto de vista de infraestrutura para auxiliar na atração de empresas. (entrevistado 2, Salvador, informação verbal).

As declarações do entrevistado 1, inicialmente, causam estranheza porque ao mesmo tempo em que afirma que os objetivos não foram atingidos como programados, declara não haver informações oficiais. Ora, a incoerência entre essas declarações denota que é de senso comum o insucesso da política, já que embora não haja informações oficiais, o entrevistado foi categórico ao afirmar sobre o não cumprimento dos objetivos. Se, para afirmações tanto positivas quanto negativas, há a necessidade de fundamentação, julga-se que o entrevistado, por ter participado da execução da política, tenha informado o seu conhecimento como membro da equipe de execução, o que, de qualquer forma, é um dado a ser considerado.

De acordo com o entrevistado 2, dentre as tantas problemáticas para atrair empresas para o estado, as ações indutoras do governo ficam, em grande medida, atreladas à oferta de leilões por parte da Aneel. É através destes leilões que as empresas são atraídas para os estados e/ou regiões em que a matéria prima seja farta e próxima, para o que é fundamental uma boa infraestrutura, o que o entrevistado afirma ser um grande impedimento para a atração do empresariado para a Bahia. Assim, as ações indutoras, sem uma infraestrutura adequada e suficiente para atender essa demanda do empresariado, findam por não se concretizarem. Em relação ao semiárido, essa infraestrutura é ainda mais deficiente. As cidades são pequenas, não oferecem um padrão de oferta de serviços, as estradas, quase sempre não estão em boas condições e não suportam trânsito mais pesado; os serviços de internet, quase sempre deixam a desejar. Diante deste quadro, o semiárido mostra-se ainda bastante carente de investimentos que o habilitem a atrair as grandes empresas do setor de geração de bioenergia. O governo do estado sozinho não consegue atender a toda essa demanda.

Da produção nacional de biodiesel, em 2011, a Bahia era responsável por 132.mil m³, enquanto em 2010 foi de 92 mil m³, uma variação de 69,69%. Apesar dessa variação, existem hoje, na Bahia, duas unidades de produção de biodiesel. A Petrobrás Biocombustíveis (PBIO), em Candeias. A Oleoplan, em Iraquara. O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), não obstante a variação citada, não está funcionando bem na Bahia. A produção da agricultura familiar vem se reduzindo e alguns fatores têm concorrido para isso. O Jornalista do Repórter Brasil, Carlos Juliano Barros, em 02.06.2014, publicou um balanço do PNPB com as seguintes informações:

Quando o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) foi lançado, em dezembro de 2004, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva profetizou que a agricultura familiar do semiárido brasileiro iria fornecer a matéria-prima para as indústrias de biodiesel. Na época, a mamona – oleaginosa resistente à seca e tradicionalmente cultivada no sertão da Bahia, do Piauí e de outros estados

marcados pela estiagem – foi escolhida como símbolo da política de inclusão social e produtiva proposta pelo programa, cujo marco regulatório foi construído de modo a conceder incentivos tributários às usinas que comprassem a produção de agricultores familiares. No entanto, passados quase dez anos do lançamento do PNPB, a contribuição das oleaginosas do semiárido para a produção brasileira de biodiesel é nula, segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). No caso específico da mamona, o alto valor de mercado de seu óleo – cuja tonelada custa em torno de R\$ 5 mil, enquanto a tonelada do óleo de soja é negociada a R\$ 2,3 mil, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), – impede que ele seja usado diretamente na composição do combustível. Seu destino é a indústria ricinoquímica, que o utiliza na fabricação de cosméticos e outros produtos. (BARROS, 2014)

Ainda segundo BARROS (2014), desde a concepção dos planos do PNPB para o semiárido, os movimentos sociais e sindicais que participaram do debate com o governo federal – como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a Federação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (Fetraf) e a Confederação dos Trabalhadores na Agricultura (Contag)– cogitaram investir em outras cadeias produtivas além da mamona, como o girassol e, até mesmo, o pinhão manso. As discussões sempre foram norteadas pelo princípio do consorciamento das oleaginosas com gêneros como milho e feijão, numa lógica de garantia da segurança alimentar dos produtores rurais.

Para o entrevistado 3,

Os marcos capitalistas e subalternos destas políticas não lhes garantem segurança, efetividade e sustentabilidade. São nefastas para a Bahia – povo e natureza. A diversidade de climas, solos e águas na Bahia podia ser muito melhor empregadas, em diversificadas formas de produção de alimentos saudáveis, proteção ambiental. (entrevistado 3, ONG, Salvador, informação verbal).

O entrevistado 3, evidencia uma preocupação compartilhada por diversas ONGs e movimentos em defesa da proteção ambiental e melhor aproveitamento de solo para a produção de alimentos. Nesse sentido a produção da cana, por exemplo, para a produção do etanol requer grandes extensões de terra para o seu cultivo e não é uma cultura que possa ser consorciada com a produção de outras culturas. O entrevistado 3 afirmou, ainda, “Os chamados ‘biocombustíveis’ (na verdade, ‘agrocombustíveis’), demandam monoculturas em grandes territórios e são intensivas em solos e água, fertilizantes e agrotóxicos. São, portanto, insustentáveis, inviáveis, ecocidas”. Nesta perspectiva, a fala do entrevistado aponta para a priorização da plantação de alimentos e a conseqüente utilização dos seus resíduos para a produção da agroenergia.

Quando lançado em 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), assim

como o BahiaBio em nível estadual, prometia inclusão social de pequenos produtores rurais aliada à disseminação de fontes alternativas (como a mamona). Entretanto, de todo o biodiesel produzido no Brasil, 80% são extraídos da soja. E, das 48 usinas de processamento dedicadas especificamente à produção do agrocombustível atualmente em funcionamento, 42 utilizam apenas a soja como matéria-prima.



FIGURA 1 - Projeto soja Brasil colheita safra 2015/2016

Fonte: Conab, 2016.

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja. A safra 2015/2016 foi de 95,631 milhões de toneladas, com uma área plantada de 33,177 milhões de hectares, com uma produtividade de 2.882 kg/ha (com quebra), segundo dados da CONAB (2016). Vê-se que a cadeia da soja está em crescimento constante e vertiginoso. Os produtores de mamona do semiárido brasileiro, por outro lado, após a euforia inicial do PNPB e, na Bahia, do BahiaBio, viram a produção da mamona despencar, conforme demonstra gráfico abaixo:

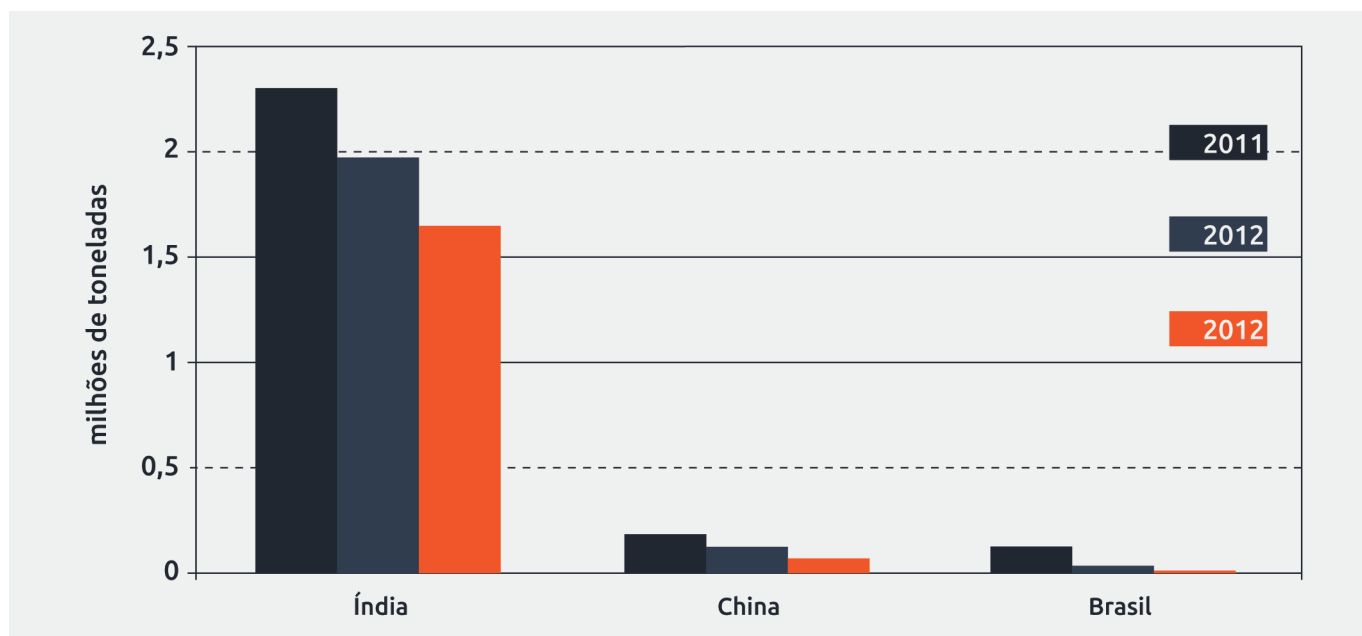


GRÁFICO 1 - Produção de mamona dos maiores produtores mundiais, entre 2010 e 2013

Fonte: CONAB (2016).

Em termos comparativos, enquanto a área plantada da soja no Brasil é de 33,177 milhões de hectares, a da mamona é de apenas 128,0 mil hectares. Tal discrepância, em grande medida, explica o fracasso do subprograma do biodiesel no semiárido baiano, partindo do princípio de que a Bahia é o maior produtor de mamona do país (CONAB, 2016). Infelizmente, não se conseguiu localizar dados mais específicos sobre a produção da mamona da Bahia neste período indicado no gráfico

A baixa produção da mamona ocorreu por diversos fatores: climáticos, assistência técnica insuficiente, sementes de qualidade diferente da prometida, falta de crédito, além da desorganização e falhas de gestão na direção das cooperativas.

O papel das cooperativas é fundamental para a organização da agricultura familiar, que necessita da Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP - o instrumento que identifica os agricultores familiares e/ou suas formas associativas organizadas em pessoas jurídicas, aptos a realizarem operações de crédito rural ao amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf, em atendimento ao estabelecido no Manual de Crédito Rural MCR, do Banco Central do Brasil, Capítulo 10, Seção 2.

Entretanto, alguns episódios revelaram a pouca capacidade de os produtores familiares do semiárido se organizarem. O fechamento da Cooperativa de Produção e Comercialização da Agricultura Familiar do Estado da Bahia (Coopaf), sediada em Morro do Chapéu (BA) – semiárido baiano - é o caso mais emblemático. Embora tenha chegado a contar com mais de 5 mil associados, a entidade encerrou suas atividades em 2011, em meio a denúncias de corrupção e enriquecimento ilícito de seus diretores. Os produtores rurais herdaram dívidas milionárias, assim como os técnicos agrícolas. A PBio, principal cliente da cooperativa, teve grande prejuízo estimado em milhões, conforme noticiado por BARROS (2014), em matéria publicada no site repórter Brasil.

A Coopaf era ligada à Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado da Bahia (Fetag-BA), segundo a própria dirigente da Fetraf – Fórum Estadual da Agricultura Familiar - Elisângela Araújo apud Carlos Juliano Barros (2014):

O problema da administração das cooperativas era generalizado. Aqui na Bahia e em Sergipe teve um momento em que havia 13 cooperativas envolvidas no PNPB. Hoje, existem umas cinco ou seis, no máximo. O programa requeria um padrão de gestão muito elevado e os agricultores e as cooperativas não estavam preparados para essa discussão com o mercado. As normas da Petrobras, que é uma multinacional, não mudaram para trabalhar com o agricultor. As limitações variavam desde a dificuldade de se conseguir assistência jurídica para fazer uma análise mais minuciosa dos contratos firmados com as usinas produtoras de biodiesel até a impossibilidade de se conseguir nos bancos financiamento para capital de giro das cooperativas (BARROS, 2014).

Essas limitações citadas pela dirigente da Fetraf poderiam ter sido pensadas e sanadas logo no início da constituição da cooperativa, através de palestras informativas para os cooperados, a fim de que eles se apropriassem dessa dinâmica da discussão com o mercado e das relações entre cooperado e gestão para que pudessem se apropriar dos processos dentro das cooperativas. Assim os cooperados, esclarecidos e instruídos sobre essa nova forma de produção e comercialização do seu produto poderiam participar, monitorar, questionar e acompanhar as ações da gestão da cooperativa. Do contrário, tornam-se vítimas do próprio Programa e/ou política que visa a incluí-los na cadeia produtiva.

O relatório “Os impactos da soja na safra 2009/10”, produzido pelo Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA), publicado no site Repórter Brasil, revela que a soja é a matéria prima responsável por cerca de 80% da produção do biodiesel nacional. Diante desses dados, o relatório conclui que:

Mais do que o fracasso do programa oficial de inclusão de pequenos produtores de mamona e dendê na cadeia dos agrocombustíveis ‘renováveis’, dados como esses indicam que todos os problemas ambientais, sociais e trabalhistas ligados ao atual modelo de expansão da sojicultura colocam-se como obstáculos aos discursos empresariais e governamentais de que os agrocombustíveis brasileiros são paradigma da chamada ‘energia limpa’. (CMA, 2010, p. 2).

Ainda segundo o relatório, no Oeste da Bahia, a situação também é crítica. O cultivo da soja está em franco crescimento e apresenta graves problemas no âmbito dos direitos trabalhistas e da legislação ambiental. Entre 2003 e 2009, foram registrados 43 casos de propriedades flagradas com trabalhadores em situação análoga à escravidão. Nesta lista, há duas propriedades do Oeste

da Bahia em que houve o flagrante de trabalho escravo na soja, uma delas em Formosa do Rio Preto e a segunda em São Desidério. Dos dez municípios que mais plantam soja no estado, seis são campeões de desmatamento do cerrado entre 2002 e 2008, de acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente: Formosa do Rio Preto, São Desidério, Correntina, Jaborandi, Barreiras, e Riachão das Neves (CMA, 2010).

A política ainda privilegia o grande capital, os grandes proprietários de terras. Os pequenos e médios produtores não têm condições de contar com todo o grande aparato técnico e tecnológico dos grandes produtores. Paralelo a esse fato, O custo ambiental é de grandes proporções. Os desmatamentos e a monocultura não podem ser classificados como 'sustentabilidade". Se a política se propõe a promover o desenvolvimento social, da forma como vem sendo executada, promove o desenvolvimento econômico isolado, dissociado do desenvolvimento social e ambiental.

O professor de economia, Georges Flexor, do IM/UFRRJ, membro do Observatório de Políticas Públicas para Agricultura (OPPA/CPDA/UFRRJ), bolsista FAPERJ e pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento/INCT-PPED, em artigo publicado em meio digital, intitulado "O Programa Nacional de Biodiesel: avanços e limites", afirma que:

A conta não fecha. Agricultores familiares do semiárido não têm condições de suprir matérias-primas para a produção de biodiesel. Eles não têm capacidade e nem produção suficientes, mesmo que seja uma fração dos 2,8 bilhões de litros de biodiesel que se demanda por ano. (FLEXOR apud BARROS, 2014, p.2)

As questões da inclusão da agricultura familiar deveriam, de acordo com a proposta, ser trabalhadas e resolvidas gradualmente pelo programa. Mas, tanto o PNPB como o BahiaBio, muito provavelmente devido à pressão dos produtores de biodiesel e etanol e à influência de forças econômicas e políticas envolvidas, levaram os governos (federal e estadual) a priorizar a garantia da oferta do biocombustível. Os resultados sociais, pela sua inexpressibilidade, revelam a urgente necessidade de se rever as estratégias de inclusão dos pequenos produtores, para que haja desenvolvimento econômico, ambiental e social com sustentabilidade.

Para Sen (2000), a visão de desenvolvimento deve ir além dos avanços tecnológicos, modernização, crescimento do PIB, da renda *per capita* e produtividade. Apenas cifras e médias não definem o desenvolvimento de um país. Para Kliksberg (2003), o que caracteriza um Estado social inteligente na formulação, implementação e controle das políticas públicas é uma gestão eficiente.

Um dos objetivos principais que a política de um país deve ter é o desenvolvimento social. A tomada de decisões político-econômicas são muito importantes; não se pode perder de vista, porém, o desenvolvimento do mercado considerando a forma como a sociedade se estrutura, a fim de promover melhorias nas condições de vida da população, o que se relaciona com uma maior produção de bens e serviços. Ou seja, tudo que se produz é muito importante, porém, não mais do que, no mínimo, o consumo básico das necessidades da população.

Do ponto de vista ambiental, a vantagem da bioenergia, especialmente, o biodiesel é a sua capacidade de contribuir para a redução do efeito estufa, da emissão de poluentes atmosféricos quando comparado ao óleo diesel. O que concorre para melhorias na qualidade de vida e da saúde pública. Entretanto, existem impactos negativos, como já abordado, que estão sendo bastante discutidos por estudiosos, profissionais, pesquisadores e ambientalistas.

Sobre o sub-programa etanol, O entrevistado 2 fez a seguinte declaração:

A área hoje que é apta para plantio de cana de açúcar é a região do Sul da Bahia, mas lá tem uma competição muito grande com o eucalipto e com a criação de gados e produção de frutas. Então, você colocar uma área, muito grande, de expansão de cana começou a dar problema de ocupação dessas áreas e lá é melhor que São Paulo, inclusive, porque lá você poderia plantar cana sem irrigação, porque lá tem uma taxa de precipitação pluviométrica melhor que a de São Paulo que faria plantação sem irrigar. Então, o que seria bom para o estado da Bahia seria a área do vale irrigado, dos perímetros irrigados do vale do São Francisco. Isso contribuiu com o lançamento de um programa federal que era o PISAB – Programa de Irrigação do Semiárido Brasileiro, que infelizmente, não saiu do papel. Então essa era a nossa grande aposta, levar a cana de açúcar irrigada, nós temos uma experiência muito boa com o projeto lá de Juazeiro que é uma empresa privada do setor de etanol que tem altas taxas de produtividade por irrigação só que como o programa do Governo Federal de irrigação do Semiárido não saiu, isso complicou as metas. (Entrevistado 2, Salvador, informação verbal).

Essa desarticulação entre as esferas governamentais comprometem a execução das políticas. O Programa de Irrigação do semiárido baiano é fundamental para a execução do PNPB quanto às expectativas de crescimento da produção das matérias-primas para a produção da cana-de-açúcar na Bahia. O BahiaBio fez suas projeções a partir desse programa. Se o projeto de irrigação do semiárido baiano ‘não saiu’, evidente que o Programa na Bahia tende a não atingir os resultados esperados. Existe uma relação de interdependência entre os programas das esferas governamentais. Essa articulação sincronizada é de fundamental importância para que as ações proporcionem os resultados esperados.

O entrevistado 1, sobre os sub-programas de geração de bioenergia – biodiesel e etanol, optou por responder o questionamento através da citação de trecho do artigo de autoria de Marcelo Santana Silva, Francisco Lima Cruz Teixeira, Ednildo Andrade Torres e Angela Machado Rocha isso se deve ao fato de, por conta da sua agenda lotada, a entrevista ter acontecido em três momentos diferentes, sendo o último via e-mail:

Percebe-se que os programas vacilam em suas ações, pois não delimitaram seus objetivos reais; não conseguiram organizar os produtores rurais sob a forma de cooperativas e associações; não contemplaram os agroinvestidores, nem os produtores de óleo

vegetais, interessados em verticalizar a produção para o biodiesel; e não incentivaram os empresários a investir exclusivamente na produção de biodiesel, por vários entraves, tais como: a alíquota do ICMS, burocracia para a aquisição de financiamentos, falta de um modelo e organização da produção, assistência precária, péssimas condições logísticas de escoamento da produção/insumos, falta de comunicação e integração entre as secretarias, falta de profissionalismo das secretarias envolvidas na gestão, e, até mesmo, questões políticas no direcionamento das ações, pois cada secretaria é representada por um partido político carregado de ideologias próprias. (Entrevistado 1, Salvador, informação verbal).

Embora a citação seja pertinente ao questionamento, causou-nos estranheza esta opção de resposta. Esse fato, por si só, revela o desconhecimento da secretaria responsável pela coordenação do BahiaBio no estado da Bahia. Diante disso, solicitaram-se relatórios, planilhas ou quaisquer outros dados mais precisos e a informação obtida foi que a secretaria não os possui.

Também o entrevistado 2 informou:

Embora existam ações e políticas de incentivos fiscais para atrair empresas aqui para a Bahia, o grande problema é que a mamona não é a matriz, a soja é a grande matéria-prima para produção de biodiesel. Portanto, enquanto não houver mudanças na política federal - essa política do biodiesel é federal, não é estadual - dificilmente, haverá atração para empresas de biodiesel na Bahia. Hoje, todas usam soja, que está disponível. Então, para o estado atrair mais empresas, teria que oferecer benefícios para que elas comprassem a soja e tivessem suas próprias esmagadoras. Ocorre que benefícios para empresas se instalarem no norte/nordeste do país obedecem a uma condicionante: que elas comprem a matéria-prima da agricultura familiar. Ora, a agricultura familiar não planta soja na Bahia, só no Rio Grande do Sul. Por isso a Bahia continuará sendo desinteressante para o investidor privado, na área de biodiesel. (Entrevistado 2, Salvador, informação verbal).

Essa condicionante é realmente um fator que torna o norte/nordeste desinteressante para os investidores. É compreensível que restringir a aquisição de matéria prima apenas da agricultura familiar seja uma estratégia para incentivar essas famílias a produzir mais, já que há consumidor definido. Mas, na prática, não surte o resultado pretendido, e a agricultura familiar não só não é beneficiada, como também é desestimulada, o que, a perdurar tal situação, culmina no êxodo rural.

O Jornal A TARDE, na sua edição do dia 01.10.2009, publicou uma matéria intitulada “Produção de etanol ainda patina na Bahia” e cita os seguintes dados cedidos pela SEAGRI: das empresas que demonstraram interesse em investir na Bahia, apenas 02 começaram a implantação de suas unidades: a UNIAL e a IBIRÁLCOOL, no Extremo Sul. A empresa CELLTRION, 2 meses após o início

da implantação de uma unidade agroindustrial no município de Barra – no semiárido baiano – cujo investimento seria de 540 milhões, desistiu em 2008.

Essas informações ratificam o que foi afirmado acima. A CELLTRION chegou a iniciar sua implantação, entretanto, preferiu perder o investimento inicial em 2 meses de obra, a concluí-la e instalar-se no semiárido baiano e com isso a Bahia perdeu 540 milhões em investimentos.

Também a empresa MULTIGRAIN, pretendia investir 350 milhões numa usina para moagem de 3,5 milhões de toneladas de cana/ano, no município de São Desidério, localizado no território de identidade Bacia do Rio Grande. Também desistiu. Outros investimentos na ordem de 820 milhões recuaram após crise financeira. Nota-se, assim, a visão equivocada do governo sobre incentivo à agricultura familiar, quanto a desenvolvimento econômico e social da Bahia. A condicionante de aquisição de matéria prima da agricultura familiar; suspensão do programa de irrigação do semiárido baiano; rompimento da parceria da Petrobrás com o governo da Bahia em programas voltados para a agricultura familiar biosustentáveis conforme nos informou o Entrevistado 1 citando os programas previstos no PPA 2008-2011 conforme segue:

Programas de 2008 a 2011: **Programa 01:** Energia Alternativa Renovável **Ação:** Transversal: Biosustentável – Produção e Uso de Combustíveis na Bahia Órgão Participante: Secretaria de Ciência e Tecnologia - SECTI/ Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA Público Alvo: População da Bahia Recurso Orçamentário: R\$ 13.896.000,00

Programa 02: Biosustentável – Produção e Uso de Combustíveis na Bahia Ação Transversal: Biosustentável – Produção e Uso de Combustíveis na Bahia Órgão Participante: Secretaria de Agricultura - SEAGRI/SECTI Público-Alvo: Agricultores Familiares Recurso Orçamentário: R\$ 82.896.068,00 (PPA 2008-2011).

Destes, 'nenhum' foi concluído. Todos os programas, não apenas esses, estão parados por falta de recursos. Tudo o que o governo vem fazendo nesta área é com recursos do próprio Estado. (Entrevistado 1, Salvador, informação verbal).

Neste ponto, deve-se refletir sobre o que sabiamente afirma Rua (1998) quando diz que uma decisão em política pública traduz intenções para a resolução de um problema demandado pela sociedade. Essas intenções materializam-se através de determinações legais, todavia, essas determinações não são garantias de ação e nem de que a demanda seja efetivamente atendida. Daí a importância do monitoramento e avaliação permanentes da política, pois, como afirma Tânia Flores (2016),

Considera-se que a implementação de uma política pública que consiste na sua materialização para fazê-la funcionar efetivamente, deva ser acompanhada e permanentemente avaliada a fim de se identificar as causas de algumas coisas darem certo, ao passo que muitas outras dão errado entre o momento em que uma política é formulada e o seu resultado concreto. (FLORES, 2016, p.67)

Políticas públicas são geridas por diferentes atores, muitas vezes, movidos por distintos interesses, o que, naturalmente, gera conflitos. A consecução dos objetivos, portanto, depende da forma como esses conflitos são resolvidos. Se o conflito de interesses dos diferentes atores não é resolvido, a agricultura familiar, neste caso, é penalizada e paga o alto preço da ineficiência do Estado. Para Seifer, “Elementos relacionados aos aspectos sociais e humanos, como a gestão, a capacitação, ou ainda o conhecimento da comunidade e suas necessidades, são amplamente negligenciados, o que resulta, normalmente, no fracasso dos projetos” (SEIFER, 2012, p.100).

As secretarias de estado, envolvidas nas políticas de bioenergia, deveriam ter como estratégia do programa uma proposta de educação e orientação para o homem do campo, neste caso do semiárido baiano, para o aproveitamento energético dos resíduos gerados em sua propriedade, e oferecer-lhe conhecimentos técnicos científicos para que ele se sinta sensibilizado, motivado e disposto a entrar nesta cadeia produtiva percebendo-se como sujeito capaz de prover suas necessidades com autonomia, através do conhecimento e da ciência. Nesta perspectiva, o governo do estado estaria, de fato, tendo uma concepção de política pluralista, que percebe o homem e sua relação com o espaço como potencialidade para o desenvolvimento territorial local, social e econômico.

Sobre o biogás, as declarações dos entrevistados sinalizam na seguinte direção: “não há dados sobre o biogás, nem sobre a participação da agricultura familiar neste processo”. Parte-se aqui da premissa de que a falta de dados é um dado ainda mais significativo.

A intenção do pesquisador é concluir a sua pesquisa com dados consistentes, oficiais que pudessem ser tabulados e demonstrados através de gráficos, tabelas, a fim de fundamentar conscienciosamente os seus resultados e conclusões. Nesta pesquisa, infelizmente, somente através da ‘garimpagem’ em meio virtual, revistas, jornais, periódicos, blogs, livros, dissertações, teses, artigos e entrevistas semiestruturadas com os representantes de secretarias de estado que gentilmente se prontificaram a participar; outros, de alguns setores estratégicos do governo, até o fechamento desta pesquisa, não obstante a insistência do pesquisador, não deram nenhum retorno.

Diante deste quadro, novas investidas junto a representantes das secretarias fizeram-se necessárias e resultaram num achado importante para que esta pesquisa apresentasse resultados para além da interpretação subjetiva dos sujeitos da pesquisa e do próprio pesquisador. O entrevistado 2 indicou os Relatórios do Balanço Energético Estadual – BEEBA - e o Balanço Nacional - BEN - que contemplam o recorte temporal da pesquisa, cujos dados serão tratados adiante.

A análise crítica aqui empreendida é fruto de um grande esforço no sentido de extrair sentidos e significados dos não ditos, dos implícitos e dos subentendidos, com o cuidado de não se incorrer em afirmações genéricas ou mesmo sem embasamento teórico.

Apesar de o Bahiabio não alcançar os resultados esperados, é inegável que contribuiu para ampliação da matriz energética do estado da Bahia em relação às fontes de bioenergia, visto que de 2007 para 2011, ano em que o biogás passa a fazer parte dessa matriz, registra-se um aumento da ordem de 4,2%; e, de 2012 a 2015, ainda considerando que, em 2012 as energias renováveis

eólica e solar passam a compor o percentual da matriz juntamente com a bioenergia, a diferença é de 3,2% (BAHIA, 2012; 2016). Observe-se o gráfico abaixo:

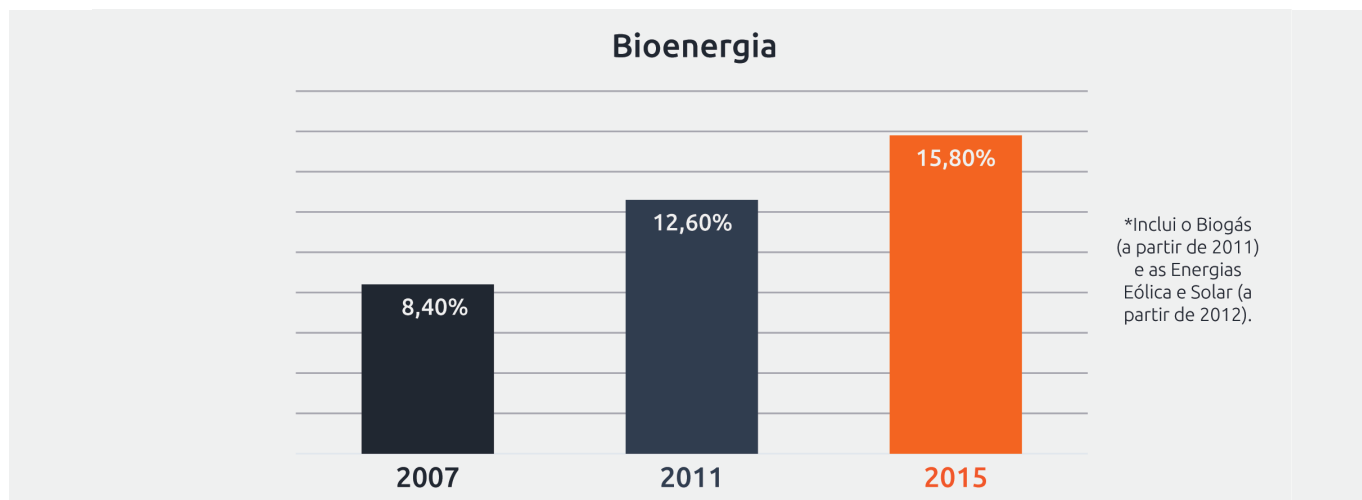


Gráfico 2 - Bioenergia na Matriz Energética da Bahia – 2007; 2011 e 2015

Fonte: BAHIA (2016; 2012). BEEBA. Adaptado pelo autor.

A diferença percentual registrada entre os anos de 2007 e 2011 evidencia que o biogás pressionou e concorreu para esse crescimento na produção de bioenergia; enquanto a diferença percentual entre 2012 e 2015 não obstante, as energias solar e eólica terem sido acrescentadas como bioenergia à matriz, o crescimento percentual foi de apenas 3,2%. Em linhas gerais, esses dados permitem afirmar que o biogás contribuiu muito mais para a ampliação da matriz energética da Bahia em relação à bioenergia do que as energias, eólica e solar, que na verdade são energias renováveis.

Ao se comparar os percentuais de produção da Bahia em relação bioenergia na matriz energética do Brasil – vide gráfico abaixo - pode-se verificar que a Bahia está em ritmo de crescimento, enquanto o Brasil sofre uma desaceleração.

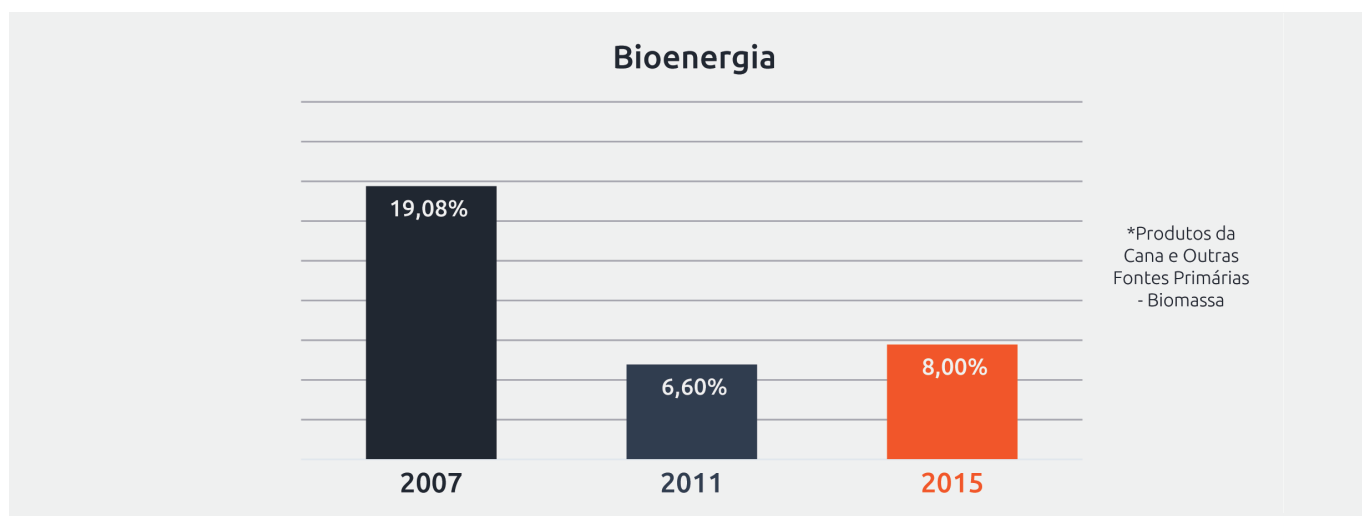


Gráfico 3 - Bioenergia na Matriz Energética do Brasil – 2007; 2011 e 2015

Fonte: BRASIL (2016; 2012 e 2008). BEN. Adaptado pelo autor.

Nota-se que, na matriz energética nacional, a produção de bioenergia, de 2007 a 2011 sofreu um decréscimo de 13,2%; e, de 2012 a 2015, a recuperação foi de apenas 1,4%.

Esses pontos percentuais sinalizadores do crescimento da bioenergia na Bahia, podem parecer relativamente pequenos, mas, considerando os percalços enfrentados pelos governos diante da crise financeira iniciada em 2008, acrescidos dos cortes de recursos para os estados, o percentual representa bem mais do que aparenta.

Neste contexto, é inegável que ações do Bahiabio contribuíram, em maior ou menor medida, para o crescimento em pontos percentuais para a produção de bioenergia no Estado, enquanto os números revelam que nacionalmente, a produção teve uma queda significativa de 2007 para 2011 e, de lá até 2015 apresentou uma recuperação lenta. Ainda que mal direcionada e com gestão duvidosa a política pública para bioenergia na Bahia teve um avanço o que demonstra, principalmente, a necessidade de continuidade de ações melhor estruturadas, com uma gestão mais eficiente, democrática e participativa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve um desafio premente para analisar as políticas públicas de governo: acesso às autoridades e aos dados oficiais. Tal desafio, porém, apesar de frustrante, traduz-se também numa provocação que estimula a persistência do pesquisador, em busca de dados que substanciem os seus resultados.

Já é sabido que as políticas públicas estaduais voltadas para a produção de bioenergia são um desdobramento do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) cuja proposta englobaria, entre outros objetivos, a produção de Biomassa para a produção de bioenergia. Sabe-se, também, que houve um aumento na produção de bioenergia na Bahia durante o período estudado, entretanto, houve dificuldade de compreender como a política foi executada ou quais foram os resultados qualitativos da mesma, bem como seus impactos ou transformações para o semiárido baiano.

Os dados oficiais que foram possíveis coletar sinalizam que houve um crescimento significativo na produção da bioenergia, porém não é possível entender o processo de produção e as etapas de execução da política que possibilitaram tal crescimento.

Viu-se, ao longo desse trabalho, que o semiárido baiano sempre careceu de políticas públicas voltadas para a convivência com a seca e suas consequências, com ações que pudessem promover o desenvolvimento sustentável, em vez de medidas de combate aos efeitos da seca, especialmente aquelas de cunho assistencialista e temporário que perduram e sustentam a chamada indústria da seca.

A principal meta do programa com a qual o semiárido mais se beneficiaria seria a inserção da

agricultura familiar e pequenos produtores rurais na cadeia produtiva da mamona, do milho, do dendê, do pinhão manso, da cana-de-açúcar com garantia de compra de sua produção pelas usinas de biocombustíveis, bem como incentivar e estimular esses mesmos produtores a utilizar as biomassas e/ou resíduos sólidos rurais para geração do biogás, de energia e biocombustível.

Uma das maiores dificuldades do agricultor familiar do semiárido é ter apoio para produzir e preço para vender, quanto a isso o Bahiablo seria uma excelente alternativa, embora não tenha sido possível verificar sua efetividade.

Estiveram previstas no PPA 2008-2011 e PPA 2012-2015 ações voltadas à produção de bioenergia, todavia, não foi possível identificar resultados de ações concretas que promovessem o fomento consistente voltado à bioenergia no semiárido baiano, por meio da produção de biomassa e seus desdobramentos.

A ausência de dados relativos aos resultados alcançados, ou mesmo ao processo para tal, incluindo as dificuldades, entraves e possíveis impedimentos constituíram um obstáculo à pesquisa. Em função disso, não foi possível identificar as políticas públicas para bioenergia no semiárido baiano, ordená-las cronologicamente e analisar sua execução, impactos, avaliações e resultados de forma precisa.

Muitas das informações dos Programas estavam disponibilizadas no portal da SEAGRI, todavia, apesar dos esforços e buscas *online* não se obteve nenhum retorno.

As diversas entrevistas realizadas apontam para um dado importante, ou os entrevistados demonstram grande pessimismo afirmando que a Bahia ainda não tem um empresariado ativo para este campo; tem precariedade do ponto de vista de infraestrutura para atrair empresas, além de um arcabouço regulatório que é federal e limita as ações do estado, ou, ocultam sua recusa em fornecer informações agendando outros momentos, encaminhando para outros setores sem, contudo, disponibilizar seja respostas, sejam dados.

O ideal seria chegar ao final dessa pesquisa com dados qualitativos para uma análise mais consistente das políticas públicas para a produção de bioenergia no semiárido baiano, todavia isso não foi concretizado pelas razões já citadas.

É importante registrar que foi constatado que, embora todas as secretarias e todos os setores da administração pública sejam informatizados e, segundo o princípio da publicidade na administração pública, as informações relativas aos atos, programas, ações, recursos, relatórios e demais documentos de interesse público devam ser de fácil acesso, até mesmo através dos sites oficiais, isso não está acontecendo de forma minimamente satisfatória no tocante às políticas de bioenergia, o que inviabiliza o acesso do cidadão – pesquisador ou não – a dados e informações que devem ser de conhecimento público.

Questiona-se quais as motivações por detrás do silêncio das Secretarias contactadas, principalmente porque, no período estudado, não houve alternância de partidos no governo, pressupondo assim, maior chance de continuidade das ações e, portanto, conhecimento delas por parte dos funcionários do governo.

Para uma ação efetiva no campo das políticas públicas, além da ação governamental é fundamental a participação efetiva da sociedade civil organizada, consciente, informada e esclarecida acerca dos seus direitos. Por outro lado, as esferas, federal e estadual, a partir do momento em que há uma relação de complementaridade de uma para com a outra, de ambas para com a população do semiárido e com agricultura familiar, é necessário que haja comprometimento, respeito, envolvimento e vontade política para transformar a realidade da população, possibilitando-lhe a dignidade de viver em seu território, trabalhar em sua terra, dela tirar sua subsistência e, até mesmo, autosuficiência através do uso das tecnologias que lhe permitam produzir insumos como a biomassa para a bioenergia.

Não obstante a escassez de dados, constatou-se que as políticas públicas voltadas para a geração de bioenergia no semiárido baiano, não atingiram plenamente os resultados e metas propostos; não se pode, contudo, afirmar que não produziram resultados. A análise crítica de todo o contexto do período, incluindo a produção de bioenergia, conforme tabela da matriz energética da Bahia, apresentada anteriormente, percebe-se que alguns resultados foram alcançados e que possuem significância considerável na busca de autosuficiência energética através da produção de bioenergia com vistas a promover, ambiental e economicamente, o desenvolvimento sustentável.

Ademais, com base nesses dados, pode-se concluir que mais importante que os resultados é o processo. Nesse sentido, nos discursos dos entrevistados e em sites oficiais, especialmente da SEINFRA, houve investimentos importantes na área de infraestrutura, como ampliação e melhoramento de rodovias para escoamento da produção, construção de escolas técnicas, melhoramentos na mobilidade urbana entre outros melhoramentos, com objetivos de, também, tornar o estado atrativo para investimentos em vários setores, especialmente da bioenergia.

Não é objetivo deste trabalho fazer proposições para execução e/ou ações das políticas públicas. Entretanto, o modelo de gestão descentralizada de recursos sugere possibilidades de aproximação do estado com as comunidades e, através das IES e IFs ter a possibilidade de atuar localmente, por meio da *expertise* dos pesquisadores, do domínio das técnicas e tecnologias necessárias não só para o sucesso das ações, como também para transferência de conhecimento para o homem do campo, possibilitando-lhe autonomia para prosseguir com as ações e até mesmo ser agente multiplicador do conhecimento.

Além disso, com este modelo, o poder público poderia fortalecer o papel das universidades no processo de desenvolvimento e construção do conhecimento, visto que, ao transferir a prerrogativa das ações a um profissional habilitado, oportuniza também, aos profissionais em formação, a possibilidade de fazer pesquisa, aprender a fazer, fazendo, o que muito contribui para a produção e transferência de conhecimento para aqueles que não tiveram condições de adquiri-lo na academia e tudo isso a um custo relativamente baixo, uma vez que os envolvidos não são assalariados, o que desonera o estado que lhes concede bolsas, cuja duração é o da execução do projeto, programa ou ações.

É necessário romper com o poder cristalizado e centralizador de gestão pública. É importante que haja uma institucionalidade intermediando as relações entre o governo e o local, de forma participativa, democrática e transparente.

Destarte a forma como se deu a execução da política ora analisada, urge a necessidade da criação e disponibilização de um banco de dados com informações e dados oficiais para amplo acesso da população. A ausência destes é o resultado mais expressivo deste trabalho, tendo em vista que revela o quanto a população permanece alheia a política para bioenergia não apenas no semiárido, mas também na Bahia como um todo.

REFERÊNCIAS

BAHIA. BAHIABIO. **Programa Estadual de Bioenergia**, 2008. Disponível em: <www.seagri.ba.gov.br/BahiaBio.asp>. Acesso em: 10 mar 2016.

_____. Secretaria de Infraestrutura. Coordenação de Desenvolvimento Energético. Bahia. **Balanco energético 2016**: série 1999-2015. Salvador: CODEN, 2016.

_____. Secretaria do Planejamento. **PPA-Plano Plurianual 2008 a 2011**. Disponível em: <<http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=30>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Secretaria do Planejamento. **PPA-Plano Plurianual 2012 a 2015**. Disponível em: <<http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=30>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BARROS, Carlos Juliano. Prestes a completar dez anos, programa nacional de biodiesel falha em incluir semiárido. 2014. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2014/06/prestes-a-completar-dez-anos-programa-nacional-de-biodiesel-falha-em-incluir-camponeses/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética (Brasil). **Balanco Energético Nacional 2008**: Ano base 2007 / Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro : EPE, 2008.

_____. Empresa de Pesquisa Energética (Brasil). **Balanco Energético Nacional 2016**: Ano base 2015 / Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro : EPE, 2016.

_____. CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Soja no Brasil (segundo maior produtor mundial do grão). 2016. Disponível em: <www.conab.gov.br>. Acesso em: 30 março de 2017.

BERMANN, Célio. Crise ambiental e as energias renováveis. Cienc. Cult., São Paulo, v. 60, n. 3, Setembro. 2008. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000967252008000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 abr. 2017

BOFF, L. **Sustentabilidade – O que é e o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

CMA. Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis. **Os impactos da soja na safra 2009/10**. 2010. Disponível em: <www.agrocombustiveis.org.br>. Acesso em 31 mar. 2017.

FLORES, Tânia M. Dantas. Dissertação de mestrado. **Avaliação ex post da política pública PROEJA no Ifba campus Santo Amaro**. UFS. Aracaju. 2016.

IBGE. **Levantamento sistemático da produção agrícola**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

KLIKSBERG, B.; **Por uma economia com face mais humana**. Tradução de: Álvaro M. Lewis. Brasília: UNESCO. 2003.

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2009. 130 p.

SEIFER, P. G., 2012. Gestão de projetos de microssistemas de geração e distribuição de energia elétrica: procurando seu sucesso e sustentabilidade, Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Energia da Universidade Federal do ABC, Santo André. *In Academic paper (PDF): O papel das instituições na difusão de sistemas fotovoltaicos de bombeamento no semiárido brasileiro*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/303314741_O_PAPEL_DAS_INSTITUICOES_NA_DIFUSAO_DE_SISTEMAS_FOTOVOLTAICOS_DE_BOMBEAMENTO_NO_SEMIARIDO_BRASILEIRO>. Acesso em: 30 mar. 2017.

SEN, A. (2000); Tradução de: Laura Teixeira Mota. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras.

SOUZA, G. M., VICTORIA, R., JOLY, C., & Verdade, L. (Eds.). 2015. **Bioenergy & Sustainability: Bridging the gaps** (Vol. 72, p. 779). Paris: SCOPE. ISBN 978-2-9545557-0-6.

WALKER, Eliana. **Estudo da Viabilidade Econômica na Utilização de Biomassa como Fonte de Energia Renovável na Produção de Biogás em Propriedades Rurais**. Ijuí, RS, 2009. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/220/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Eliana%20Walker.pdf?sequence=1>>. Acesso 19 abr. 2017.