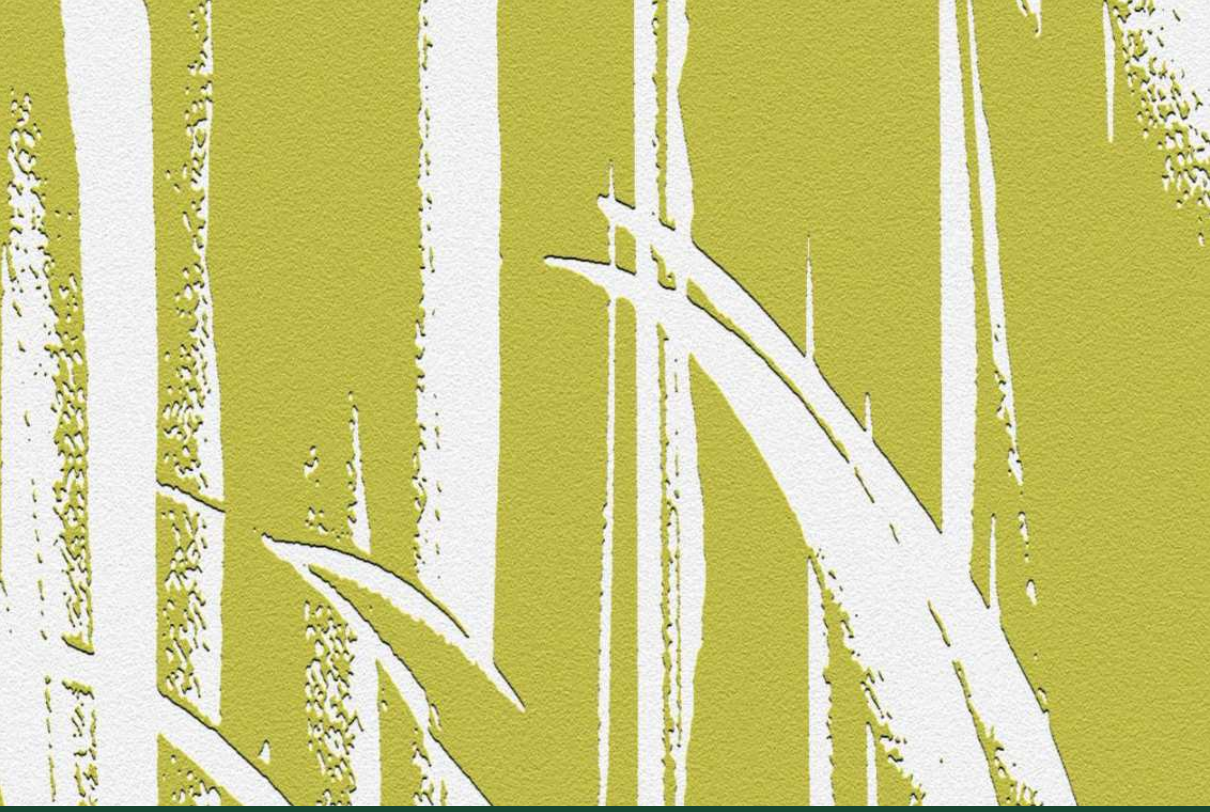


Fundação Joaquim Nabuco
Editora Massangana

Volume 36
Número 2
2012

CIÊNCIA & TRÓPICO



Volume 36
Número 2
2012

CIÊNCIA & TRÓPICO

Dilma Rousseff
Presidente da República
Aloizio Mercadante
Ministro da Educação

Fernando Freire
Presidente da Fundação Joaquim Nabuco
Paulo Gustavo
Editor da Editora Massangana

Editora
Alexandrina Sobreira de Moura
Diretoria de Pesquisas Sociais

Conselho Editorial
Esther Caldas Bertoletti
Fundação Biblioteca Nacional e Projeto Resgate –
Secretaria de Articulação Institucional/Ministério da Cultura
Cátia Lubambo
Fundação Joaquim Nabuco
João Arriscado Nunes
Faculdade de Economia
e Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra
José Paulo Chahad
Faculdade de Economia e Administração da USP
Maria Cecília MacDowel Santos
Universidade de São Franscisco, Califórnia
e Centro de Pesquisas Sociais da Universidade de Coimbra
Marion Aubrée
Centre de Recherche sur le Brésil Contemporain (CRBC)
et no Centre d'Etudes Interdisciplinaires des Falts Religieux (CEIFR)
da Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS - Paris)
Otto Ribas
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília
Sillvina Carrizo
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

SUMÁRIO

	5-7	Nota das Editoras
Otamar de CARVALHO	11-30	A seca nordestina de 2012-2013: dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas
Heitor MATALLO	31-67	Que es lo que necesita saber sobre ela cambio climático: causas naturales y antropogénicas e sus impactos en la agricultura
André REGIS	69-95	Ideologias políticas, direitos humanos e estado: do liberalismo à terceira via; reflexões para a discussão do modelo de Estado brasileiro
José Paulo Zeetano CHAHAD e Rafaella Gutierre POZZO	97-152	Mercado de trabalho no brasil na primeira década do século XXI: evolução, mudanças e perspectivas
Gerson Herrera PUPO	155-173	El papel de la Industria azucarera en la estructuración territorial de la provincia de Camagüey
José Bento Rosa da SILVA	175-186	O boletim cultura da guiné portuguesa no contexto da luta pela indepedência: crônica da província (1970-1973)
Rosalira dos Santos OLIVEIRA	187-206	Em nome da ancestralidade: religiões afro-brasileiras e construção da identidade étnica entre militantes negros
Francisco Barreto CAMPELO	207-220	O consumo específico de lenha como índice técnico para o ordenamento florestal no araripe em pernambuco

ISSN 0304-2685

Ciência & Trópico	Recife	v. 36	n. 2	p. 1-224	jan./jun.	2012

© 2012, Fundação Joaquim Nabuco

Todos os direitos reservados, proibida a reprodução por meios eletrônicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, sem permissão por escrito da Fundação Joaquim Nabuco.

E-mail: pesquisa@fundaj.gov.br
http://www.fundaj.gov.br

Pede-se permuta
On demande l'échange
We ask for exchange
Pidese permuta
Si richiede lo scambio
Man bittet um Austausch
Intershangho dezirata

Revisão linguística: *Solange Carvalho, Maria Eduarda Alencar e Victor Hugo Torres de Souza*
Diagramação: *Aline Maya/Tikinet*
Projeto da capa: *Editora Massangana*
Ilustração da capa: *Trabalho gráfico sobre imagem*

Ciência & Trópico - Recife: Fundação Joaquim Nabuco
1973 - Semestral

Continuação do Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais (v.36-2), 1952-1971. A partir do volume 8 que corresponde ao ano de 1980, o Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais passou a se denominar Fundação Joaquim Nabuco.

ISSN 0304-2685
CDU 3: 061.6(05)

NOTA DAS EDITORAS

A Revista Ciência & Trópico retoma discussões nas áreas de meio ambiente, direitos humanos, desenvolvimento do mercado de trabalho e religião afro-brasileira, que deixam o leitor com uma visão interdisciplinar de temas relevantes para a compreensão da história e do cotidiano brasileiro, além de publicar, mais uma vez, experiências internacionais que contribuem para a difusão da produção científica.

No presente número, Otamar de Carvalho, em seu artigo intitulado *A seca nordestina de 2010-2013: Dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas*, distingue as secas atuais pelos fatores que as caracterizam como secas hidrológicas e socieconômicas em que, no primeiro caso, estas tendem a produzir efeitos mais graves devido aos desequilíbrios crescentes entre oferta e demanda dos recursos hídricos. O autor ainda explica que, no Nordeste Seminário, esse desequilíbrio tem origem na insuficiência de gestão das redes de infraestrutura hídrica e de proteção social. Esse descontrole, ainda segundo o autor, ficam visíveis ao examinar os efeitos da seca de 2012-2013, à luz dos aparentemente menores impactos causados pela seca de 2010.

Ainda no parâmetro de meio ambiente, Heitor Matallo apresenta as teorias mais conhecidas das alterações climáticas, em seu artigo intitulado *Que es lo que necesita saber sobre El cambio climático: causas naturales y antropogénicas e sus impactos em la agricultura*. Seu artigo apresenta os diversos argumentos de forma neutra, ao demonstrar, primeiro, o clima geral da Terra e de que forma a energia recebida pelo

Sol é distribuída, seguido dos fatores que podem alterar a quantidade de energia que entra ou fica retido no planeta, afetando, dessa forma, o clima. O trabalho do autor também apresenta um estudo de caso sobre os impactos econômicos em um cenário de aumento da temperatura da atmosfera, por meio de análise desde a plantação de arroz, na Ásia, até a produção de cana de açúcar, em Fiji.

No parâmetro dos direitos humanos, o autor André Régis, em *Ideologias políticas, direitos humanos e Estado: do liberalismo à terceira via; reflexões para a discussão do modelo de Estado brasileiro*, discute o impacto das ideologias políticas para as chamadas gerações de direitos humanos. Para isso, considerou a primeira geração de direitos (direito de liberdade), a segunda geração de direitos (direitos coletivos) e a terceira geração de direitos (direitos dos povos). O autor buscou estudar a evolução dessas gerações, buscando uma associação entre essas e as ideologias políticas. Foram apresentadas as principais ideias do Liberalismo clássico à terceira via, passando necessariamente pela discussão sobre Socialismo, Sociodemocracia e Neoliberalismo.

Este número da Ciência & Trópico também conta com o trabalho de José Paulo Chahad e Rafaella Pozzo, *Mercado de trabalho no Brasil na primeira década do século XXI: evolução, mudanças e perspectivas*, que analisa o desempenho do mercado de trabalho brasileiro no período entre 2000 e 2012. Foi investigada a evolução dos principais indicadores deste mercado, associando-os à evolução dos indicadores macroeconômicos, minimizando eventuais comparações com épocas passadas. Os autores concluíram que, apesar da volatilidade do crescimento econômico e dos níveis baixos de variação do PIB, o mercado de trabalho teve um desempenho satisfatório no período analisado, apresentando uma elevação continua do nível de ocupação, forte recuperação do emprego formal e elevação dos rendimentos reais.

Em *El papel de la Industria azucarera en la estructuración territorial de la provincia de Camagüey*, de Gerson Herrera, o autor traz um estudo de caso dos fatores que permitiram o desenvolvimento da indústria açucareira na província de Camagüey, localizada na região centro-leste de Cuba. Segundo o autor, a geografia peculiar da província, junto a certas condições históricas, possibilitou a criação de um pólo agrícola e industrial, com implicações significativas para a organi-

zação do território, tanto em termos de sua organização espacial quanto socioeconômica.

José Bento Rosa da Silva, por sua vez, em seu artigo intitulado *O Boletim Cultural da Guiné Portuguesa no contexto da luta pela independência: crônica da província (1970-1973)*, visa demonstrar de que forma a imprensa oficial da época procurou ocultar o que aconteceu, de fato, na então província que lutava pela sua autonomia. Para isso, o autor destaca que, apesar desse ocultamento da realidade, as crônicas apontam para outra direção, em que havia uma guerra em curso.

Finalizando, no parâmetro da religião afro-brasileira, a autora Rosalira dos Santos Oliveira, em *Em nome da ancestralidade: religiões afro-brasileiras e construção da identidade étnica entre militantes negros*, busca explorar os significados atribuídos das falas de militantes ligados aos movimentos sociais e adeptos das religiões afro-brasileiras e relacioná-los à experiência religiosa enquanto base para uma (re) construção da identidade.

Alexandrina Sobreira de Moura
Editora

ARTIGOS

A SECA NORDESTINA DE 2012-2013: dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas[1]

The northeastern drought of 2012-2013: ecological, human and socioeconomic dimensions

Otamar de Carvalho*

> É [...] importante lembrar aos decisores e responsáveis políticos que, na maioria dos casos, os esforços de planejamento da seca podem ser realizados usando-se as estruturas político-institucionais existentes, integrantes dos níveis apropriados de governo, minimizando, assim, seus custos de funcionamento e manutenção. [...] Os políticos e muitos outros tomadores de decisão devem ser mais bem informados sobre a seca, seus impactos e alternativas de enfoques de gestão, e como as informações e tecnologias existentes podem ser melhor utilizadas na redução daqueles impactos, a um custo relativamente modesto.
>
> Donald A. Wilhite

INTRODUÇÃO

Para compreender a seca de 2012-2013, é preciso partir de sua matriz: a seca de 2010. Do contrário, não há como entender suas dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas. Nem se compreenderá a instituição e o funcionamento de duas importantes Redes existentes no Nordeste: a de Infraestrutura Hídrica e a de Proteção Social. Essas duas redes constituem o *core* das possibilidades de enfrentamento das secas no Nordeste como um todo e no Semiárido em particular (CARVALHO, 2012; MAGALHÃES, 2013).

* Engenheiro agrônomo pela UFCE. Economista pela UFPE. Doutor em Economia pela Unicamp. Consultor associado da "CEPLAN Consultoria Econômica e Planejamento. Membro Titular da Academia Brasileira de Ciência Agronômica. É autor, dentre outros, do livro *A economia política do Nordeste; secas, irrigação e desenvolvimento***.** Rio de Janeiro, Campus, 1988, além de opúsculos, vários artigos em revistas técnicas e textos dos trabalhos de consultoria, versando sobre assuntos ligados ao desenvolvimento regional, com ênfase no Nordeste e suas áreas semiáridas.

[1] Texto elaborado como base para palestra proferida na Fundaj, em 5 de junho de 2013, durante Evento Comemorativo ao Dia Mundial do Meio Ambiente e da Ecologia.

As dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas que qualificam o título desta exposição podem ser visualizadas a partir do estudo dos impactos ou efeitos das secas sobre os domínios que as conformam. O vislumbre permitido a esse respeito pode chegar a ser quantitativo, mas tende a ser qualitativo, porque os impactos são recentes, como se dá com os produzidos pela seca de 2012-2013. Por estarem tão próximas dos momentos de suas ocorrências, as informações de que podemos dispor, além de parciais, não cobrem o Nordeste semiárido como um todo. Nesse sentido, restringem-se a alguns dos estados da região. Além disso, não abrangem todas as dimensões referidas.

Espera-se, assim, chegar ao centro da temática em apreço abordando aspectos relacionados aos seguintes tópicos: 1) Secas: da resposta imediata à gestão de riscos; 2) Diálogo com os recursos naturais; e 3) A seca de 2010 e a seca de 2012-2013.

1 SECAS: da resposta imediata à gestão de riscos

A passagem da resposta imediata, durante a ocorrência de uma seca, para a gestão dos riscos das secas, significa enfrentar essa problemática de forma reativa (com programas ou ações de emergência) e/ou de forma proativa (com iniciativas ditas de caráter permanente, articuladas com ações integrantes de planos, programas e projetos de desenvolvimento) (BOTTERIL, WILHITE, 2010; BOTTERIL, COCKFIELD, 2013).

A integração desses dois tipos de iniciativas constitui o cerne das Políticas Nacionais de Seca, como as que são postas em prática por países como a Austrália e, de certo modo, os Estados Unidos – que embora disponha de uma Política Nacional de Secas, seu desdobramento prático ainda não foi regulamentado operacionalmente.

O enfoque referido vem orientando a produção de novos conhecimentos técnico-científicos, no contexto das *Drought Science* e das *Policy Science*. Estados Unidos e Austrália são, nesse sentido, os países mais avançados do mundo.

O Ministério da Integração Nacional está, neste momento, concluindo a formulação de uma Política Nacional de Secas para o Brasil. Seu documento básico encontra-se em fase final de elaboração. Para sua conclusão fez-se um amplo percurso sobre os determinantes centrais desse tipo de iniciativa (CARVALHO, 2013).

2 DIÁLOGO COM OS RECURSOS NATURAIS

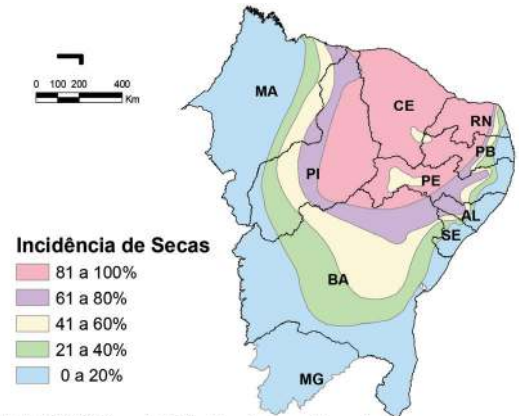
Os espaços delimitados na base do diálogo com os recursos naturais correspondem à Região Semiárida do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), às Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASDs) e ao Bioma Caatinga. Os estudos e as ações de combate à desertificação são recentes, datando os mais importantes de finais dos anos de 1940. Não chega a surpreender que os espaços das ASDs e do Bioma Caatinga se aproximem, cada um deles, dos referentes à Região Semiárida do FNE.

A Região Semiárida do FNE (ou Nordeste Semiárido Oficial) é dotada de particularidades naturais e ambientais, notadas sempre e quando trabalhadas para orientarem a concepção e implementação de políticas públicas. As diferenças dessas particularidades são visualizadas quando se estudam os determinantes que conformam a delimitação de sua territorialidade. Sua configuração foi estabelecida, originariamente, em 1936, como Polígono das Secas. Desse momento em diante passou por várias delimitações. A última redelimitação é de 2005, e foi realizada a partir de estudos conduzidos pelo Ministério da Integração Nacional, juntamente com o Ministério do Meio Ambiente e o atual Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Tornada oficial por Portaria Interministerial, essa nova delimitação destinou-se a operar políticas públicas federais no Nordeste Semiárido (MI. SDR, 2005).

Além da Região Semiárida do FNE, têm sido trabalhadas aquelas duas outras conformações espaciais, cuja territorialidade também é pautada pelas secas. As Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD) tiveram sua conformação concretizada no contexto da concepção do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil). Já o Bioma Caatinga teve sua delimitação pautada pelo conceito de ecossistema. É disso que trata o Projeto Cenários do Bioma Caatinga (CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA CAATINGA, 2004; MMA, 2005; MI. SDR, 2005).

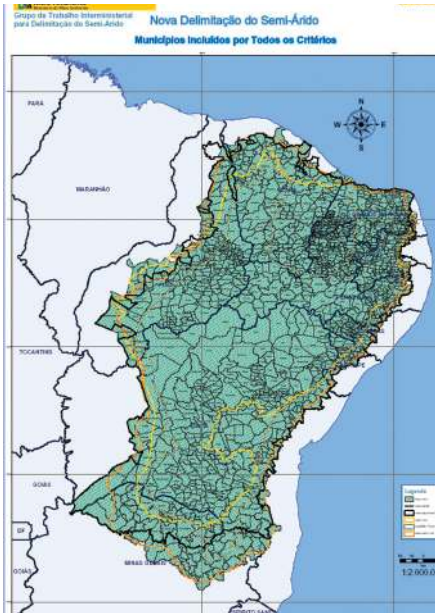
Desse modo, as áreas afetadas pelas secas no Nordeste constituem um palco no qual trabalham três conjuntos de forças – dotadas de características sociais, políticas, econômicas e ambientais desiguais –, buscando cada um deles um território particular para sua atuação (vide Cartogramas 1, 2, 3 e 4).

Cartograma 1
Nordeste. Áreas de incidência da seca



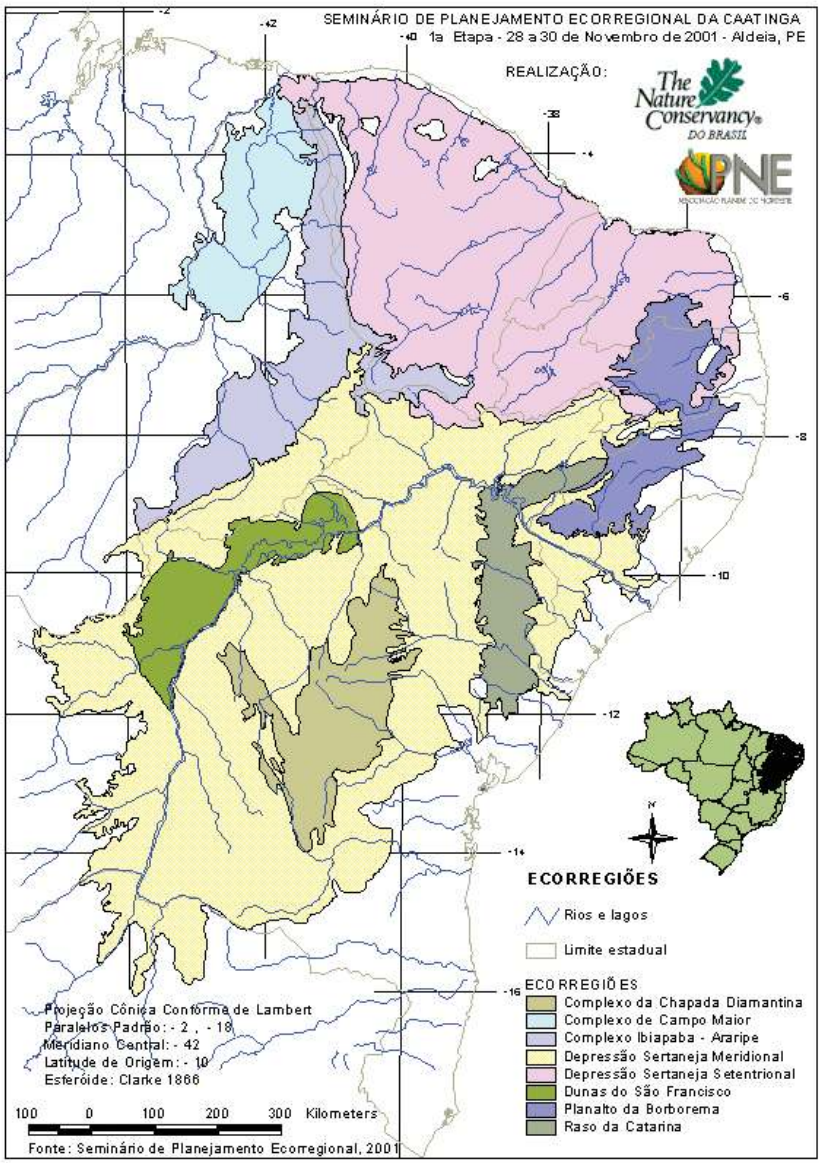
Fonte: CARVALHO (1973), Otamar de *et al*. Plano Integrado para o combate preventino dos efeitos das secas no Nordeste. Brasília, MINTER. 1973, p. 65

Cartograma 2
Nova delimitação do semiárido nordestino

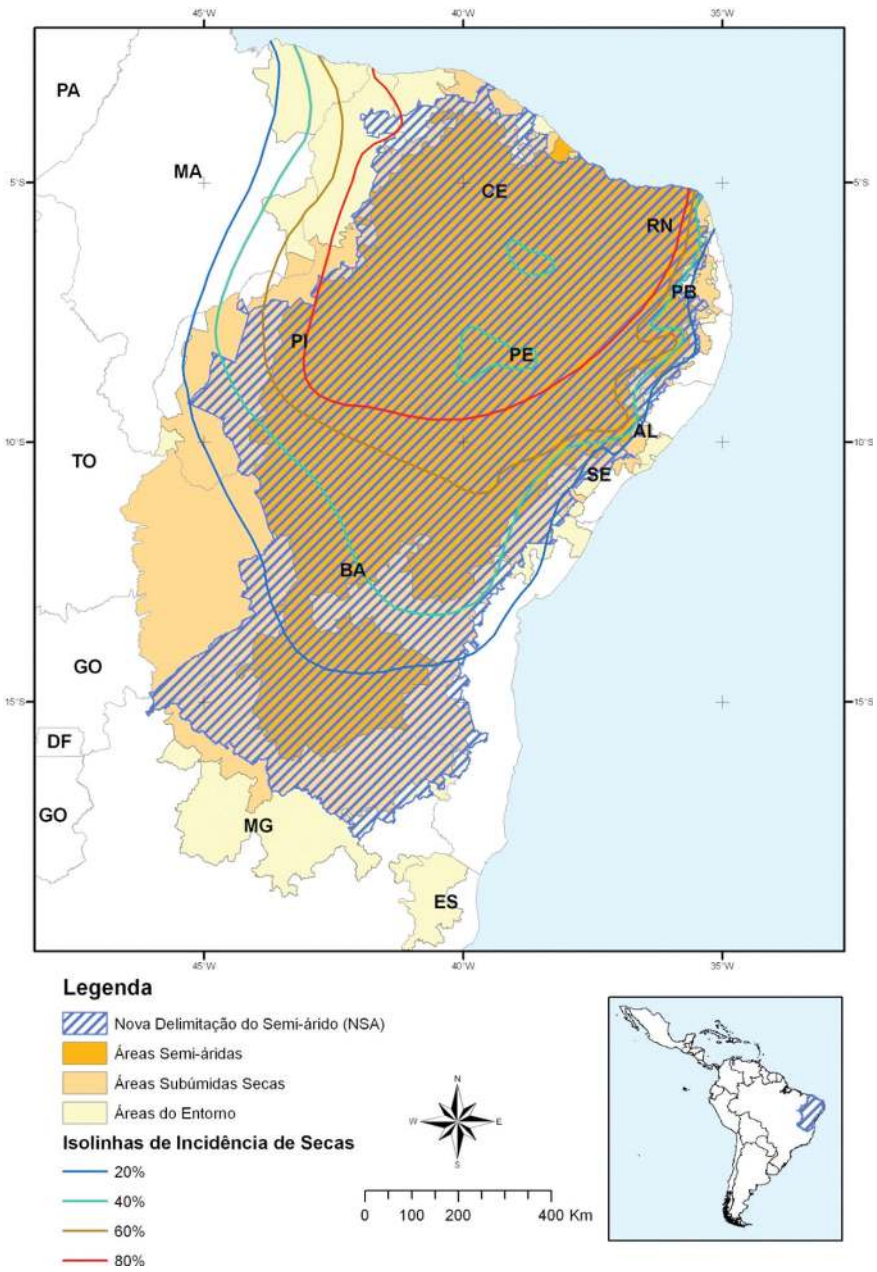


Fonte: Ministério da Integração Nacional-MI (2005). Relatório final do Grupo de Trabalho Interministerial para redelimitação do Semiárido Nordestino e do polígono das secas. Brasília-DF: MI, 2005.

Cartograma 3
Ecorregiões do bioma Caatinga



Cartograma 4
Áreas suscetíveis á desertificação por categoria, *vis-à-vis* à nova delimitação do semiárido e isolinhas de secas



Fonte: Carvalho, 2007.

3 A SECA DE 2010 E A SECA DE 2012-2013

Nos 454 anos correspondentes aos anos de 1559 a 2013 foram registradas 73 secas no Nordeste brasileiro, tal como o conhecemos hoje. Isso dá a média de uma seca para cada 6,22 anos ao longo desse período. Do total das 73 secas, 40 foram anuais e 33 plurianuais (vide Tabela 1). Se forem considerados os 114 anos de secas, a cada 3,98 anos teria ocorrido uma seca.

Tabela 1
Secas anuais e plurianuais ocorridas no Nordeste entre os séculos XVI e XXI*

SÉCULO	SECAS ANUAIS		SECAS PLURIANUAIS		SECAS ANUAIS E PLURIANUAIS	
	N° DE SECAS (A)	N° DE ANOS DE SECAS (B)	N° DE SECAS (C)	N° DE ANOS DE SECAS (D)	N° TOTAL DE SECAS (A) + (C)	N° TOTAL DE ANOS DE SECAS (B) + (D)
Século XVI	4	4	-	-	4	4
Século XVII	5	5	-	-	5	5
Século XVIII	8	8	17	37	25	45
Século XIX	8	8	10	19	18	27
Século XX	10	10	5	16	15	26
Século XXI	5	5	1	2	6	5
TOTAL	40	40	33	74	73	114

Fonte: CARVALHO, 2012.
Nota: *Estão incluídos os anos de seca anual de 2001, 2002, 2005, 2007 e 2010 e os anos da seca plurianual de 2012 e 2013.

Para as referências pretéritas, os registros históricos relacionados aos Estados do Piauí, Alagoas, Sergipe e Bahia são escassos. Mas nas áreas dos territórios desses Estados, houve adensamentos demográficos, que foram sendo visualizados com a evolução das secas e a delimitação mais precisa dos seus territórios.

O avanço do conhecimento nos domínios do clima em geral, à escala mundial, repercutiu no Nordeste de uma forma muito particular. De fenômeno importante, as secas cederam espaço para outras formas de eventos extremos, como as mudanças climáticas e a desertificação.

Isso passou a acontecer a partir dos anos de 1970. Há uma aparente mudança de ordem dos fenômenos, que parece ser agora a seguinte: mudanças climáticas, desertificação e secas. Essa mudança não

parece ser de causação, mas há quem pense assim. Entendo, porém, que se agrega a outra especificidade das secas, referida às possibilidades de previsão desse fenômeno.

Note-se que até meados dos anos de 1960, a Sudene não deu crédito a tais possibilidades. No final dos anos de 1970, essa possibilidade entrou nesse rol. A tal respeito, foram importantes os estudos realizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme).

3.1 TIPOS DE SECA

Quanto à duração, as secas são anuais e plurianuais. Quanto à natureza, origem ou tipo, são meteorológicas, agrícolas e hidrológicas. A tipologia varia de acordo com a base científica e técnica dos profissionais ligados ao tema (meteorologistas, climatologistas, hidrólogos, engenheiros, geógrafos, economistas e sociólogos), que trabalham as atividades humanas praticadas nas áreas afetadas por esse fenômeno.

A tipologia mais aceita corresponde à produzida pelos profissionais das áreas de meteorologia e climatologia. Talvez por que são esses os profissionais que lidam com o dia-a-dia dos assuntos que envolvem a ocorrência das secas.

A tipologia de secas aqui utilizada corresponde à adotada por Aiguo Dai, do *National Center for Atmospheric Research,* de Boulder, Colorado, nos Estados Unidos, a seguir especificada e estabelecida: seca meteorológica, seca agrícola e seca hidrológica.

A seca meteorológica ocorre em um período de meses a anos, com precipitação abaixo da normal climatológica. Muitas vezes, é acompanhada de temperaturas acima do normal, que precedem e podem causar outros tipos de secas. Esse tipo de seca é produzido por anomalias persistentes (por exemplo, alta pressão), segundo padrões de circulação atmosférica de grande escala, muitas vezes, provocados por anômalas temperaturas da superfície do mar (TSM) ou por outras condições remotas. Condições locais específicas, como evaporação reduzida e umidade associada a solos secos e temperaturas altas, muitas vezes aumentam as anomalias atmosféricas.

A seca agrícola corresponde a um período em que os solos ficam secos, como resultado de precipitação pluviométrica abaixo da média e de eventos de chuva intensa, mas menos frequentes, com evaporação acima do normal. Esses fatores determinam produção reduzida das lavouras e diminuição do crescimento das plantas.

A seca hidrológica ocorre quando a vazão dos rios e o armazenamento de água em aquíferos, lagos ou reservatórios caem abaixo dos níveis médios em longo prazo. A seca hidrológica se desenvolve mais lentamente, pois envolve água armazenada que se esgota, mas não é reposta. A falta de precipitação, muitas vezes, desencadeia secas agrícolas e hidrológicas, mas outros fatores, incluindo precipitações mais intensas, mas menos frequentes, gestão inadequada da água e erosão, também, podem causar ou aumentar esse tipo de seca. Por exemplo, o sobrepastoreio conduz ao aumento da erosão, assim como a elevadas tempestades de poeira, a exemplo das que amplificaram a seca caracterizada pelo Dust Bowl de 1930 nas Grandes Planícies da América do Norte (DAI, 2010).

3.2 A SECA DE 2010

As secas não ocorrem homogeneamente ao longo do território do Nordeste semiárido. Isso acontece porque em suas vastas extensões semiáridas atuam diversos sistemas meteorológicos. As áreas territoriais em que as secas apresentam maior uniformidade são as impactadas pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Essas áreas correspondem à região norte do Nordeste, onde as secas incidem com frequência de 61 a 80% e de 81 a 100%. Ali está o coração dos sertões secos. O Cartograma 1, anterior, mostra bem essa situação.

A seca de 2010 não fugiu a esse padrão. Foi um pouco diferente em 2012 e 2013. Nesses dois anos as áreas urbanas foram diretamente afetadas.

O prognóstico da seca produzido para 2010, referente aos meses de março, abril e maio de 2010, indicava que a pluviometria, no Ceará, estaria abaixo da média histórica (que é de 496,7 mm). Ficaria, segundo o prognóstico, em 398,8 mm. Isso aconteceria devido à influência do fenômeno conhecido como *El Niño*. Esse prognóstico foi concluído na Reunião de Avaliação Climática para o Nordeste, realizada em Natal-RN, nos dias 18 e 19 de março de 2010 (BARBOSA, 2010). Dele

participaram técnicos dos Centros Meteorológicos do Nordeste, o Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet)[2].

Com efeito, em 2010, o Nordeste semiárido foi afetado por uma seca meteorológica bem caracterizada. No final de maio daquele ano, as chuvas ocorridas no Ceará correspondiam a 53% das normais climatológicas no Estado. Ou seja, as chuvas então registradas estavam 47% abaixo da média. A seca de 2010 resultou da ação do *El Niño,* que impediu a chegada ao Nordeste e ao Ceará, principalmente, da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Naquele ano, o governo do Ceará chegou a decretar situação de emergência em 79 municípios, conforme decreto publicado em 29 de outubro de 2010, no Diário Oficial do Estado (CARVALHO, 2012).

Na realidade, o Ceará e o Nordeste foram, mesmo, afetados em 2010 por uma seca meteorológica. Tenha-se em conta que seus impactos sobre a população foram pouco notados. De fato, relativamente, não houve falta de água para consumo humano, no campo ou nas cidades. Assim foi, graças à Rede de Infraestrutura Hídrica existente na região, que esteve complementada por sistemas não convencionais de abastecimento de água, como os representados pelos carros-pipa e pelas cisternas de placa. Em 2010, a população também não chegou a invadir Prefeituras e armazéns, no interior, por conta da existência de uma Rede de Proteção Social, mais bem estruturada a partir de 2003. Além dos recursos das aposentadorias rurais, essa Rede Social passou a contar com recursos do, Programa Bolsa Família. Foram iniciativas como as do Bolsa Família, do Programa Um Milhão de Cisternas e do Programa

[2] O *El Niño* consiste no superaquecimento das águas do Oceano Pacífico numa área compreendida entre a costa da América do Sul (próxima ao Peru e Equador) em direção à Oceania. Esse fenômeno provoca aumento da temperatura na evaporação do Oceano e formação de nuvens e ventos. Seus efeitos variam muito de acordo com a região. No caso do Nordeste brasileiro, provoca aumento dos ventos e diminuição da nebulosidade, o que reduz a quantidade de chuvas. Hoje os cientistas já sabem que se as águas da região ao Sul do Oceano Atlântico estiverem aquecidas, elas são capazes de se contrapor com sucesso ao fenômeno. No Nordeste e na Região Amazônica, provoca seca. No Sul do país e na Argentina, onde a influência é muito mais forte, o fenômeno resulta em chuvas acima do normal, com possíveis enxurradas. No extremo Norte dos Estados Unidos, provoca aumento de temperatura. *La Niña* é o fenômeno oposto ao *El Niño*, e se caracteriza pelo resfriamento anormal das águas superficiais no Oceano Pacífico Equatorial Central e Oriental.

Nacional da Agricultura Familiar (Pronaf), além de outras menos gerais, que deram sustentação a essa Rede de Proteção Social.

A Rede de Proteção Social e a Rede de Infraestrutura Hídrica existentes atuaram positivamente, no sentido de evitar que a seca de 2010 parametrizasse mais uma calamidade pública de seca no Nordeste. Em 2011 chegou-se a pensar que as secas haviam, finalmente, sido domadas.

3.3 A SECA DE 2012-2013

A esse respeito são discutidos a seguir aspectos relacionados aos repiquetes de seca, à seca em 2012, e à seca em 2013.

3.3.1 Repiquetes de seca

O que estou chamando de repiquete equivale à volta da seca, como Senhora das Águas. De fato, em 2012, verificou-se o quanto ainda nos enganávamos em relação à ocorrência das secas no Nordeste. Isso porque os efeitos desse ano de seca se fizeram notar, inclusive, em áreas não semiáridas do Nordeste, como o Agreste e a Zona da Mata. Isso mostra que as secas – de qualquer tipo – não ocorrem apenas em espaços semiáridos.

Pelo pouco que choveu em 2012, as reservas hídricas diminuíram extraordinariamente, no Semiárido e em outras regiões do Nordeste, inclusive urbanas. Secaram os pequenos e médios açudes e minguou a capacidade de armazenamento dos açudes de maior porte. Esse impacto alcançou grande número dos açudes construídos pelo DNOCS e, mesmo, pelos estados ou pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf).

3.3.2 A seca em 2012

A seca em 2012 exacerbou a escassez de água que passara a crescer com a seca de 2010, quando também choveu menos de 50% da média estabelecida pelas normais climatológicas. Foram assim potencializados os efeitos de redução das disponibilidades de água sobre um bom número de médios açudes. Esse impacto cumulativo da variabilidade climática passou a responder pelas carências acentuadas vislumbradas sertões afora.

A escassez e a irregularidade das chuvas em 2012 mostraram a força da variabilidade climática, que caracteriza e pontua a ocorrência de

secas no Nordeste. Nesse sentido, chamam atenção para a necessidade de se ter que lidar com esse fenômeno segundo enfoque que envolva medidas mais abrangentes do que as embutidas em programas convencionais de enfrentamento de secas. Programas como os construídos, *à outrance,* mais na linha de ações reativas, são insuficientes, inadequados e de escasso sentido. É assim, mesmo que da construção reativa fizessem parte iniciativas de caráter proativo, como as relacionadas à expansão e melhora da infraestrutura hídrica e ao desenvolvimento da indústria e dos serviços, levados a cabo no Nordeste, após a instituição da Sudene, no final dos anos de 1950.

As iniciativas de atendimento às populações afetadas pelas secas continuam constituindo objeto de reflexão. As pessoas afetadas pela seca de 2010 ou pela seca em 2012 foram atendidas segundo procedimentos estabelecidos no "calor da hora", ou seja, no curso mesmo da ocorrência daqueles anos de seca. É preciso considerar que não se preparam mais os Programas de Emergência de Seca*,* como acontecia à época da Sudene. Depois de 2001, com a extinção da Sudene, o atendimento das populações afetadas pelas secas passou a ser feito na ausência desse tipo de programa. Dali em diante passaram a ser utilizados instrumentos prévios, como o Programa Bolsa Família*,* criado em 2003, ou criando novas medidas, como as integrantes do Programa Bolsa Estiagem*,* de 2012.

No decorrer de 2012, a seca passou a ser considerada a pior seca dos últimos 30 anos. Estimava-se que a seca de 2012 iria afetar cerca de 12 milhões de pessoas, no mês de julho daquele ano. Os prejuízos econômicos foram estimados em R$ 12 bilhões naquele mesmo mês (CAMAROTTO, 2010). Em 6 de novembro de 2012, os números efetivamente estabelecidos alcançavam 10,1 milhões de pessoas, residentes em 1.317 municípios da Região, segundo informações da Secretaria de Defesa Civil (Sedec), do Ministério da Integração Nacional (MI)[3].

O número de carros-pipa utilizados no abastecimento de água em 2012 chegou a mais de 4.000 unidades[4]. Como foi dito pelo Ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra Coelho, para ter as condições de enfrentar esse momento mais crítico, o Ministério estava ampliando a operação carro-pipa: "Hoje temos 4.600 carros pipas e estamos com autorização para ir a 6.100 carros. Outra ação é a manutenção do Bolsa

[3] Cf.: matérias divulgadas pelo jornal *Correio Braziliense* da mesma data.

[4] Em maio de 2013, esse número elevava-se a 4.746 carros-pipa, utilizados na distribuição de água em 750 municípios do Semiárido. Cf.: <http://www.brasil.gov.br/observatoriodaseca/index.html> Acessado em: 2 jun 2013.

Estiagem e do Garantia Safra. Em outra frente, estamos ampliando e reforçando a oferta de milho. E também tem a renegociação das dívidas dos agricultores. A dívida está sendo prorrogada por dez anos"[5].

3.3.3 A seca em 2013

Em janeiro de 2013, a situação ainda era de reduzida gravidade para os reservatórios com capacidade de armazenamento de água superior a 50 milhões de metros cúbicos. Nos açudes com capacidade de armazenamento superior ao volume referido, a relação entre capacidade de água armazenada e capacidade de água armazenável estava variando nos limites de 40 a 50%. Era o que ocorria nos grandes açudes do DNOCS, localizados no Estado do Ceará, por exemplo. Nos açudes com capacidade inferior a 50 milhões de metros cúbicos, essa relação girava em torno dos 10%. Em razoável número deles, aquela relação chegara a ficar nos limites de 5%.

Em junho de 2013 ainda não se chegara a dizer, oficialmente, que esse era um ano de seca. Mas essa era a tendência, inclusive de que as chuvas poderiam ser mais escassas do que em 2012 e em 2010. Na realidade, é o que mostram os dados da Tabela 2, a seguir, referentes às chuvas do Ceará. Até o dia 30 de abril de 2013, as chuvas no Ceará ficaram 47,3% abaixo das normais climatológicas do estado. Esse percentual é inferior ao de 2012, mas é superior ao de 2010.

Tabela 2
Dados sobre a precipitação pluviométrica do Ceará nos anos entre 2010 e 2013

CEARÁ	2010	2011	2012	2013: DE 10/01/13 A 30/04/13
(1) Média das Normais do Estado	935,1	936,4	937,5	687,6
(2) Média das Pluviometrias do Estado	593,7	1.123,9	437,0	362,3
(3) Desvio Percentual no Ceará (2)/(1) (%)	- 36,5	+ 20,0	- 53,4	- 47,3

Fonte: Funceme[6].

[5] "A seca mostrou que a estrutura de armazenagem do Nordeste ainda é frágil". Entrevista do Ministro Fernando Bezerra Coelho, ao *Informe Brasil Econômico*, em 8 de abr de 2013. Cf.: <http://ultimosegundo.ig.com.br/politica/2013-04-08/a-seca-mostrou-que-a-estrutura-de-armazenagem-do-nordeste-ainda-e-fragil.html> Acesso em: 21 abr 2013.

[6] Dados fornecidos por Margareth Benício de Souza Carvalho, técnica da Funceme, em 20 de maio de 2013.

O efeito acumulativo da seca em 2012, a partir do pouco que choveu em 2011, contribuía para que o ano de 2013 pudesse ser muito problemático em termos de água disponível nos açudes e em outros tipos de reservatório. O ano de 2013 está sendo de poucas chuvas, daquelas que não chegam a ser suficientes para aumentar o volume de água acumulada nos açudes de pequeno, médio e grande porte. Os açudes de pequeno porte, proporcionalmente, recebem e mantêm ainda menos água. A essa altura (início de junho de 2013), muitos deles estão praticamente secos, ou seja, sem água[7].

Ainda se discute se as chuvas caídas até agora terão continuidade. O plantio das lavouras de subsistência (milho e feijão) no Semiárido, em regime de sequeiro, tem desenvolvimento incerto. Faz parte das armadilhas impostas ao sertanejo pelo clima. O dia 19 de março (dia de São José) foi vasqueiro para os sertões do Nordeste, enchendo de dúvidas não somente os que vivem da agropecuária, como os moradores das cidades de quase todos os portes da região.

Choveu pouco em todos os Estados do Nordeste até abril de 2013. E essa quadra de chuvas foi passando. No Agreste de Pernambuco, por exemplo, as chuvas não continuaram em maio e podem não vir em junho. E se ocorrerem, poderão produzir os volumes desejados e necessários para o desenvolvimento das sementes que passaram a ser plantadas na terceira década do mês de abril?

Certo é que o tempo continua instável no Semiárido, em 2013. A seca é severa! A imprensa noticia que essa é a maior seca dos últimos trinta anos. Outros avançam mais uma dezena, e há os que, em cadeia nacional de televisão, afirmam tratar-se da mais intensa seca dos últimos 50 anos. Que a seca é forte, não há dúvida. Mas é preciso esperar a tabulação dos dados das chuvas em 2012 e 2013, mês a mês, Estado por Estado, e totalizá-los para o Nordeste como um todo e o Semiárido em particular. Com base nesses dados, será necessário, ainda, compará-los com as normais climatológicas do

[7] Por isso, foram alvissareiras as informações veiculadas pela imprensa (escrita e televisionada), assim como pela Internet, sobre a ocorrência de boas chuvas no Sertão de Pernambuco na terceira semana do mês de abril de 2013. Cf.: <http://www.remabrasil.org/Members/suassuna/campanhas/chuva-dos-ultimos-tres-dias-faz-agricultores-voltarem-a-plantar-no-agreste-pernambucano/view> Acesso em: 24 abr 2013. Essas informações foram veiculadas por João Suassuna, pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco-Fundaj.

Nordeste, de 1960 até 2012 e 2013, para saber realmente se as secas desses dois últimos anos foram de fato as mais severas nos últimos cinquenta anos.

Por fim, convém lembrar que os meteorologistas, em seus encontros anuais, acertaram suas previsões de curto prazo. Em janeiro de 2013, eles informavam que as precipitações do Semiárido nordestino, em 2013, iriam ficar bem abaixo da média das normais climatológicas[8]. O que os meteorologistas não conseguiram fazer foi uma previsão de longo prazo sobre as secas de 2010 a 2013. Poderiam até ter caminhado nessa direção, se tivessem aprofundado o estudo dos "ciclos undecenais das manchas solares", que indicam a ocorrência de secas a cada período de 11 anos, tendo por base a maior intensidade das manchas solares nesses períodos. Talvez não tenham se dado a esse trabalho, porque as evidências empíricas de acerto, segundo estudos de Antonio Divino Moura, Diretor Geral do Instituto Nacional de Meteorologia-Inmet, e Jogadish Shukla, da National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), indicam que, com uma porcentagem de acerto da ordem de 20%, não pagava a pena o esforço. (MOURA; SHUKLA, 1980.)

3.4 DIMENSÕES ECOLÓGICAS, HUMANAS E SOCIOECONÔMICAS DA SECA DE 2012-2013

Alguns números disponíveis a esse respeito foram apresentados anteriormente. Trata-se aqui de especificar melhor o que se entende pelas dimensões que integram o título deste texto.

As dimensões ecológicas, humanas e socioeconômicas estão relacionadas aos impactos das secas. De fato, são variados os tipos de impacto produzidos pelas secas, que podem ser expressos em termos ambientais, sociais, econômicos, políticos e institucionais.

Os impactos ambientais dizem respeito às alterações provocadas pelas secas sobre o meio ambiente, particularizando-se as referentes à utilização indiscriminada dos recursos de solo, água e vegetação. A dimensão ecológica das secas tem, pois, a ver com os impactos ambientais. A dimensão socioeconômica está relacionada

[8] Cf.: <http://www.remabrasil.org/Members/suassuna/campanhas/chuva-dos-ultimos-tres-dias-faz-agricultores-voltarem-a-plantar-no-agreste-pernambucano/view> Acesso em: 24 abr 2013. Essas informações foram veiculadas por João Suassuna, pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco-Fundaj.

aos impactos sociais e econômicos. A dimensão humana, por sua vez, está referida às atividades humanas, concernentes ao uso que os seres humanos fazem dos recursos (naturais, principalmente), para garantir seu sustento.

Mas o que é que caracteriza a dimensão humana? Notabilizadas por sua ocorrência periódica e de certo modo previsível, as secas continuam produzindo impactos negativos sobre a natureza e as atividades realizadas pelo homem. Aqui está o centro das chamadas atividades humanas realizadas nos espaços semiáridos da Região. As secas produziriam impactos específicos a este respeito? Produzem, mas essa produção já está incluída na dimensão socioeconômica.

A especificidade das atividades humanas está afeta à leitura feita pelos franceses sobre os problemas da sociedade e, no caso específico, aos problemas, impactos ou efeitos das secas. Essa categoria esteve em moda até os anos de 1960 e 1970. Perdeu ênfase, e volta nos dias atuais, trabalhada por aqueles que tratam o desenvolvimento, dando os devidos nomes aos beneficiados de forma extraordinária (aqui referidos como ricos) e aos penalizados ou excluídos do processo de desenvolvimento (os pobres). É o que faz, entre nós, Clóvis Cavalcanti, com seus textos afinados, afiados e bem feitos. (CAVALCANTI, 1999.) E o que é feito fora do Brasil por Palagummi Sainath, um indiano sediado em Mumbai – antiga Bombaim –, em seu livro, não apenas bom, mas de instigante título *Everybody loves a good drought; stories from India's Poorest districts* (SAINATH, 1996).

Voltemos aos demais tipos de impacto das secas. Os impactos sociais afetam as pessoas no que toca à saúde, educação, emprego e migrações. Os impactos econômicos referem-se aos prejuízos causados pelas secas sobre a economia em geral, sobre a arrecadação, a produção agrícola, a pecuária, a pesca interior e os gastos governamentais em programas de emergência e outras iniciativas. Os números referentes aos impactos econômicos nas secas de 2010 e de 2012-2013 – embora os dados referentes ao Produto Interno Bruto (PIB) – total e por setores – ainda não tenham sido divulgados – devem ter sido e podem vir a ser mais fortes do que os observados nas secas anuais de 2001, 2002, 2005 e 2007. Os impactos políticos dizem respeito às consequências das secas sobre as formas e procedimentos adotados (no processo decisório) pelos agentes públicos e privados para enfrentar as questões subjacentes às secas. Os

impactos institucionais, por seu turno, estão relacionados às mudanças por que passam as instituições públicas que executam programas – assistenciais ou emergenciais e de desenvolvimento − destinados a propiciar uma convivência mais efetiva da economia e da sociedade com as secas.

Em abril de 2013, as chuvas fizeram a alegria de algumas áreas do Sertão e do Agreste de Pernambuco. Isso aconteceu no período de 22 a 24 de abril de 2013.

Em matéria produzida para a Rede Globo de Televisão, a jornalista Beatriz Castro, mostrou evidências sobre as chuvas naqueles três dias. Água caindo, pasto brotando, flores se apressando em sair, na ânsia de garantir a reprodução da espécie. Os açudes secos começavam a receber água. As cisternas recebiam a água da chuva, por intermédio, dos telhados das casas a que estavam ligadas. Os agricultores não perdiam tempo; debaixo de chuva, plantavam as sementes que haviam conseguido guardar, nos terrenos antes preparados, esperando que viessem outras chuvas para garantir a germinação, o crescimento e a frutificação dos produtos semeados: milho, feijão de corda e batata, onde sabiam que era possível colher[9].

Essas perspectivas parecem não ter se concretizado. Em outro conjunto de reportagens, a mesma Rede Globo, por sua afiliada de Pernambuco, divulgava, em vídeo do dia 26 de abril de 2013, informações importantes sobre os prejuízos causados pela seca naquele Estado. O PIB total, que crescera 4,5% em 2011, tivera sua taxa de crescimento reduzida para 2,3% em 2012. A queda no setor agropecuário fora de 15%, em 2012, em relação a 2011. As perdas na pecuária foram intensas. O rebanho bovino, que era de 2.460 mil cabeças, em 2013, viu seu efetivo bem reduzido em abril deste ano. Segundo levantamentos realizados pela Secretaria de Agricultura de Pernambuco, informava-se, no mesmo vídeo, que de 2011 até abril de 2013 havia morrido 260 mil cabeças de gado no estado. Até esse mesmo mês, foram levados para outros estados, em busca de pastagem, 350 mil animais. No mesmo período, 360 mil unidades bovinas tinham sido abatidas precocemente, para que seus proprietários não os vissem morrer de fome e sede. Outra variável importante sobre as

[9] Cf.: <http://www.remabrasil.org/Members/suassuna/campanhas/chuva-dos-ultimos-tres-dias-faz-agricultores-voltarem-a-plantar-no-agreste-pernambucano/view> Acesso em: 27 abr 2013.

perdas refere-se ao número de bezerros. Até 2011, o efetivo era de 440 mil unidades. Em 2012, esse número caiu para 120 mil bezerros[10].

As perdas na pecuária em 2012 e 2013 parecem ter sido, tanto em números relativos, como absolutos, as maiores nos últimos quarenta a cinquenta anos. É provável que os pesquisadores e jornalistas estejam com a razão.

REFERÊNCIAS

BOTTERILL, Linda Courtenay; COCKFIELD, Geoff. *Drought, risk management, and policy:* decision making under uncertainty. Boca Raton: CRC Press; Taylor & Francis Group; LLC, 2013. 212 p.

BOTTERILL, Linda Courtenay; WILHITE, Donald A. *From Disaster response to risk management:* Australia's national drought policy. Dordrecht: Springer, 2010. 216 p.

BRASIL. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga. *Cenários para o Bioma Caatinga* / Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Recife: SECTMA, 2004. 283 p.

_____. Ministério da Integração Nacional. Relatório final do Grupo de Trabalho Interministerial para redelimitação do Semiárido Nordestino e do polígono das secas. Brasília: MI, 2005. 24 p.

_____. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR. *Plano estratégico de desenvolvimento sustentável do Semiárido-PDSA*. (Versão para discussão). Brasília: MI; SDR, 2005. 136 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. *Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca:* PAN-Brasil**.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos, 2004. 242 p.

CARVALHO, Otamar de. *A desertificação no Brasil e no Nordeste brasileiro.* Salvador: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Governo da Bahia-SEMARH. Superintendência de Recursos Hídricos-SRH, agosto, 2007. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/rn/wp-content/files/2009/05/adesertificaonobrasilenonordestebrasileiro.pdf> Acesso em: 28 mai 2013.

_____. *A economia política do Nordeste*: secas, irrigação e desenvolvimento. Brasília: Campus, 1988. 506 p.

[10] Cf.: <http://g1.globo.com/videos/pernambuco/netv-2edicao/t/edicoes/v/reportagem-da-serie-sobre-a-seca-no-ne-mostra-dificuldade-em-encontrar-agua-para-o-rebanho/2538221/> Acesso em: 26 abr 2013.

_____. As secas e seus impactos. In: *A Questão da Água no Nordeste/Centro de Gestão de Estudos Estratégicos*. Agência Nacional de Águas. Brasília, DF: CGEE, 2012: 45-100. 432 p.

_____. *Diagnóstico e embasamento para a formulação de uma Política Nacional de Secas no Brasil.* Brasília: Ministério da Integração Nacional-MI; IICA, 2013. 131 p.

CARVALHO, Otamar de. *et al. Plano integrado para o combate preventivo aos efeitos das secas no Nordeste.* Brasília: Ministério do Interior, 1973. 267 p.

CAVALCANTI, Clóvis. A seca do Nordeste brasileiro: uma visão de estudos e pesquisas elaborados em um século de produção de conhecimento. *Revista Econômica do Nordeste***.** Fortaleza, v. 19 n.1, p. 97-127, jan./mar. 1988.

_____. *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. 438 p.

CHUVAS abaixo da média prosseguem até mês de maio. *Jornal Diário do Nordeste***,** Fortaleza, 24 fev 2010. Internacional. Disponível em: <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=740026>. Acesso em: 2 jun 2013.

DAI, Aiguo. Drought under global warming: a review. In: *WIREs Clim Change* 2010. (Org)

MAGALHÃES, Antonio Rocha. Drought proofing rural economies in semi-arid regions: lessons from north-east Brazil. In: *Climate adaptation futures***.** PALUTIKOF, Jean; BOULTER, Sarah L.; ASH, Andrew J. *et al*. Chichester: John Wiley & Sons, 2013. 374 p.

MOURA, Antonio Divino; SHUKLA, Jogadish. Um estudo sobre a dinâmica das secas no Nordeste do Brasil: observações, teoria e experimentos numéricos com um modelo global de circulação atmosférica. São José dos Campos: CNPq/INPE, 1980. 64 p. (Relatório INPE-COM.4/RPE).

PRIMEIRA seca do Bolsa Família, fome ainda assusta. *Jornal Valor Econômico,* São Paulo, 25 mai. 2012. Seção Brasil.

SAINATH, Palagummi. *Everybody loves a good drought:* stories from India's Poorest districts. New Delhi: Penguin Books India, 1996.

WILHITE, Donald A**.** *Preparing for drought: guidebook for developing countries.* Earthwatch. Climate Unit. United Nations Environment Program. Nairobi, 1994.

RESUMO

Não há maiores diferenças entre as secas de hoje e as do século passado, no que diz respeito aos fatores meteorológicos e climáticos. O que

distingue as secas atuais são os fatores que as caracterizam como secas hidrológicas e socioeconômicas. No primeiro caso, as secas tendem a produzir efeitos mais graves, por conta dos desequilíbrios crescentes entre oferta e demanda de recursos hídricos. No Nordeste Semiárido, esse desequilíbrio tem como origem as insuficiências de gestão de duas importantes Redes: a de Infraestrutura Hídrica e a de Proteção Social. No segundo caso – o da seca socioeconômica –, as melhoras nos sistemas de apoio social às populações afetadas tendem a se exaurir ou a serem inadequadas ao atendimento das demandas sociais. Esses desequilíbrios ficam visíveis quando se examinam os efeitos da Seca de 2012-2013, à luz dos aparentemente menores impactos provocados pela Seca de 2010.

PALAVRAS-CHAVE: Nordeste Semiárido. Secas. Rede de Infraestrutura Hídrica. Rede de Proteção Social.

ABSTRACT

There are major differences between the drought nowadays and those in the past century, with regard to meteorological and climatic factors. What distinguishes the current droughts are the factors that characterize them as hydrological and socioeconomic droughts. In the first case, droughts tend to produce more severe effects, due to the growing imbalances between supply and demand of water resources. In Semiarid Northeast, this imbalance has its origin in management shortcomings of two major networks: the Hydrological Infrastructure and the Social Protection. In the second case – the socioeconomic drought –, the improvements in the systems of social support to affected populations tend to be exhausted or are inadequate to meet the social demands. These disequilibrium are visible when we examine the effects of the 2012-2013 Drought, the light of the apparently minor impacts caused by drought in 2010.

KEYWORDS: Semiarid Northeast. Droughts. Hydrological Infrastructure Network. Social Protection Network.

QUE ES LO QUE NECESITA SABER SOBRE ELA CAMBIO CLIMÁTICO: causas naturales y antropogénicas e sus impactos en la agricultura[1]

What do you need to know about climate change: natural and anthropogenic causes and its impacts on agriculture

Heitor Matallo[*]

1 INTRODUCCIÓN

El tema del cambio climático ha estado dominando los debates y la agenda internacional sobre desarrollo y ambiente desde hace ya algunos años. Estudios han proliferado desde muchas instituciones y hay una buena cantidad de información sobre el tema, con escenarios de variados alcances. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) nos ofrece una impresionante cantidad de información científica que, además, viene orientando los debates y la formulación y adopción de políticas por los países.

De igual manera, hay una ya consistente discusión sobre las causas naturales del cambio climático que ha sido incorporada en la discusión general del tema por prominentes científicos de distintas orientaciones e instituciones y que, en muchos casos, se les ha tomado con un cierto desconformo por los adeptos de la visión "antropogénica" del cambio climático. Las raíces de las tensiones entre los dos grupos está en que se ha supuesto que aquellos que mencionan los aspectos naturales del cambio climático estarían "en contra" de la Convención de Cambio Climático o simplemente negando el papel que tienen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el calentamiento global. Parece obvio que parte de la discusión tiene un

[*] Coordenador Regional da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação; Conselho Econômico para América Latina e Caribe - CEPAL

[1] Ponencia hecha en Santiago del Estero, el 28 de septiembre de 2010, por ocasión del taller *Cambio climático y desertificación: la contribución de la cooperación italiana*, organizado pela Fundación del Sur y GADE.

contenido ideológico, en particular cuando se relaciona con el proceso de formulación de políticas y sus implicaciones en los procesos de negociación internacional.

No creo que el debate deba de tener esta connotación maniqueísta, en donde los "buenos" son los que aceptan el cambio climático como siendo un fenómeno inducido pela moderna sociedad industrial basada en las emisiones de carbono y los "malos" son aquellos que defienden el protagonismo de las causas naturales. Como dice una vez Aristóteles, la "virtud está en el medio". Puede que en este caso debiéramos seguir al filósofo y tomar en cuenta los dos aspectos del mismo problema.

Este artículo se centra en las dos vertientes de la discusión como forma de mostrar la complejidad del problema. Vamos, por lo tanto, abordar con un poco de detalle las teorías astronómica y antropocéntrica del cambio climático. Algún tecnicismo se hará necesario para entender el problema y las mencionadas teorías, pero lo vamos a reducir al mínimo posible. Se advierte también que hay acá ningún intento de defender posiciones, pero solamente mostrar aspectos que pueden ser importantes que se tomen en cuenta para una idónea e inteligente apreciación del tema.

2 EL SISTEMA CLIMÁTICO

El clima en la Tierra resulta de un complejo sistema de intercambio de energía, que tiene como base la energía recibida diariamente del sol. Esta energía se distribuye entre las distintas latitudes del planeta por medio de transferencias de calor que se producen en la atmósfera, hidrosfera, litosfera / tierra sólida y criosfera. En términos generales, se puede decir que el planeta es una gran "máquina" de transferencia de calor, es un sistema que busca el equilibrio térmico entre las zonas tropicales y las polares.

La atmósfera es el componente central del sistema medio ambiental global del que depende la vida. El clima puede ser definido en forma muy amplia como el comportamiento de largo plazo de este sistema medioambiental. Para entender el clima y predecir los cambios climáticos, se debe entender todo el conjunto de factores intervinientes en este sistema, o sea, el comportamiento del Sol, de los océanos, el hielo, la tierra sólida y todas las formas de vida en la biosfera.

El flujo de energía solar que llega al exterior de la atmósfera se conoce como constante solar y su valor es de alrededor de $1,36 \cdot 10^3$ Watts/$m^{2,}$ lo que significa que 1 m^2 situado en la parte externa de la atmósfera, perpendicular a la línea que une la Tierra al Sol, recibe la cantidad de $1,36.10^3$ Watts/m^2. Pero, de esta cantidad de energía que llega a la atmósfera, solamente alrededor de una cuarta parte alcanza la superficie del planeta. Son cerca de 356 Watts/m^2, que es lo que se suele llamar constante solar media.

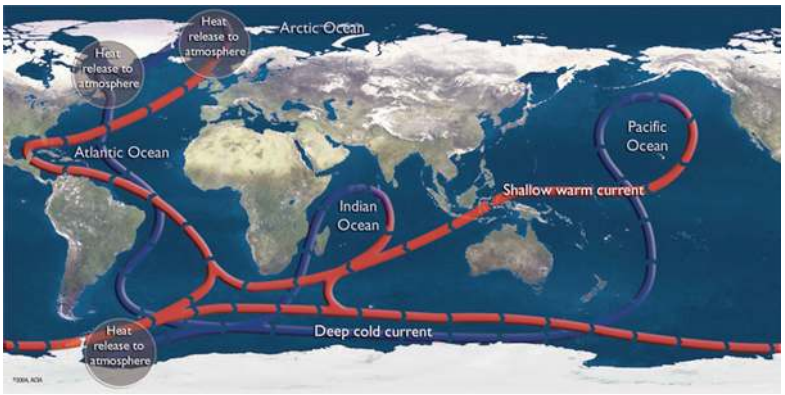
Esa cantidad de energía incidente genera una dinámica permanente entre la atmósfera y la corteza terrestre, que se percibe a través del clima. En resumen, todo lo que ocurre en el clima de la Tierra tiene como fuente de energía la radiación solar.

Son tres los factores principales que promueven los cambios en el clima, sean los cambios de corto, mediano o largo plazo: a) la dinámica energética del sistema Sol-Tierra; c) la incidencia de algunos fenómenos naturales y c) la incidencia de fenómenos antropogénicos.

De esta forma, en el sistema climático estos elementos causan interferencias recíprocas. La Tierra recibe energía del Sol en forma de rayos ultravioleta y radiación visible y emite radiación en forma de energía infrarroja. La energía que se recibe del sol y la energía que sale de la tierra deben de estar en equilibrio. La atmósfera de la Tierra, sin embargo, afecta a la naturaleza de este balance de energía, en especial lo que ocurre en la troposfera (en los primeros 14 Km arriba de la superficie), en donde las nubes y los gases existentes en la atmósfera reflejan o atrapan parte de la energía entrante.

Los océanos tienen un papel crucial en el clima. Ellos absorben una parte importante de la energía y tratan de intercambiar esta energía, a través de las corrientes, hacia las partes más frías del globo (que no reciben tanta energía). Estas corrientes forman parte de un sistema más amplio de la circulación oceánica mundial a través de las corrientes de aguas profundas, que transportan energía a través de la Tierra. Este sistema se llama la circulación termohalina global, llamado así porque está impulsado por las diferencias de temperatura y salinidad del agua del mar.

Figura 1



Así que la Tierra es un gran sistema que busca balancear la energía recibida del sol. Como la energía se transforma en calor, el sistema está constantemente buscando el equilibrio térmico a través de la trasferencia de calor desde las partes más calientes en los trópicos hacia las más frías en los polos.

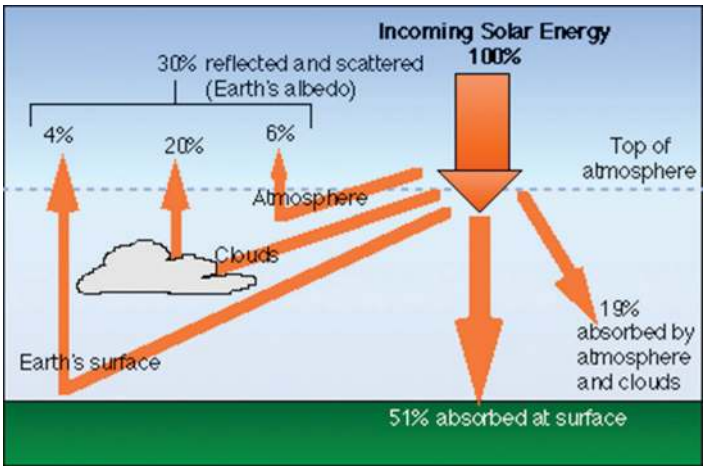
3 LA RADIACIÓN SOLAR

Como ya hemos dijo, la radiación solar que llega al sistema tierra-atmósfera, se conoce también con el nombre de radiación de onda corta, por los valores de longitud de onda en los que se concentra la emisión de energía solar. La atmósfera es mayormente transparente a la radiación solar entrante. La energía entrante, que como hemos visto es de 1369 Watts/m2, es llamada de Constante Solar, pues su valor no se ha cambiado más que un porcentaje muy pequeña en la historia reciente del planeta[2]. Hay, no obstante, importantes variaciones en este flujo de energía cuando se piensan en los "tiempos geológicos" y en los largos periodos de glaciación que se supone están a ellos relacionados.

Del total de la energía entrante (1369 Watts/m2), cerca de 51% llega a la superficie terrestre. 19 % es absorbida por la atmósfera y 30 % es reflejada por las nubes, gases y la superficie terrestre. Esta cantidad de energía reflejada de 30% se llama *albedo*.

[2] A pesar de se llamar Constante Solar, la cantidad de energía que sale del sol no es constante, per varia con su la actividad solar que se produce en su capa exterior.

Figura 2



Se puede demostrar, usando un conjunto de ecuaciones desarrolladas por Stephan y Boltzmann[3], que solamente una ínfima parte de la energía que sale del sol es capturada por la Tierra y, además, que esta energía varia con la distancia y posición que nos encontramos del sol, que, por su lado, varia en función de la órbita a su alrededor y las distintas latitudes.

4 CUALES SON LOS FACTORES QUE PUEDEN CAMBIAR EL CLIMA?

Como vimos en la sesión anterior, el albedo es la energía que no interfiere directamente en el clima de la tierra y, por lo tanto, no incide en la temperatura de la atmosfera. Pero, que tal si los elementos del albedo – atmósfera, nubes y suelos, que juntos reflejan 30% de la energía entrante desde el sol, sufrieran cambios expresivos? Que sucedería si el promedio de nubes aumentara, o la atmósfera reflejara menos energía que el promedio? Que tal si el sol aumentara su actividad y emitiera más energía o se los gases que componen la atmósfera aumentasen y, por lo tanto, la capacidad de acumular energía y calor latente aumentara?

Estos son los temas centrales del cambio climático. Los estudios recientes dicen que la atmósfera está reteniendo más CO_2 y otros gases que el promedio de algunos siglos pasados y que por esta razón

[3] Cf.: http://astronomyonline.org/Science/StephanBoltzmannLaw.asp.

la atmósfera está reteniendo más calor y reflejando menos energía y, en consecuencia, el planeta se está calentando.

Por otro lado, hay estudios que dicen que el promedio de nubes existente en la atmósfera puede cambiar con el tiempo y afectar la energía entrante y, por lo tanto, la temperatura de la superficie del planeta.

Hay también estudios que muestran que la agricultura y la deforestación son responsables por 33% de las emisiones de CO_2 y que esto contribuye para el calentamiento global, sea por liberar CO_2 retenidos en la biomasa, bien como por secuestrar menos CO_2 en la fotosíntesis. De la misma forma los estudios también indican que los suelos desnudos pueden liberar CO_2 y, por lo tanto, contribuir para el calentamiento del planeta.

De otro lado, la actividad solar ha variado en el tiempo a través de lo que se conoce como "ciclos solares". A cada ciclo solar el sol puede tener más o menos actividad y esta actividad puede tener influencia en el clima de forma bastante significativa, como se verá más adelante.

Con base en lo mencionado en los párrafos anteriores, se puede dividir las teorías explicativas del cambio climático en dos grupos. El primer grupo recae en lo que es la Teoría Natural del Cambio Climático (que considera el cambio del clima como determinado principalmente por aspectos naturales) y al segundo grupo como Teoría Antropogénica del Cambio Climático**,** pues considera el cambio del clima como determinando principalmente por la acción humana.

5 CAUSAS NATURALES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Entre las causas naturales del cambio climático, destacamos aquellas que son de largo plazo (10.000 años o más) y que no nos afectan en una escala humana de tiempo y, por lo tanto, no nos damos cuenta. De otro lado hay un factor natural de determinación del clima, pero que tiene sus ciclos en tiempos cortos o medianos, que están a una escala humana de tiempo (10 a 50 años). Vamos tratar de estos dos aspectos de forma separada.

5.1 FENÓMENOS DE LARGO PLAZO INTERVINIENTES EN EL CLIMA

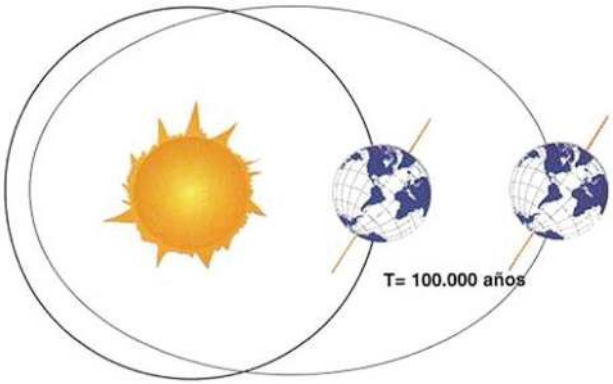
Las variaciones la órbita de la Tierra debido a sus múltiples movimientos son los factores de largo plazo que intervienen en el clima planetario. Los movimientos de rotación y de traslación de la Tierra no son constantes, sino que cambian en períodos largos de tiempo. Esto produce cambios o variaciones en la distribución estacional y latitudinal de la radiación solar entrante, lo que interfiere y determina las estaciones del año y el clima en cada una de ellas.

Tres movimientos de la Tierra han sido considerados como factores que influyen en la cantidad de radiación solar incidente en la superficie y su distribución con la latitud. La primera es la excentricidad, la segunda es la oblicuidad y la tercera es la precesión. El astrónomo servio Milutin Milankovitch (1879-1954) formuló un modelo matemático que considera estas variaciones en la órbita terrestre, que hoy día son conocidos como ciclos de Milankovitch y son parte de laTeoría Astronómica del Cambio Climático.

5.1.1 Variaciones en la excentricidade de la órbita de la tierra alrededor del sol

La Tierra se mueve en una órbita elíptica alrededor del Sol, lo que hace que se encuentre ligeramente más cerca del sol en algún momento del año, y un poco más lejos en otro momento Ya que la cantidad de radiación solar que llega a la Tierra varía con la distancia al Sol, la superficie terrestre recibe más radiación solar en el perihelio (el punto más cercano al Sol y que determina los veranos) y menos radiación en el afelio (el más alejado y que determina el invierno). Milankovitch calculó que este cambio tiene un periodo entre 100 a 400 mil años, y es el resultado de la atracción gravitacional sobre la tierra por otros planetas. Así que cuanto mayor es la excentricidad, mayor es la diferencia entre la máxima y mínima distancia de la Tierra al Sol. Así que al cambiar la excentricidad, se cambia la insolación global, lo que modifica la temperatura media.

Figura 3

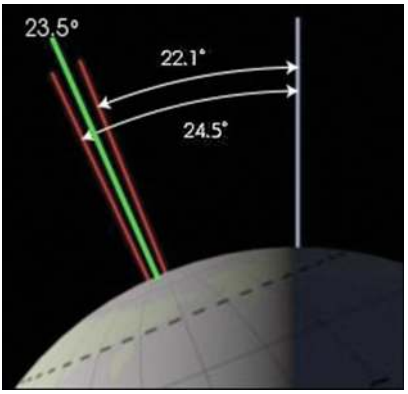


La diferencia entre la excentricidad máxima y mínima es de un 3%, es decir unos 5 millones de kilómetros de diferencia. Cuando la orbita es altamente elíptica (alta excentricidad), la cantidad de insolación recibida en el perihelio puede llegar a ser del orden de un 20 a 30 por ciento mayor que durante el afelio. La excentricidad de la Tierra es actualmente cerca de 0.0167, lo que significa que la órbita de la Tierra es casi circular, el semieje menor es de 98.6% del semieje mayor. Durante miles de años la excentricidad de la órbita de la Tierra ha variado de cerca de 0,0034 a casi 0.058 como resultado de las atracciones gravitatorias entre los planetas. Por esta razón, se cambia la energía solar que llega a la Tierra, y por lo tanto el clima.

5.1.2 Variaciones en la oblicuidad del eje de la tierra con el plan de su órbita

El eje de rotación terrestre no forma un ángulo recto con el plano de la eclíptica (plan de su órbita), sino que tiene una inclinación que se llama *oblicuidad*. La oblicuidad de la Tierra varía de 22.1° a 24.5° con una periodicidad de aproximadamente 41 mil años. Esto produce grandes cambios en las estaciones. En la actualidad la inclinación del eje es 23,26º y está disminuyendo a razón de 48" de arco cada siglo. Al aumentar el ángulo de inclinación las estaciones resultan mas extremas, en ambos hemisferios, dando veranos más calidos e inviernos más fríos.

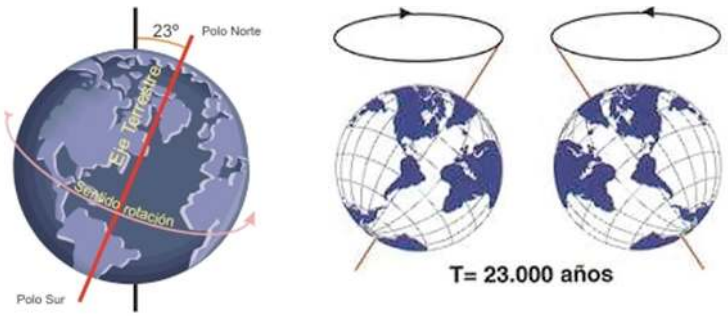
Figura 4



5.1.3 Precesión

La Tierra está en lenta precesión cuando gira en torno a su eje. Alrededor de 125 AC, el astrónomo griego Hiparcus de Rodas (190AC -120AC) descubrió que el polo norte de la Tierra no apunta siempre en la misma dirección entre las estrellas. La orientación del polo norte en el espacio cambia muy lentamente. Este movimiento lo podríamos pensar como si el eje de la tierra formara un cono en el espacio, barriendo un cono completo cada 23 mil años. En la actualidad el eje de la Tierra apunta hacia la estrella del Norte, pero en 13,000 años en el futuro apuntará hacia la estrella Vega. La causa de la precesión es la atracción del Sol y de la Luna sobre la tierra. Esto genera significativos cambios climáticos, porque cambia la posición donde se producen los solsticios de verano e invierno.

Figura 5



5.1.4 Tectónica de placas

Los continentes están continuamente reubicándose, con movimientos muy lentos, acercándose o alejándose hacia el Ecuador, los polos o en otra dirección, produciéndose lentos cambios en el clima.

Como se puede ver, la duración de los ciclos de Milankovich son medidas de tiempo de "escala astronómica" o "escala geológica" como es la expresión corriente. O sea, para efectos de las preocupaciones actuales con el clima y sus cambios, estos ciclos no son tomados en consideración, pues no nos afectan en una escala de tiempo perceptible para nuestras vidas o la vida de las próximas 100 generaciones. Por esta razón, no son tomados en consideración cuando usamos la expresión "cambio climático" en su sentido actual. De la misma forma la tectónica de placas tiene sus impactos en el clima a escala geológica.

5.2 ACTIVIDAD SOLAR: CAUSA NATURAL DE CORTO PLAZO (EN ESCALA HUMANA DE TIEMPO) DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

El Sol es una estrella cuya energía emitida varía con el tiempo. Su efecto es claro: un aumento o disminución, aunque pequeño, de la energía recibida del Sol produce un calentamiento o enfriamiento de la atmósfera. La actividad solar se manifiesta de muchas formas, pero una de las más importantes es la que se conoce como "ciclo de manchas solares", que se mide a través del número de manchas solares que tienen durante un periodo de 11 años (en promedio) tal como se ha constatado desde hace unos siglos.

La relación entre las Manchas Solares y el clima en la Tierra es considerada hoy como un factor de gran importancia. Las manchas solares son regiones de la superficie visible del Sol, o "fotosfera" en donde emergen campos magnéticos localizados. En estas regiones, el material más caliente que sube del interior del Sol no puede penetrar estos fuertes campos magnéticos (unas 10,000 veces más fuertes que el de la Tierra), y por eso no puede alcanzar la superficie. Como resultado, estas áreas se enfrían (pasan de cerca de 5,500 a 3,750 °C) y disminuyen su brillo y configuran estas manchas solares. El número de manchas solares visibles en la superficie del Sol varía de un máximo a un mínimo, consecutivamente, durante este periodo aproximado de 11 años.

Al parecer existe una relación entre el número de manchas solares y la intensidad del flujo de radiación solar que incide en la Tierra. Pero hay otro elemento importante a considerar: es que la Tierra también está expuesta a la energía que viene de otras regiones de la galaxia, emitidas por otras estrellas y por explosiones solares. La más importante forma de energía galáctica entrante son los rayos cósmicos. Los rayos cósmicos son partículas con altísima energía, resultado de las explosiones estelares y vienen desde fuera de la Sistema Solar, penetrando el sistema solar y, en gran parte, ultrapasando la fuerza del campo magnético del sol. Estas partículas, al parecer tienen un rol importante en clima de la Tierra, pues se cree interfieren en el albedo del planeta.

Los rayos cósmicos, cuando llegan a la atmósfera terrestre, arrancan electrones de las partículas que interceptan su paso y las ioniza. Esta ionización ayuda a producir aerosoles, que son las piezas que forman los núcleos de condensación de las nubes. La frecuencia de la formación de nubes estaría, por lo tanto, condicionada por el flujo de rayos cósmicos galácticos que alcanzan la Tierra. Como la intensidad del campo magnético del sol puede variar con la intensidad de los ciclos de manchas solares, esto va a tener implicación en la cantidad de rayos cósmicos que llegan a nuestra atmosfera y, por lo tanto, con la formación de nubes[4]. Así que, de acuerdo con Svensmark y Calder (2007), la actividad solar explicaría las fluctuaciones climáticas en escalas de tiempo de décadas, siglos y milenios, como es el caso para las reconstituciones climáticas anteriores a la revolución industrial.

La radiación solar incidente en la Tierra ha cambiado ligeramente a lo largo del último milenio. De la misma forma, la evolución de los ciclos solares (número de manchas solares en cada periodo de 11 años) ha tenido variaciones importantes en los últimos 500 años, desde cuando fueron descubiertas por David Fabricius (1564–1617) en 1611[5] y empezaron a ser observadas y medidas.

Se ha calculado que la "constante solar" durante el periodo de 1645 hasta 1715, también llamado de Mínimo de Maunder por el hecho del desaparecimento de las manchas solares, era de 3,5 Watts/m2 me-

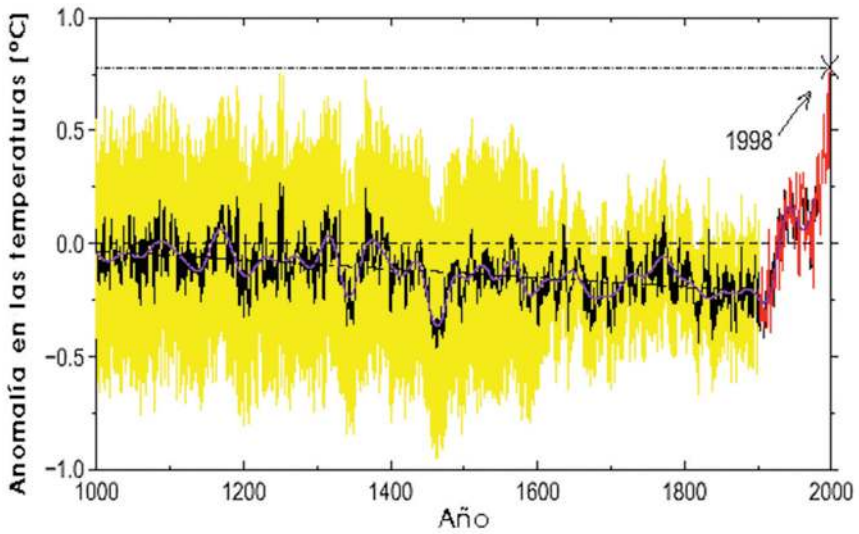
[4] La teoría completa sobre la relación entre rayos cósmicos y formación de nubes encuentrase en: SVENSMARK, H. ; CALDER, N. *The Chilling Stars*: A New Theory of Climate. IIcon Books: UK, 2007.

[5] Cf.: MATALLO, H. *Milestones in the history of Empirical sciences*. HM-Humanitas: Madrid, 2013.

nor que la actual, es decir, un 0,24 % más baja. El enfriamiento global provocado por esta disminución de insolación, sería en la superficie terrestre de entre 0,2 y 0,6 ºC. Pero en algunas regiones el enfriamiento parece que fue mayor: entre 1 ºC y 2 ºC.

La gráfica abajo muestra las anomalías de temperatura para un período de 1000 años preparada pelo IPCC, con atención especial para las temperaturas después de la revolución industrial.

Gráfica 1

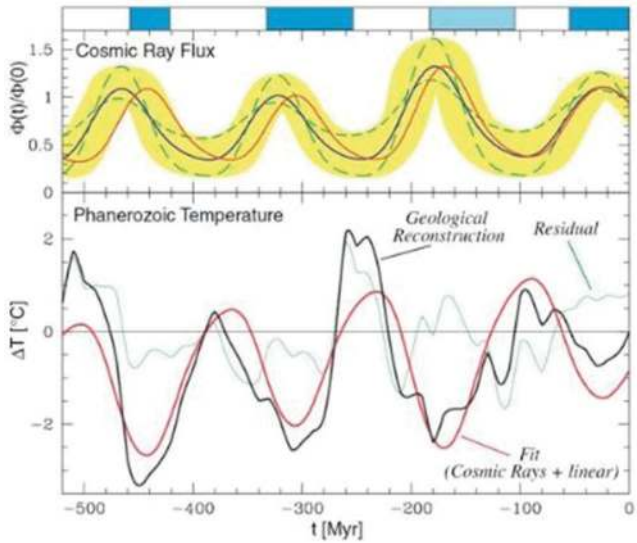


Fuente: IPCC 1999.

Como se ha mencionado anteriormente, las temperaturas del planeta varían con el albedo planetario, o sea, la capacidad de reflexión de la atmósfera, en donde la cantidad de nubes de baja altitud tiene un papel crítico. Usando los datos satelitales, Henrik Svensmark del Danish National Space Center de Copenhague ha demostrado que la cobertura de nubes varía en sincronía con el flujo variable de rayos cósmicos que alcanzan la tierra, Svensmark y Calder (2007) . Puesto que los rayos cósmicos controlan la ionización troposférica, una actividad solar creciente se traducirá en una ionización reducida, y empíricamente, también a una reducción en la cobertura de nubes de baja altitud. Puesto que las nubes de baja altitud tienen un efecto de enfriamiento de red

en la atmósfera, el incremento de actividad solar implica un clima más caliente. Se ve abajo la correspondencia entre los rayos cósmicos y las temperaturas para el período Fanerozóico (540 millones de años hasta la fecha). Se ve con claridad que las gráficas son asimétricas, o sea, cuando los rayos cósmicos son elevados, las temperaturas son bajas.

Gráfica 2

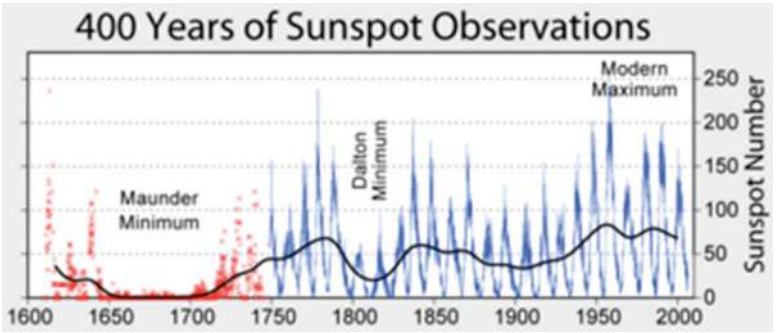


La retrospectiva histórica de las manchas solares y su correlación con la temperatura de la atmósfera son reconocidas[6] y las gráficas muestran esta correlación desde el siglo XV (para la primera gráfica) y más particularmente desde los años de 1850 para la segunda, con su correlación con la temperatura. Se nota una harmonía bastante buena entre la actividad solar y la temperatura de la tierra entre los años de 1850 hasta alrededor de 1980, cuando las dos curvas empiezan a distanciase en direcciones opuestas. Esto puede significar el momento en

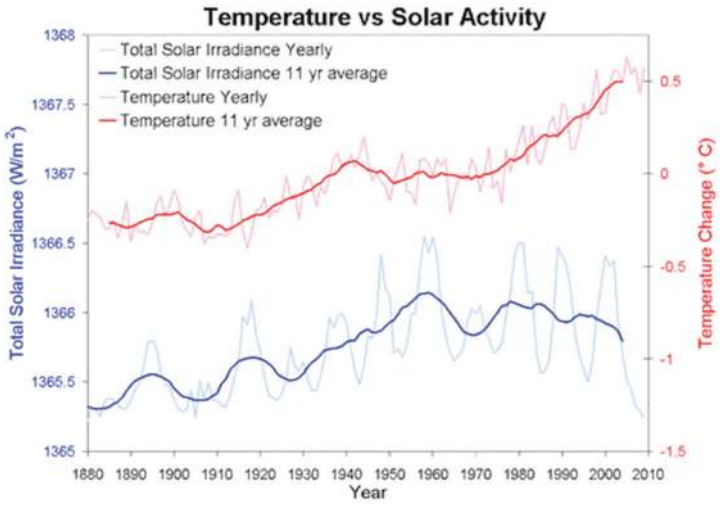
[6] Entre otros ver: USOSKIN, I.G.; GLADYSHEVA, O.G.; KOVALTSOV, G.A. Cosmic ray induced ionization in the atmosphere: spatial and temporal changes. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. Volume 66 (2004), 1791. Benesta, R. E. & Schmidt, G. A. Solar trends and Global Warming. *Journal of Geophysical Research*, Volume 114, Issue D14, CiteID D14101 (JGRD Homepage).

que los GEI empiezan a tener un efecto mucho más importante en el calentamiento del planeta, sobrepasando el efecto de la actividad solar.

Gráfica 3



Gráfica 4



Considerando que los ciclos solares son de aproximadamente 11 años, su comportamiento afecta el planeta a "escala humana", o sea, pueden pasar cosas muy importantes si dos o tres ciclos solares tienen un comportamiento similar. Por ejemplo, las medidas de la actividad solar realizadas por la NASA, el Laboratorio británico Rutherford-Appleton y el Centro Mundial de Radiación, en Suiza han mostrado que en los últimos 20 años la actividad solar (manchas solares) ha disminuido y que

2008 ha sido el llamado "mínimo solar profundo". Si este mínimo solar se repitiera, las temperaturas de la atmósfera podrían ser fuertemente afectadas, forzando su enfriamiento. La NASA, a través de un estudio elaborado por David Hathaway (2010) prevé que el ciclo solar que tiene previsión de inicio para 2020 será uno de más débiles desde hace siglos, lo que podría causar una baja significativa en la temperatura del planeta.

5.3 ACTIVIDAD VOLCÁNICA

Las actividad volcánica también tiene un rol importante en las temperaturas de la atmosfera, pues cambia su reflectividad y reduce la radiación solar que llega a la superficie de la Tierra. Si la actividad volcánica es suficientemente intensa, se puede acumular gran cantidad de cenizas y gases contaminantes en la atmósfera, que pueden permanecer en suspensión por largos periodos de tiempo, atenuando la radiación solar que llega a la superficie, produciendo las correspondientes alteraciones en el comportamiento del clima, aún que estos cambios sean temporales. De hecho, la actividad volcánica no causa el cambio climático, pero variaciones climáticas de corto o mediano alcance.

6 CAUSAS ANTROPOGÉNICAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las causas antropogénicas del cambio climático se deben al aumento de los gases de efecto invernadero - GEI en la atmósfera. El dióxido de carbono (CO_2) es uno de los gases más abundantes en la atmósfera y juega un papel importante en los procesos vitales de plantas, animales y, en definitiva del ser humano, como en la fotosíntesis, la respiración o en diversas actividades internas del cuerpo humano. El CO_2, en cantidades adecuadas, es uno de los gases de efecto invernadero que contribuye a que la Tierra tenga una temperatura habitable, pues sin el CO_2 la Tierra sería un bloque de hielo.

Son muchas las actividades humanas que generan estos gases, como es la agricultura y la consecuente deforestación, que son factores importantes en el calentamiento global. La deforestación contribuye con 33% de las emisiones, que se debe a que por una parte se reduce la absorción de CO_2 por las plantas y por otra se libera CO_2 en el proceso de descomposición de las plantas cortadas o cuando estas se queman.

La deforestación es, por lo tanto, uno de los factores más importantes en lo que es cambio climático en su sentido moderno. La superficie total de bosques del mundo es de alrededor de 4.000 millones de hectáreas, lo que constituye aproximadamente un 30 por ciento de la superficie terrestre del planeta. Aproximadamente 56 por ciento de estos bosques están situados en zonas tropicales o subtropicales. En América Latina por ejemplo, con un recurso forestal que alcanza a unos 730 millones de hectáreas, son deforestadas anualmente 10 millones de hectáreas, de las cuales solamente un 30% corresponde a una explotación selectiva de la industria de la madera.

6.1 DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS

La degradación de los suelos "se refiere al proceso por el cual los suelos declinan su calidad y así se quedan menos aptos para propósitos específicos como la producción vegetal" (MATALLO, 2009). Uno de los indicadores de la degradación de los suelos es su contenido de materia orgánica. La materia orgánica del suelo es la segunda reserva de carbono más grande del planeta después de los océanos, y en caso de que se liberara a la atmósfera sólo una pequeña fracción de esa cantidad se correría el riesgo de acabar con todos los ahorros que otros sectores de la economía mundial están logrando con el objetivo de contener las emisiones del hombre de los gases de efecto invernadero.

La materia orgánica disminuye más rápido cuanta más alta es la temperatura, de tal forma que, en los climas más calurosos, los suelos suelen tener menos materia orgánica que en los climas más fríos. Así que en las zonas áridas por ejemplo, los procesos de degradación de la tierra o desertificación pueden contribuir fuertemente con la reducción de contenido orgánico en los suelos y, por lo tanto, con la liberación de CO_2.

El carbono orgánico del suelo incide en la estructura del suelo y mejora su entorno físico, lo que hace que las raíces penetren con mayor facilidad. La materia orgánica absorbe agua y puede retener hasta seis veces su peso en agua, por lo que es vital para la vegetación en suelos naturalmente secos y arenosos. Los suelos que contienen materia orgánica tienen una buena estructura que mejora la infiltración del agua y reduce la exposición a la compactación, la erosión y la desertificación.

A escala mundial, los suelos contienen alrededor de dos veces más carbono que la atmósfera y tres veces más que la vegetación. Los suelos de Europa representan un sumidero enorme de carbono orgánico, cifrado en unos 75.000 millones de toneladas. Cuando disminuye la materia orgánica del suelo, se libera dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera y, cuando aumenta, se absorbe CO_2 de la atmósfera.

6.2 EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Como se ha mencionado anteriormente, los gases de efecto invernadero afectan la cantidad de energía absorbida por la atmósfera y, por lo tanto, la temperatura de esta. Son los siguientes los GEI y sus características:

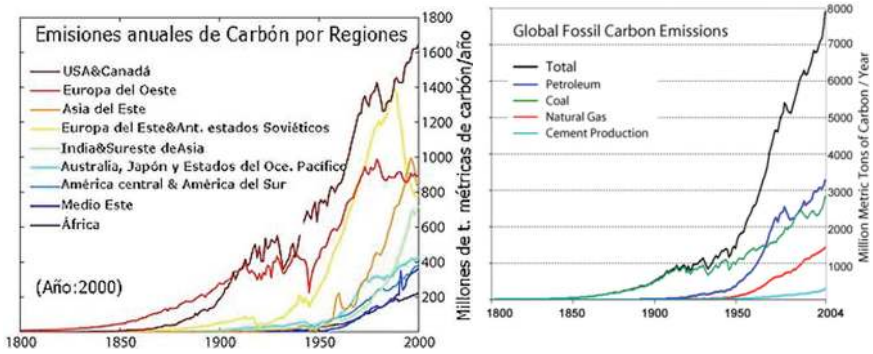
Cuadro 1

GEI	IMPACTO GENERAL	CARACTERÍSTICAS	PERMANENCIA
Clorofluorocarbonos CFCs	Responsables por un 10% de la producción de GEI y para el 2020 son tal vez serán responsables de un 25%.	Tienen un efecto de entre 10 mil a 20 mil veces mayor por molécula sobre el calentamiento global que el de cada molécula de CO_2	260 años
Metano (CH_4)	Es responsable de cerca del 18% de la generación humana de gases invernadero Un 40% de las emisiones globales de metano provienen de tales ambientes, como suelos inundados, pantanos, marismas y arrozales	Cada molécula de metano es unas 25 veces mas efectiva en el calentamiento de la troposfera que una molécula de CO_2 Su concentración en la atmósfera crece alrededor de un 1% anual. Con 1º C de calentamiento se pueden aumentar las emisiones de metano de estas fuentes en 20 a 30% y amplificar el calentamiento global.	7 a 10 años
Oxido de nitrógeno (N_2O)	El calentamiento global de cada molécula de este gas es unas 250 veces mayor que el de una molécula de CO_2, es responsable del 6% del efecto invernadero	Se libera en la degradación de los fertilizantes de nitrógeno en el suelo, desechos del ganado, agua subterránea contaminada con nitratos y por la combustión de biomasa. Su razón de incremento es de 0.2% al año También disminuye al ozono en la estratosfera	120 años

GEI	IMPACTO GENERAL	CARACTERÍSTICAS	PERMANENCIA
DIÓXIDO DE CARBONO (CO_2)	Es el gas menos efectivo de los del tipo invernaderos, pero debido a su alta concentración y rápido incremento es el responsable del 60% del calentamiento. El carbono se transfiere a la atmósfera en forma de dióxido de carbono a través del uso de combustibles fósiles y por la respiración de los seres vivos; por el contrario en la fotosíntesis de la materia vegetal se consume dicho gas.	El océano es un medio regulador del dióxido de carbono, pudiendo fijarlo como bicarbonato en el agua o liberarlo a la atmósfera dependiendo si existe un exceso o déficit.	Hasta 200 años
OZONO	Es 4 veces más efectivo en el efecto invernadero que el dióxido de carbono y contribuye con un 6% al calentamiento global	El ozono se produce naturalmente en la estratosfera debido a efectos fotoquímicos de la luz solar sobre las moléculas de oxigeno. En la troposfera su decaimiento es rápido. Su razón de incremento es similar a la del dióxido de carbono	100 años

El CO_2 es, en la actualidad, el GEI más importante por las cantidades lanzadas en la atmósfera. Se calcula una cantidad de más de 4 toneladas por habitante lanzados en la atmósfera por año, algo alrededor de 2 mil millones de toneladas al año en todo el planeta. Las gráficas abajo muestran las emisiones anuales de CO_2 por regiones y las principales fuentes de emisión.

GRÁFICA 5



7 PREVISIONES SOBRE EL CAMBIO DEL CLIMA: ASPECTOS NATURALES Y ANTROPOGÉNICOS EN CONFLICTO

Parece ser en este punto que los defensores de los aspectos naturales y antropogénicos como causas de los cambios de clima se dividen y los conflictos teóricos se producen. Los defensores de las causas naturales dicen que los datos indican el sol con poca actividad y, por lo tanto, un enfriamiento relativo de la atmósfera. El IPCC, la Convención de Cambio Climático y los defensores de los aspectos antropogénicos como factores preponderantes del cambio del clima dicen exactamente lo contrario, o sea, que las emisiones de GEI y, en particular, de CO_2 van a determinar los grandes cambios en el futuro. Veamos un poco en que se basan los argumentos.

Como se ha mencionado anteriormente, los adeptos de los ciclos solares como determinante del clima han hecho un esfuerzo en demostrar que la actividad solar se va a disminuir y, con esto, la disminución de la temperatura. Para esto han tomado los ejemplos del comportamiento de la actividad solar en el pasado y lo están comparando con el presente.

El llamado ciclo solar 23 ha empezado en agosto de 1996 y ha terminado oficialmente en el 8 de enero de 2008. Fueron, por lo tanto, 12,6 años. Han calculado que a cada día de retraso en la iniciación del ciclo solar 24 hace que las temperaturas medias durante ese ciclo sean más bajas en 1,4 milésimas de grado centígrado por día. Como este ciclo se ha retrasado más de un año, eso se traduce en una declinación de la temperatura media global de 0,5º C.

De la misma forma, indican los cálculos que un aumento de 1 ppm de la concentración de CO_2 en la atmósfera aumenta la temperatura en 1 milésimo de grado. Significa que en 1 año de retraso en el aparecimiento de las manchas solares es suficiente para contrarrestar el acumulo de más de 1 ppm de CO_2 en la atmósfera. Como se ha mencionado en la sesión 5.2, el ciclo solar 25, que va a empezar alrededor de 2020 hasta 2031 sería muy débil y podría contribuir para contrarrestar cualquiera aumento de la temperatura causado por las emisiones de CO_2.

Del otro lado del debate está el enfoque antropogénico. Los expertos que estudian el efecto del CO_2 en el aumento de temperatura muestran que la concentración actual de CO_2 en la atmósfera ha alcan-

zado un nivel récord a nivel mundial de 400 ppm según las mediciones realizadas desde el Observatorio Mauna Loa, en Hawai. Esto significa un crecimiento de casi el 40 por ciento desde la revolución industrial. Se constata que el crecimiento medio para 2007 fue de 2,14 ppm (el cuarto de los seis últimos años en el que se registra un incremento superior a 2). Entre 1970 y 2000, la concentración aumentó en torno 1,5 ppm al año, pero desde 2000 el crecimiento medio fue de 2,1 ppm.

El informe del IPCC afirma que los impactos del calentamiento global podrían ser catastróficos tal como se muestra en la tabla abajo.

Cuadro 2

0,5 a 1,5 ºC	~10-15% de especies en peligro de extinción Pérdida del 8% del hábitat de peces de agua dulce en América del Norte Aumento de daños en los ecosistemas polares Aumento de la decoloración de los arrecifes de coral Aumento de la extinción de especies anfibias en las zonas montañosas
1,5 a 2,5 ºC	Mortalidad generalizada de los corales (arrecifes cubiertos de algas) Fuertes cambios en regiones polares; A escala mundial, aproximadamente del 20-30% de especies en peligro de extinción. Especies polares en peligro de extinción; Riesgo de que la biosfera terrestre se convierta en fuente neta de C Transformación de ≥ 15% de los ecosistemas mundiales (culminan en cambios del bioma) Pérdida masiva (≈20-80%) del bosque tropical del Amazonas y de su biodiversidad Pérdida de ~50-65% de fynbos; ~10-80% de diversa fauna en Sudáfrica Pérdida de ~40-50% de vegetación endémica en Sudáfrica, Namibia Pérdida masiva (~50%) del hábitat de bosque tropical en Queensland Decoloración de arrecifes de coral
2,5 a 3,5 ºC	ecosistemas se pueden adaptar; el 50% de las reservas naturales no pueden cumplir sus objetivos Extinción del 15-40% de las especies endémicas en lugares de gran actividad de biodiversidad a nivel mundial
> 4 ºC	Extinciones masivas a escala mundial (como se ejemplifica para Estados Unidos de América y Australia) Transformación de ≥ 40% de los ecosistemas mundiales (culminan en cambios del bioma)

Otros impactos en los ecosistemas y en la ocurrencia de fenómenos extremos son mencionados. El cuadro es realmente alarmante y por esto todo el esfuerzo de negociación de los países con miras a contener las emisiones, bien como adaptar los países al pronóstico que se aproxima.

La crítica de los indecisos o reticentes en aceptar estas posibilidades de calentamiento global son vistas con mucha desconfianza y parece que un diálogo constructivo entre las dos vertientes se hace muy difícil.

8 EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Como hemos mencionado, la búsqueda de convergencia entre las dos vertientes del cambio climático, la natural y la antropogénica, no nos permite visualizar una solución de "compromiso" por muchos factores, como la falta de conocimientos precisos sobre los fenómenos, el sentido de urgencia en la búsqueda de soluciones y los costos económicos de reducción de emisiones, etc. En estos casos se recomienda que todas las partes acepten lo que se llama el "Principio de Precaución", que debe de aplicarse en las situaciones en donde la evidencia científica es insuficiente y las evidencias preliminares muestran riesgos o peligros potenciales al ambiente, a los seres humanos y a las especies de la naturaleza. Este principio ha sido adoptado por el sistema de Naciones Unidas en la Declaración de Río, bien como en la Convención de Cambio Climático y otros tratados.

En el caso del cambio climático, este principio se debe de tomar en consideración aún que los pronósticos no sean conclusivos y los conflictos teóricos y metodológicos entre las teorías que explican el cambio del clima lleguen a conclusiones divergentes. Esto significa que nuestra reacción debe de ser la que nos proteja de un eventual cambio de temperatura como pronostica los adeptos del enfoque antropogénico. Por esto se justifica todo el esfuerzo que se hace con los planes de adaptación, bien como los estudios con los escenarios de aumentos de temperatura. La humanidad tiene que prepararse para un eventual contexto en donde los pronósticos se realicen, con miras a salvaguardar el patrimonio material y cultural que hemos acumulado y proteger las poblaciones más vulnerables.

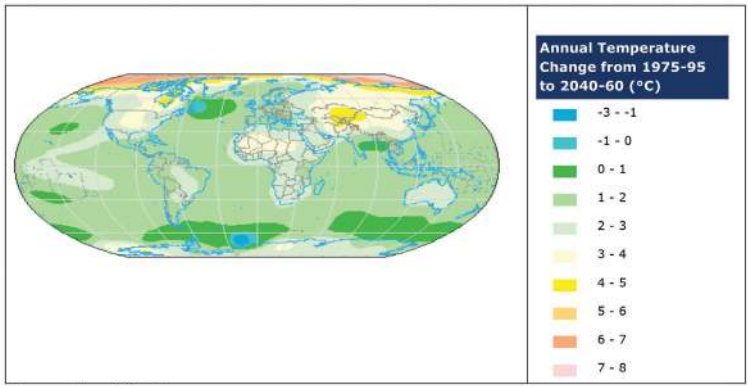
9 EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN APLICADO: EL CALENTAMIENTO GLOBAL BAJO LA HIPÓTESIS DEL IPCC

Como consecuencia del incremento del CO_2 y de los otros gases en la atmósfera, el aumento de temperatura global registrado desde fines de 1800 fue de 0.3 a 0.6º C y en los últimos 50 años de 0.2 a 0.3º C.

Las predicciones indican un incremento del CO_2 a 600 ppm para el 2050. Con esto se estima un aumento de la temperatura global en torno a 2.5º C, aún que esto pudiera ser contrarrestado por una baja actividad solar y una disminución de la temperatura por efectos naturales en el ciclo solar 24 hasta el año 2020.

Considerando un aumento de temperatura como lo que se menciona (600 ppm de CO_2 para 2050), como ya se sabe, no va a ser el mismo en todas partes del planeta. Los datos indican que el hemisferio norte va a ser más afectado que el hemisferio sur y, además, podría ser menor en los trópicos y más fuerte en los polos, particularmente e el polo norte. La gráfica abajo es una simulación de cómo sería la distribución del aumento de la temperatura en el planeta. Las regiones del Ártico van a ser las más afectadas, mientras la antártica no va a ser tan afectada.

Figura 6



Fuente: Atlas of Canada.

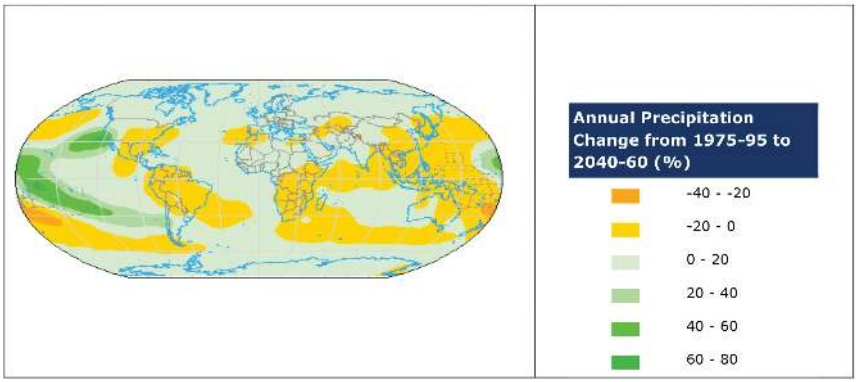
La mayor amenaza para la producción de alimentos, los sistemas económicos y los hábitats para la vida silvestre, sería un cambio rápido del clima que implique sólo unos cuantos grados en la temperatura media de la superficie terrestre, pero que tenga lugar durante algunas décadas. Esto alteraría drásticamente los biomas y por lo tanto, la distribución de especies y su capacidad de adaptación s nuevas condiciones, ocasionando la migración de especies o la invasión de plagas o otras especies sin valor ecológico.

El IPCC ha evaluado, a través de un estudio conducido por Schneider (2007), las vulnerabilidades y posibles consecuencias del cambio del clima en la agricultura y ha publicado un importante informe sobre el tema. La principal conclusión es que cambios en la temperatura van a promover cambios importantes en las precipitaciones, pero esto va a afectar de forma desigual las regiones y países.

El mapa abajo es una simulación de la distribución de los cambios en las precipitaciones bajo un aumento de 2,5º C en el promedio de

la temperatura de la atmósfera y, claramente, se nota una "aridificación" de muchas zonas de América Latina, América del Norte, Asia y África alrededor del ecuador como muestra el mapa abajo.

Figura 7



Fuente: Atlas of Canada.

Dichos cambios rápidos en el clima (ALLEN, 2004), alteraría las áreas donde se podría cultivar alimento. Algunas llegarían a ser inhabitables debido a la falta de agua o a inundaciones producidas por la elevación del nivel del mar. En resumen:

Se altera la distribución en las reservas de agua que pueden afectar, por ejemplo, las actividades agrícolas y forestales por déficit, o producir desbordes de ríos y peores inundaciones por exceso;

Aumento del nivel del mar, por el derretimiento de los hielos polares, lo que produciría la inundación de tierras costeras actualmente al nivel del mar;

Modificación de los patrones de tiempo como: mayor frecuencia e intensidad de los huracanes por mayores temperaturas del océano, cambios en las trayectorias normales de los sistemas ciclónicos y en la distribución de lluvias asociadas, ondas de calor y sequías más intensas en algunas regiones y no en otras, aumento en la frecuencia e intensidad del evento de el Niño.

10 COMBIOS REGIONALES ESPERADOS: GENERALIDADES

En términos generales, el incremento de la temperatura va a promover cambios diferenciados en los países de las zonas templadas y los países tropicales, con beneficios y perjuicios también diferenciados, tales como:

a) Prolonga estación de crecimiento en regiones con primaveras y otoños templados;
b) Reduce producción en sitios con veranos ya cálidos;
c) Incrementa tasas de evapotranspiración;
d) Incrementa probabilidad de sequía severa;
e) Cambios en precipitación afectan tasas de erosión y humedad del suelo, ambos importantes en rendimiento de cultivos;
f) Sanidad. El aumento de la temperatura hará que aumente la gama de insectos dañinos para la agricultura e incrementará la capacidad de supervivencia de las plagas durante el invierno, atacando los cultivos de primavera;
g) Aumento del nivel del mar - Amenazará la producción de cultivos y los medios de vida en países con grandes zonas de tierras bajas, como Bangladesh y Egipto.

10.1 IMPACTOS EN LAS ALTITUDES TEMPLADAS Y FRÍAS

a) Las superficies adecuadas para cultivo aumentarán;
b) La duración del período de cultivo aumentará;
c) Los costos de proteger el ganado durante inviernos largos disminuirán;
d) Los rendimientos de los cultivos mejorarán y los bosques pueden crecer con mayor rapidez. Sin embargo, estas ganancias pueden verse reducidas por la pérdida de algo de tierra fértil por inundación, especialmente en las llanuras costeras;

10.2 IMPACTOS EN ZONAS DE TRÓPICOS Y SUBTRÓPICOS

a) Podría disminuir el potencial de producción. Está previsto que en algunas zonas tropicales como el Asia meridional y el norte de América Latina reciban menos precipitaciones que antes;

b) Aumentarán las pérdidas por evapotranspiración y se reducirán los niveles de humedad del suelo;
c) Algunas zonas cultivadas se harán inadecuadas para el cultivo y algunas de las zonas de pastos tropicales pueden volverse más áridas;

10.3 INCIDENCIA EN LAS ZONAS ÁRIDAS

Los impactos de la variabilidad y del cambio climático sobre los sistemas agropecuarios de las zonas áridas incluyen:

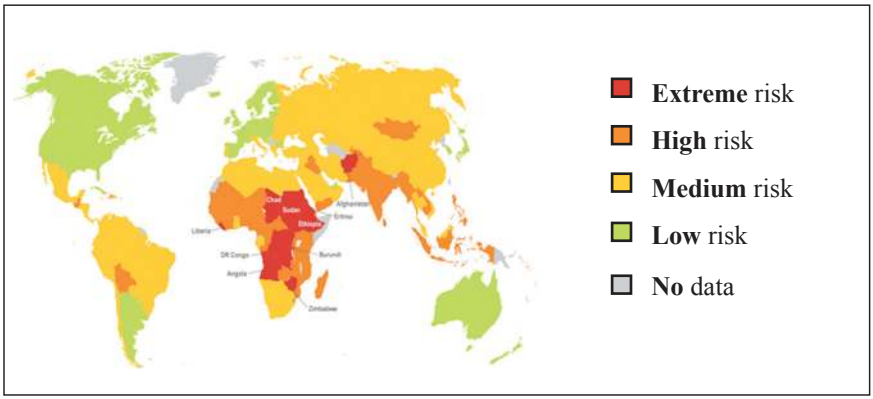
a) Disminución de la producción y la productividad agrícola con consecuentes amenazas a la seguridad alimentaria de los países que contienen estas tierras;
b) Lluvias más inconstantes y dificultades para determinar la época de siembra y cosecha, bien como la selección de los cultivos con distintos ciclos de duración;
c) Reducida disponibilidad del agua in regiones con ya alta escasez de este recurso combinada con eventos extremos de lluvias y acentuadas pérdidas por escorrentía;
d) Pérdida completa de los cultivos como resultado de los eventos extremos y prolongadas sequías y lluvias torrenciales;
e) Pérdida de la fertilidad de los suelos a través de la pérdida de carbono a través de erosión y alta descomposición de la materia orgánica de los suelos como resultado de las altas temperaturas y pérdida de la capacidad de retención de la humedad;
f) Baja productividad de la ganadería por la reducida disponibilidad de alimentos y forraje;
g) Cambios en los riesgos de diseminación de enfermedades para las plantas, animales y humanos, resultante del aumento de las temperaturas;
h) Cambios en las características ecológicas y creciente amenaza de las especies invasoras;
i) Pérdida da biodiversidad (especies nativas y adaptadas);
j) Aumento de la vulnerabilidad para los pastores debido a la incertidumbre en la existencia de pastizales nativos causada por cambios en los patrones de las precipitaciones y pérdida de la cubertura vegetal;

El mapa abajo muestra la vulnerabilidad global a la seguridad alimentaria tomando como base 3 componentes: disponibilidad de alimentos en suficiente cantidad; acceso a los alimentos, considerando a disponibilidad de suficientes recursos para adquirirlos; y uso de los alimentos, o sea, el conocimiento y medios para consumir los alimentos de forma nutricionalmente adecuada, bien como acceso al agua y saneamiento.

Dentro del criterio disponibilidad de alimentos en suficiente cantidad, se consideran aspectos como el promedio de productividad de los cultivos, lo que tiene que ver con las condiciones ambientales y disponibilidad de recursos naturales, factores que pueden cambiar en un escenario de cambio climático.

Como vamos a ver, las áreas de mediano y extremo riesgo son las que coinciden con las áreas que se supone van a ser las más afectadas por el cambio climático, particularmente en sus aspectos de aumento de aridez (ver mapa de precipitaciones arriba).

Figura 8



Fuente: Matthew MacDermott[7].

Vale la pena llamar la atención que el norte de EUA, Canadá y el norte de Europa se van a beneficiar del cambio climático, pues van a tener las superficies, el rendimiento y duración de los períodos de cultivos aumentados, bien como una disminución de los costos de proteger el ganado durante los inviernos. El caso de Australia se debe de considerar

[7] Disponível em: <http://www.treehugger.com/files/2010/09/how-will-food-security-be-affected-climate-change-energy-water.php>.

la inversión en tecnología y capitales y medidas de adaptación como factores que pueden compensar un probable aumento de aridez. El caso de Argentina es un poco distinto, pues, como vamos a ver más adelante, el cambio climático va a incidir de distintas formas en el país y partes de su territorio van a tener un aumento de precipitaciones.

En el caso de África, su geografía a hace particularmente vulnerable al cambio climático y el 70% de la población cuenta con la agricultura sin riego para su subsistencia. En Tanzania, por ejemplo, las zonas que generalmente tienen 2 precipitaciones al año probablemente tendrán más y aquellas que sólo tienen una temporada de precipitaciones podrían tener mucho menos lluvias. El resultado neto esperado es que la producción de maíz disminuirá cerca 33%.

Para Europa, el IPCC proyectó que habrá una gran probabilidad de que en el Sur de Europa el cambio climático reduciría la productividad de cultivos. En el centro y este de Europa se espera que disminuya la productividad forestal. En el norte de Europa, el efecto inicial del cambio climático será incrementar la productividad de los cultivos.

11 IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL USO Y LA PROPIEDAD DE LA TIERRA

Pensamos que estos temas pueden ser de más importantes en toda la discusión sobre el cambio climático, especialmente en lo que respecta a las regiones semiáridas del mundo.

Como hemos visto, el cambio de temperatura y precipitación va a afectar de distintas formas los distintos ecosistemas e, con esto, las formas de uso tradicionales de las tierras. En muchos casos, como por ejemplo en las latitudes más altas (templadas y frías), las superficies de cultivo se van aumentar y también los rendimientos. Como se menciona en la sesión 12, algunas áreas en donde hoy se producen vino o café ya no van a poder hacerlo. Pero otras áreas se van a habilitar para estos cultivos.

Para el caso de las zonas áridas y semiáridas (bajas latitudes), el impacto puede ser bastante importante, pues las condiciones ya críticas se pueden poner peores en lo que respecta a la disponibilidad climática y de disponibilidad de agua para la producción. Con el aumento de la temperatura (que en muchos casos va a ultrapasar los 32º C o 34º C) y la reducción de las precipitaciones en las zonas áridas, muchos cultivos se van a ser afectados, como son el caso del maíz y el algodón, que tie-

nen temperaturas críticas de 30º C y 32º C respectivamente. Esto puede significar un cambio en el uso de la tierra, pasando de tierras agrícolas a tierras de ganadería para la crianza de chivos o cabras, que son animales resistentes a los climas áridos[8].

En relación a la propiedad de la tierra, desde el siglo XIX se ha demostrado ser este tema de gran importancia cuando se trata de zonas áridas, pero no ha recibido atención por parte de la comunidad científica. El caso más emblemático es el de la ocupación del Great Plains en Estados Unidos. La Ley de Tierras (Homestead Act) aprobada por el Congreso Americano en 1862 establecía que cada família poderia obtener áreas entre 16 e 64 hectareas e después de 5 años de cultivos intensivos se les proporcionava el título de propiedad. Em aquel entonces se han tomado las dimensiones propuestas a las regiones más húmedas del norte y oeste de Estados Unidos, em donde los procesos de colonización habian sido relativamente exitosos durante los años anteriores a la ley de tierras, como el patrón a ser seguido.

No obstante, la ocupación de las fronteras agrícolas del Great Plains en la década de los 1880 e 1890 ha mostrado que las condiciones de clima y suelos deberían haber sido tomadas en consideración en el proceso de distribución y ocupación productiva das tierras. En 1878, uno de los más famosos e conocidos exploradores americanos, John Wesley Powell[9], publicó su informe *Report on the Arid Lands of North America* (1878) como un documento del Congreso Americano, a pedido de la Secretaría del Interior. Neste estudo, John W. Powell fez un análisis de las condiciones de clima y suelos em los distintos Estados del Great Plains y há concluído que las diferencias entre las planícies americanas y la parte norte e noroeste dos Estados Unidos, em donde la colonización era más antigua y estaba en expansión hacia la nueva frontera del Great Plains, eran tan importantes que deberían insidir sobre el tamanho de las propiedades a los nuevos colonizadores. Él ha sugerido que el tamaño médio de las propiedades deberían ser, por lo menos, 16 veces mayores do que estaba previsto en el Homestead Act, o sea, deberían tener entre los 256 y lo 1024

[8] Hay estudios que muestran que los cambios de agricultura a ganadería ya es un indicador de la desertificación.

[9] John Wesley Powell fue un pionero en la exploración del Río Colorado, Gran Cannion y as tierras áridas de Great Plains. Fue el director del US Geologycal Service de 1881 a 1894. John w. Powell ha muerto en 1902.

hectáreas. Si esto se hubiera adoptado, talvez el llamado Dust Bowl nunca hubiera sucedido.

En las circunstancias actuales, se considera que en muchos países el tamaño promedio de la propiedad en las zonas áridas no permite la generación de excedentes económicos apreciables y, por esto, las dificultades en mejorar los niveles de vida en estas áreas.

En Argentina, por ejemplo, en un estudio realizado en la región del Chaco Argentino, ha constatado que el 83,7% de las explotaciones agropecuarias tienen menos de 300 ha, en tanto que el 62,8% de ellas tienen menos de 50 ha y que estas superficies son muy pequeñas. Se menciona en el estudio que esta es una característica de las áreas desertificadas del país, en donde los productores poseen una escasa dotación de capital y poca superficie (MACCAGNO *et al*.; 2000).

En otros países como Brasil y México la situación es similar. En el semiárido de estos países, la mayor parte de la población vive en propiedades menores que 50 hectáreas, que de por si ya son insuficientes para una producción adecuada a mantener una familia con patrones aceptables de vida. En la circunstancia de un cambio climático con aumento de las temperaturas como se pronostica de 2,5ºC hasta 2050, estas áreas tendrían menos disponibilidad de agua y por lo tanto los requerimientos en términos de tierras se van a aumentar. Esto puede traer cambios sociales importantes para estas zonas, ya que una cierta tendencia en la concentración de tierras se va a imponer.

Realísticamente hablando, si se toma en cuenta los impactos mencionados en la sesión anterior, las zonas áridas solamente pueden ser económicamente viables bajo una nueva estructura de propiedad y con patrones de producción más intensivos en capital. Así que cualquiera plan de mitigación de los efectos del cambio climático para estas zonas debería tomar en cuenta los aspectos de reestructuración de la propiedad y intensivos procesos de capacitación y tecnificación de la producción.

En África la trashumancia y la agricultura serían fuertemente impactadas, ya que la mayor parte de la agricultura es de secano y la trashumancia requeriría áreas más extensas. La escasez de agua y la indisponibilidad de tierras adicionales para los sistemas de producción y la trashumancia deberá causar grandes cambios en las estructuras

sociales y los sistemas culturales, que se van a erosionar, con impactos en el desplazamiento de poblaciones (migraciones) y abandono de tierras.

12 ESTUDIOS DE CASOS

El CO_2 es esencial para el crecimiento de las plantas. El aumento en la concentración de CO_2 en la atmósfera puede tener consecuencias positivas y negativas. El CO_2 tiene efectos fisiológicos positivos al incrementar la frecuencia de la fotosíntesis. Actualmente, la cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera es de 380 ppm, que en comparación es mucho menor que la del oxígeno, puesto que este tiene 210,000 ppm. Esto significa que las plantas están limitadas por la cantidad del dióxido de carbono, puesto que la enzima que procesa el CO_2, la rubisco[10], también procesa el oxígeno en la foto respiración. Los efectos de un incremento en el dióxido de carbono serían mayores en cultivos como el trigo que en cultivos como el maíz, porque el primero es más susceptible a la falta de CO_2. Estudios han demostrado que un incremento del CO_2 hace que se desarrollen menos las estomas en las plantas, lo que produce una disminución en el uso del agua. Bajo condiciones óptimas de temperatura y humedad, puede haber un incremento en la producción de los cultivos de un 36%, si se duplica los niveles de dióxido de carbono.

12.1 EL ARROZ EN ASIA

De acuerdo con los estudios de Jarrod R. Welch et alli (2010) y del Instituto Internacional de Investigación del Arroz – IRRI[11], un aumento de niveles de CO_2 en la atmósfera y su correspondiente aumento de temperatura van a afectar la producción de arroz, pues mayores temperaturas afectan la producción de flores de las plantas, haciéndolas más estériles. De la misma forma un aumento en la respiración de las plantas, especialmente en las noches, le hace el arroz menos productivo. Esto va a afectar la producción de arroz de toda el Asia.

[10] Rubisco – ribulosa - 1,5 - bisfosfato carboxilasa oxigenasa.
[11] C.f.: http://beta.irri.org/test/j15/index.php?option=com_content&view=article&id=710&Itemid=100111.

12.2 MAÍZ, ALGODÓN Y SOYA EN EUA

El aumento del promedio de temperatura puede afectar estos cultivos pues ellos tienen ciertos umbrales de temperatura para mantener su productividad[12]. La productividad aumenta para temperaturas de hasta 29°C para el maíz, 30ºC para a soya y 32ºC para el algodón, pero temperaturas por encima de estos umbrales hacen mucho daño. Estos cultivos tienen sus temperaturas críticas, por encima de las cuales los resultados agrícolas declinan. Estas son 29°C para el maíz, 30° C para la soya y 32° C para el algodón. Para un escenario de aumento lento de las temperaturas, la disminución de la producción sería de 30 - 46 %. Para un escenario de aumento rápido de la temperatura la disminución podría ser de 63 – 82 %.

12.3 LA PRODUCCÓN AGRÍCOLA EN ARGENTINA

Se estima que el cambio climático global influirá notablemente sobre la producción agrícola en la Argentina, con menores rendimientos de cultivos importantes como trigo, cebada y maíz, pero mejores rindes para la soja. Las proyecciones indican que, considerando todo el país, la producción de soja podría incrementarse entre 13% y 41%, mientras que la de maíz se reduciría entre 1% y 18%, y la de trigo y girasol podría tener desde incrementos del 10% a reducciones del 16% en el caso del trigo, y del 4% en el caso del girasol.

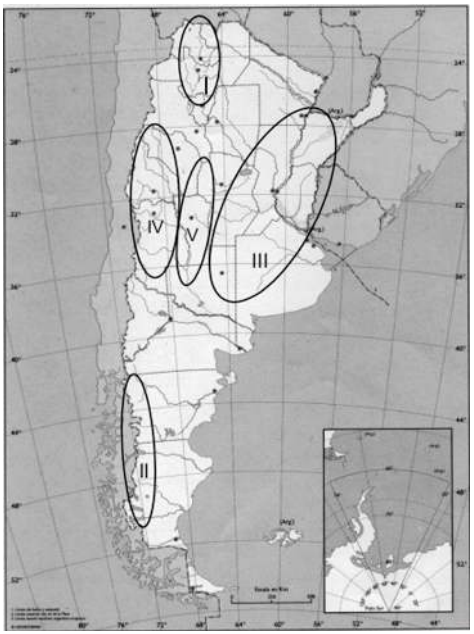
Un modelo desarrollado por la NASA ubica a la Argentina como un país cuya producción agrícola total podría aumentar entre el 2% y el 5%, debido al calentamiento y al incremento de las precipitaciones. Estudios adicionales realizados por el INTA, con la cooperación del Centro de Investigación del Mar y de la Atmósfera, del CONICET- ha mostrado que en la región pampeana un aumento de la concentración del dióxido de carbono, con la consiguiente elevación de la temperatura en superficie, modificaría los rendimientos potenciales de cultivos anuales. Además, el aumento de las precipitaciones ha desplazado la isoyeta de 600 mm de manera tal que se produjo un notable mejoramiento de las tierras de cultivo y pastoreo, y la expansión de la frontera

[12] C.f.: ROBERTS, M.; SCHENKLER, WW. *E estimating the impact of climate change on crop yields*: the importance of nonlinear temperature. Disponilbe en: <http://www.nber.org/papers/w13799.pdf>.

agropecuaria hacia el oeste de esa subregión, aumentando la actividad agrícola en 100 000 km^2.

Las proyecciones indican que el territorio se va a afectar de distintas formas como se ve en el mapa.

Figura 9



En la región Noroeste (área I del mapa) la temperatura máxima diaria en verano se elevaría entre 1,2 ºC y 4,2 ºC antes de finalizar el presente siglo, y las producciones agrícolas y fruti-hortícolas de las provincias de Salta y Jujuy se beneficiarían con los cultivos libres de heladas.

En la Patagonia (área II del mapa), en cambio, inviernos menos rigurosos causarían el retroceso de los glaciares andinos, con el probable incremento de los actuales problemas de erosión de los suelos.

En la Pampa Húmeda y la Mesopotamia (área III del mapa), aumentarían la frecuencia e intensidad de las precipitaciones e inundaciones consecuentes, con el consiguiente perjuicio para las actividades agropecuarias y la disminución de la productividad por pérdida de fertilidad de

los suelos; esto ha quedado en evidencia con las inundaciones que se han registrado últimamente en amplias zonas de la provincia de Buenos Aires.

En las regiones Centro Oeste (Cuyo) y Noroeste (área IV del mapa), al oeste del meridiano de 67 ºW, aumentaría la aridez por disminución de la nieve acumulada en las altas cumbres de los Andes, cuya fusión alimenta los ríos que hacen posible el desarrollo de los oasis, y son esenciales para su economía basada en producciones frutihortícolas bajo riego.

En la zona oeste de la Pampa Húmeda (área V del mapa), hasta el meridiano de 67ºW, el incremento de precipitaciones proseguiría mejorando las tierras de cultivos y pastoreo, y la expansión de la frontera agropecuaria.

Considerando al territorio de la Argentina en su totalidad, el balance de beneficios y perjuicios debidos al calentamiento, y al incremento de las precipitaciones, permite estimar que la producción agrícola total podría aumentar entre 2% y 3%.

12.4 LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE VINOS

A principios de marzo de 2007 se llevó a cabo la Primera Conferencia Global en torno al Calentamiento Global y la Viticultura, en Barcelona, España, organizada por la Academia de Vino Española. La concusión general de la conferencia es que los estudios sobre las consecuencias del cambio climático muestran que el calentamiento ha favorecido globalmente la calidad del vino.

Según los modelos computarizados de clima desarrollados por Jones, en los que compiló información de 50 localidades distintas, durante los próximos 50 años Burdeos tendrá una diferencia de clima superando en +1.2º C la temperatura actual; Napa se modificará en + 1.2º C; Barolo en +1º.4 C; Rioja en +1.3º C; Portugal, que ya modificó su temperatura en + 2.9º C, durante los próximos 50 años tendrá + 2º C. Para tener una idea más clara de lo que esto significa, cada grado de aumento de temperatura es similar a mover la zona en unos 200 kilómetros.

Los cambios en temperatura tendrán una variedad de efectos sobre la viticultura. El calor y la luz solar aumentan los niveles de azúcar en las uvas, que es convertida en alcohol durante la fermentación, por lo que este exceso de azúcar puede resultar en un contenido alcohólico

mayor al adecuado para un vino balanceado. Un tiempo más caliente puede también reducir la acidez de las frutas más allá de lo deseado, cambiando completamente el sabor y la calidad.

Los expertos aseguran que el cambio climático puede transformar radicalmente el atlas mundial del vino: las franjas de temperatura media entre 10 °C y 20 °C, que actualmente incluyen a la totalidad de las regiones, irán desplazándose hacia el Norte y Sur, dando lugar a la aparición de novedosos polos productivos.

Los Andes ya se están convirtiendo en la tierra prometida para muchos bodegueros en busca de nuevos horizontes, y las viñas prometen extenderse cada vez más al sur de la Patagonia, tanto en Chile como en la Argentina. De hecho, los viñedos resultan cada vez más australes en Argentina, empujando el límite hasta los 42° de latitud. Y la gran cantidad de viñedos de altura, llegando incluso a los 9.000 metros, representan otra de las ventajas competitivas de la Argentina, y especialmente de Mendoza.

Mientras tanto, en California, informes realizados en las viñas de esa región revelan que las temperaturas continúan en ascenso y se están acercando a niveles que podrían comprometer el crecimiento normal de uvas emblemáticas de la región como Merlot, Pinot Noir, Chardonnay y hasta Cabernet Sauvignon.

12.5 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CAFÉ

El café es uno de los valiosos productos agrícolas de exportación, con más de 20 millones familias involucradas en su cultivo en todo el mundo. Los pronósticos climáticos no son nada buenos para este sector en los próximos años, desde que se prevé un aumento de la temperatura en todas partes, con períodos prolongados de sequía. De la misma forma que la temperatura aumenta, el café también sube de altitudes y/o latitudes. Pero la disponibilidad de tierras es limitada y hay, además, competencia con otros productos. Los productores de café van experimentar tiempos de gran imprevisibilidad, con más sequías o inundaciones. El café se ve realmente afectado por el cambio del clima. Por ejemplo, hace 50 años, la tercera-cuarta parte del café que se producía en India era el Premium arábica. Ahora es solamente la mitad, con la especie robusta, (que es más tolerante al calor) ocupando los mismos espacios.

En Centro América, el café arábigo crece en una pequeña área con cierta altitud y humedad, y es sensible a cualquier cambio. Con la tasa actual del incremento en la temperatura, podría registrarse al menos una pérdida neta del 30 por ciento de las tierras para siembra cafetalera en México y Centroamérica hacia el año 2050, obligando a muchos productores a cultivar otra cosa.

12.6 CAÑA DE AZÚCAR EN FIJI[13]

El sector azucarero de las islas Fiji tiene más de 100 años y está en tercer lugar en la conformación del PIB. La caña de azúcar es el principal producto de exportación, responsable por 12% del Producto Bruto y por emplear 25% de la población, cerca de 200 mil personas. La caña en Fiji es un cultivo de secano y, por lo tanto, las variaciones de temperatura y precipitación son muy importantes. El promedio de temperatura de las islas ha subido entre 0,3 y 0,8º C a lo largo del siglo pasado. Los escenarios con aumentos de temperatura de 2,5º a 3,5º C aumentarían las precipitaciones de la región en cerca de 5 a 8%, lo que cambiaría el contenido de sacarosa de la caña (disminuyéndolo) con grandes impactos para la economía nacional.

13 CONCLUSIÓN

Hemos ofrecido en este ensayo un amplio conjunto de información con miras a clarificar los temas básicos asociados a la discusión del cambio climático. Por cierto habría que ver con mucho más detalle los aspectos técnicos de cada una de las vertientes de la discusión, pero esto el lector más atento lo puede hacer por su cuenta. No obstante, aunque que se cuestionen las evidencias, es importante tomar en cuenta la importancia del Principio de Precaución, pues la humanidad no puede simplemente arriesgar su futuro por no actuar o por actuar tardíamente.

[13] Ver GEWANDER, J. Las consecuencias del cambio climático sobre los cultivos de caña de azúcar en Fiji. *Boletín de la OMM*. enero de 2017.

REFERENCIAS

ALLEN, R. Abrupt Climate Change, *Scientific American*. November 2004.

PITTALUGA, Gustavo. *La problemática del cambio climático: algunos aspectos globales y el potencial impacto sobre la producción agropecuaria mundial*. Disponível em <http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_4/clima.htm>.

HATHAWAY, D. H. The Solar Cycle. *Living Rev. Solar Phys*. 7, 2010.

INZUNZA. J. *Meteorología Descriptiva*. Chile, Mimeo.

JARROD R; WELCH, J. R.; VINCENT, M. A.; MOYA, P. F.; DOBERMANN, A.; DAWE, D. *Rice yields in tropical/subtropical Asia exhibit large but opposing sensitivities to minimum and maximum temperatures*. Disponible: <http://www.pnas.org/content/early/2010/07/26/1001222107.full.pdf>.

LOUSTAU, Melania Rodríguez. *Influencia del cambio climático global sobre la producción agropecuaria argentina*. Disponível em: <http://200.16.86.38/uca/common/grupo5/files/vol20_3.pdf>.

MATALLO, H. Glosario de términos y conceptos usados en el contexto de la UNCCD, Ministério do Meio Ambiente: Brasília, 2009.

_____. *Milestones in the history of Empirical sciences*. HM-Humanitas: Madrid, 2013.

SCHNEIDER, S. H. *et al*. "Assessing key vulnerabilities and the risk from climate change". *Climate Change 2007*: impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of the Working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC. M.L. Perry Eds: Cambridge, 2007.

SVENSMARK, H ; CALDER, N. *The Chilling Stars*: A New Theory of Climate. IIcon Books: UK, 2007.

UROSKIN, J. G. *et al*. Solar activity over the last 1150 years: does it correlate with climate? *Proceedings of the 13th Cool Stars Workshop*. Hamburg, 9 july 2004.

RESUMO

El presente trabajo presenta las más conocidas teorías del cambio climático y sobre las cuales se lleva una muy contundente discusión. Los partidarios de cada una de estas teorías presentan sus argumentos y datos y buscan descalificar el oponente. El texto busca presentar los distintos argumentos de forma idónea, sin hacer la defensa de una o otra teoría. El primer capítulo muestra el clima general de la tierra y

como se distribuye la energía que recibimos del sol. Luego muestra cuales son los factores que pueden cambiar la cantidad de energía entrante o retenida en el planeta y, por lo tanto, afectar el clima. Algunos factores son naturales y otros resultan de las actividades humanas. En cualquiera de las hipótesis, los efectos podrían ser devastadores para la mayoría de los países y, por lo tanto, las sociedades e instituciones internacionales deben de actuar por el puro respecto al principio de precaución. Finalmente el texto presenta unos estudios de caso sobre los impactos económicos en un escenario de aumento de la temperatura de la atmosfera.

PALAVRAS-CHAVE: clima, mudanza de clima, teoría natural y antropocéntrica de la mudanza de clima

ABSTRACT

This paper presents the best known theories of climate change and the arguments between them. Proponents of each of these theories present their arguments and data and seek to disqualify the opponent. The text seeks to present the various arguments in an ideal way, without making the defense of one or another theory. The first chapter shows the general climate of the earth and how the energy coming from the sun is distributed in the planet. Then the paper shows what would be the factor affecting the income energy or the mechanism to retain the income energy in the planet. Some of these factors are natural and others result from human activities, but any of those possibilities would strongly affect the majority of countries. Therefore, countries and international institutions should act in respect of the precautionary principle at least. Finally the paper presents some case studies on the economic impacts under a scenarios of increasing the temperature of the atmosphere.

KEYWORDS: Climate, climate change, natural and anthropogenic theories of climate change.

IDEOLOGIAS POLÍTICAS, DIREITOS HUMANOS E ESTADO: do Liberalismo à Terceira Via - reflexões para a discussão do modelo de Estado brasileiro

Political ideologies, Human Rights and State: from Liberalism to the Third Way - reflections to the discussion of the model of the State of Brazil

André Regis*

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho estuda a evolução dos Direitos Humanos em face da tipologia ideológica de Estado responsável pela implementação de políticas públicas. Discutiremos o impacto das ideologias políticas para as chamadas gerações de direitos humanos. Discorreremos sobre a primeira geração de direitos (direito de liberdade), que envolve o direito à vida, à liberdade e à propriedade, que são os grandes princípios liberais; sobre a segunda geração de direitos (direitos coletivos), que diz respeitos aos direitos sociais; e sobre a terceira geração de direitos (direitos dos povos), voltada para um meio ambiente saudável e para os direitos do consumidor.

Enfocando uma discussão mais atual em termos de gerações, ou da evolução dos Direitos Humanos, e, também, em linhas breves, sobre a discussão em torno da chamada "quarta geração" – voltada para temas futurísticos como a bioética o presente trabalho tem como objetivo mostrar a conexão ou interpenetração entre essas gerações, pois estamos vivendo uma realidade em que os direitos produzidos por essas três gerações se relacionam tanto geográfica quanto temporalmente. Dessa forma, a divisão em gerações de direitos existe apenas no ponto de vista didático. Por esse motivo, conforme tendência recente, tais gerações podem ser também chamadas de dimensões, na medida em que a palavra "gerações" dá a ideia de algo que se sobrepõe a outra coisa.

Examinaremos a evolução dessas gerações (ou dimensões), buscando uma associação entre essas e as ideologias políticas. apresentare-

* Cientista político. Ph.D pela New School of Social Research, EUA.

mos as principais ideias do Liberalismo clássico à terceira via, passando necessariamente pela discussão sobre Socialismo, Sociodemocracia e Neoliberalismo.

Adotamos, neste trabalho, uma abordagem teórica que privilegia argumentos históricos, ou seja, assim como Bobbio (1992), acreditamos que os Direitos Humanos são direitos conquistados historicamente.

> Do ponto de vista teórico, sempre defendi que os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas (BOBBIO, 1992, p. 5).

Ao final, pretendo que fique claro que, mesmo após todas as reformas neoliberais realizadas no Estado brasileiro, a partir do início dos anos 1990, é um equívoco considerar o Brasil como sendo um Estado neoliberal. Nosso argumento é que o Estado brasileiro é uma tentativa frustrada de Sociodemocracia, constitucionalmente estruturada. O perfil das finalidades do Estado brasileiro é social-democrata, entretanto, a prestação dos serviços característicos de uma rede de proteção social, típica do estado do bem-estar social, no Brasil, é de qualidade insatisfatória.

2 MODELOS POLÍTICOS DE ESTADO E EVOLUÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

Não há como discutir gerações de Direitos Humanos sem discutir o Liberalismo clássico, que surgiu entre os séculos XVII e XVIII. No século XVII, aconteceu, na Inglaterra, a chamada Revolução Gloriosa, em 1688, que foi uma revolução de natureza liberal. Depois vieram, em 1776, a Revolução Americana, grande marco do Liberalismo e do Direito Constitucional, e, em seguida, a Revolução Francesa, em 1789. Esses três episódios históricos de grande dimensão simbolizam, portanto, o nascimento do Liberalismo clássico.

Do ponto de vista da ideologia do Liberalismo clássico, temos que levar em consideração que a burguesia emergente defendia a ideia de que o Estado deveria proteger a propriedade privada, a vida, e também a liberdade do indivíduo. Esses eram os valores supremos do Liberalismo clássico que coincidem justamente com o surgimento da pri-

meira geração (ou dimensão) dos Direitos Humanos (que defendem os valores do Liberalismo).

Os fundamentos do Liberalismo clássico podem ser examinados por várias perspectivas, seja ela econômica, política ou das relações interpessoais. Quando alguém se considera um liberal, é necessário saber em que sentido. Muitas vezes, as pessoas têm receio de responder afirmativamente quando perguntadas se são liberais, pois, normalmente, elas tendem a relacionar o Liberalismo com tolerância a comportamentos socialmente polêmicos, uma vez que o liberal, no plano das relações interpessoais, defende a tolerância, a liberdade religiosa, a liberdade sexual, a opção partidária e a liberdade de pensamento. Pode-se estar perguntando, entretanto, se alguém é liberal sob o ponto de vista econômico ou político. Dessa forma, ser liberal do ponto vista econômico é defender que o Estado não deve intervir diretamente na economia. Percebe-se claramente a diferença entre o liberal do ponto de vista das relações interpessoais, do liberal do ponto de vista das relações econômicas.

Do ponto de vista político, podemos afirmar que o liberal é aquele que defende a ideia de liberdade, principalmente, de expressão, eleições livres, ou seja, democracia. É bom lembrar, não obstante, que o Liberalismo surgiu antes mesmo do que se entende hoje como democracia.

Alguém pode ser liberal, portanto, sob um único aspecto ou até mesmo sob todos os pontos de vista –até mesmo porque as dimensões do Liberalismo não surgiram simultaneamente[1]. Tampouco estabelecem relações de dependências mútuas. Por exemplo, uma tirania pode adotar o Liberalismo econômico como modelo de gestão econômica. Um conservador, em termos de costumes, pode ser um fervoroso defensor da liberdade de expressão.

O Liberalismo surgiu para dar suporte à ideia de capitalismo. Se hoje alguém pensa que a ideia de direto à liberdade, à vida e à propriedade é algo do passado, algo ultrapassada, –é porque já chegamos a outras dimensões dos Direitos Humanos. Se voltássemos a 1688, 1776 ou 1789, veríamos que essa era uma ideologia de vanguarda. O Li-

[1] Por exemplo, a Revolução Inglesa trouxe os princípios do Liberalismo clássico, posteriormente, defendidos por John Locke no seu livro *Segundo Tratado sobre o Governo Civil*, entretanto, somente com as revoluções americana e francesa, a atual ideia de democracia começa a ser delineada, surgindo então a democracia liberal.

beralismo veio para romper com o absolutismo monárquico e impor um governo que fosse eleito, fundado na confiança e no consentimento (LOCKE, 1994), que desse segurança à burguesia emergente, a qual tinha interesse em patrocinar a expansão do capitalismo.

Daí o liberalismo surgir como grande modelo patrocinador do capitalismo que aparece como organização econômica que utiliza o Liberalismo como fundamentação ideológica para sua própria expansão e consolidação. Tudo isso tem a ver com a remuneração do capital; com a liberdade; com a livre iniciativa. Todos esses são valores do capitalismo defendidos pelo Liberalismo (LOCKE, 1994). É nesse momento que há uma ruptura com os últimos vestígios dos valores do feudalismo, com a monarquia absolutista, fazendo surgir a base para o desenvolvimento da democracia liberal.

O Liberalismo, portanto, surge como uma força ideológica a serviço do capitalismo como fundação moldar o Estado para que este pudesse patrocinar o surgimento do capitalismo, que precisou de um núcleo ideológico forte para substituir a ordem política em vigor. Então, o Estado passou a ser estruturado pelo Liberalismo. Tanto é verdade que, se pensarmos, atualizando o debate, na globalização hoje, ou na expansão do capitalismo, que é sua marca mais visível, veremos que essa expansão só é possível graças ao suporte das consideradas instituições multilaterais neoliberais. Dessa maneira, assim como no passado, o Liberalismo serve sempre como a estrada pavimentada para que o capitalismo possa se desenvolver. Se o capitalismo está encontrando dificuldades para tal, o que se faz? Utiliza-se do Liberalismo para criar as condições favoráveis para o seu desenvolvimento. Portanto, ontem, hoje e sempre, o capitalismo necessita do Liberalismo para se desenvolver.

O Liberalismo, na verdade, surgiu para viabilizar a criação de uma sociedade industrial, pois, o desenvolvimento do capitalismo tem a ver, necessariamente, com o desenvolvimento da sociedade industrial. Nesse contexto, introduzimos as discussões em torno da evolução dos Direitos Humanos. Pois, enquanto as ideias de Adam Smith quanto ao papel do Estado na estrutura econômica reinavam, não havia, nessa época, preocupação nem com democracia, nem com proteção aos direitos da maior parte da população.

Já existia, é fato, a primeira geração (dimensão) de direitos, mas esta não chegou para todos simultaneamente, esses direitos eram efeti-

vos apenas para os burgueses. A maioria, formada pelo proletariado, estava desprotegida. O proletário era obrigado a trabalhar mais de 16 horas por dia, sem amparo algum, sem as mínimas condições de trabalho, vendo sua prole crescer sem perspectiva de futuro e, o pior, começando a trabalhar na infância. No período da revolução industrial, o trabalhador não tinha direitos, não ganhava um salário digno, nem havia limites legais que regulamentassem a jornada de trabalho. Direitos como, por exemplo, repouso semanal remunerado e férias simplesmente não existiam. A situação era de completa desigualdade e injustiça social. Sem mencionar o fato de que era proibida a liberdade de associação sindical, dificultando a mobilização em torno da reclamação por melhores condições de trabalho. Nesse contexto, inexistia proteção em relação ao que chamamos hoje de direitos sociais, considerados direitos de segunda geração.

A primeira geração, portanto, existia, mas para poucos. Os burgueses estavam protegidos; eles participavam do processo político, votavam, tinha proteção, tinham sua liberdade de iniciativa privada, de vida. Restando desamparado o proletariado que formava grande maioria da sociedade.

Fazendo uma evolução do Liberalismo, a partir de 1688, verificaremos que o século XIX foi o momento de ouro de desse sistema. Houve uma abertura muito grande dos mercados, num contexto muito parecido com o contexto da globalização atual.

Já no início do século XIX, entretanto, o Liberalismo os primeiros sinais de cansaço. O primeiro deles foi a I Guerra Mundial de 1914-1918. Suas consequências foram um grande golpe para o Liberalismo[2], que culminou com a crise da bolsa de Nova York, em 1929. Nesse episódio, tivemos uma "quebradeira" geral de empresas em todos os setores econômicos, no Brasil a exportação de café sofreu um grande

[2] A I Guerra Mundial quebrou a lógica do funcionamento da liberdade de mercado. Se alguém é um capitalismo, este vai querer que o mercado esteja livre para que haja a maior quantidade possível de circulação de mercadorias. Uma situação de guerra, como a da I Guerra Mundial, é uma situação que ao invés da liberdade de circulação existem barreiras absurdas que desacelerem a economia. Há um retrocesso econômico, porque não há liberdade de circulação de mercadorias. Para o capitalismo, isso é ruim. Se o capitalista quer exportar mais, quer participar de um mercado mais amplo em momento de guerra todos fecham suas fronteiras. Em uma situação de guerra, a economia passa a ser organizada para a guerra e não para a produção normal.

abalo, que simbolizou o desmantelamento, a decadência, o fracasso e o término de uma era chamada de Liberalismo clássico. Assim como nós escolhemos como símbolos do Liberalismo clássico, do seu nascimento, a Revolução Gloriosa, na Inglaterra, a Revolução Americana e a Revolução Francesa, nós devemos tornar como marco terminativo desse processo histórico a quebra da Bolsa de Valores de Nova York, em 1929.

Ainda quanto à questão da I Guerra Mundial, não podemos deixar de citar que o principal episódio ocorrido nesse período de ruptura com o Liberalismo foi a Revolução Bolchevique, de 1917. Dessa forma, entendemos que a I Guerra Mundial ajudou a criar melhores condições para a realização da Revolução Bolchevique num momento de enfraquecimento do Estado russo (SKOCPOL, 1979) motivado por sua desastrada participação na guerra. Guerra esta que foi um tanto sem sentido na perspectiva liberal, visto que seu saldo, para os liberais, foi de uma perda generalizada[3]. Essa revolução aconteceu dentro desse contexto e simbolizou um grande marco de transformação do pensamento liberal, pois colocou em prática uma ideologia política tão forte ou talvez mais forte do que a ideologia do Liberalismo clássico: o Socialismo como caminho real para o comunismo. Nesse sentido, chegou-se à implementação de um modelo de Estado capaz de se contrapor ao Liberalismo clássico. Essa nova alternativa gerou mudanças profundas no Liberalismo, inclusive quanto à evolução dos Direitos Humanos, fazendo surgir a segunda geração (ou dimensão) dos Direitos Humanos.

A queda do Liberalismo não foi abrupta. Foi um processo muito lento que, de certo modo, não há como estabelecer um momento exato que caracteriza a substituição desse modelo por outro modelo paradigmático de organização do Estado e do capitalismo. Podemos colocar, contudo, alguns episódios significativos para mostrar a derrocada do Liberalismo clássico e o surgimento de duas alternativas que marcaram profundamente as relações intra e interestatais.

[3] A Rússia se enfraqueceu tanto que permitiu que os Bolcheviques tomassem o poder. Isso é tanto verdade que eles, antes de dar o golpe, aproveitaram o momento da guerra e minaram todas as estruturas que ainda funcionavam dentro do Estado para dar o golpe. Eles esperaram o momento do enfraquecimento, quando o Estado estava totalmente debilitado, quando já tinha mais forças de resistência, então houve a revolução (SKOCPOL, 1979).

A Revolução Russa, em 1917, trouxe a ideia do Socialismo: via a ditadura do proletariado como uma passagem necessária ao comunismo, ou seja, para o estágio final da evolução humana, de acordo com Karl Marx, em que o homem poderia desenvolver suas potencialidades em sua plenitude sem necessidade do Estado. Dessa forma, o comunismo seria a ausência do Estado. A ditadura do proletariado faria com que ele tivesse a proteção necessária para que ele pudesse se tornar uma pessoa com dignidade. Isso é extremamente importante porque a segunda geração de direitos humanos surge justamente dessa ruptura gerada pela Revolução Russa que fez a passagem do capitalismo para o Socialismo, criando um modelo de Estado totalmente antagônico ao modelo estatal liberal.

O Socialismo, a partir da experiência soviética, promete para o trabalhador o paraíso na terra. Se o trabalhador morria de fome, até por não ter um salário que permitisse vida com dignidade, o salário, no Socialismo, permitiria que ele vivesse bem. Se o trabalhador no capitalismo adoecesse, morreria doente, sem amparo, sem assistência; no Socialismo, teria assistência médica e previdência quando envelhecesse, pois o Estado cuidaria dele, garantiria um repouso semanal, garantiria condições de igualdade para mulheres e para homens. Proibiria trabalho infantil: as crianças estariam protegidas e teriam escolas. Em resumo, o Socialismo prometia para o trabalhador assistência do berço ao funeral. Tudo isso seria garantido porque o Estado seria total, estando toda a economia nas mãos do Estado. Ele seria o detentor dos fatores de produção, haveria a abolição da propriedade privada, ideia a qual não deixa de existir, fazendo com que o conceito de liberdade ficasse condicionado à ideia de igualdade, porque o importante no Socialismo é o conceito de igualdade absoluta, é a ideia de uma sociedade sem classes.

Houve, portanto, uma inversão completa de valores. No Liberalismo, como o indivíduo está no centro do sistema, se espera que primeiro ele pense nele para depois no coletivo, enquanto que, no Socialismo, o indivíduo deve primeiro pensar no coletivo para depois pensar em si mesmo. Se no Liberalismo o valor principal do sistema é a liberdade, no Socialismo é a igualdade absoluta. Surge, portanto, num dos países mais importantes da Europa, embora tenha sido uma surpresa para os marxistas que a revolução tenha ocorrido na Rússia e não na Inglaterra, porque, de acordo com Marx, a revolução aconteceria da contradição

do Capitalismo e iria aparecer no modelo capitalista mais avançado e não em um modelo quase que pré-capitalista como o russo czarista. O fato é que a Revolução Russa passou a ser o maior motor ideológico de transformação do próprio capitalismo e do Liberalismo clássico. O motivo é simples: Socialismo passou a ser um modelo alternativo.

Assim, em termos evolutivos, o Liberalismo clássico superou o modelo absolutista, trouxe o capitalismo e depois a ideia de democracia. Desse modo, o capitalismo se expandiu durante séculos para depois entrar em colapso, mas antes disso, surgiu uma alternativa: o Socialismo. Com o surgimento do Socialismo, qual seria o comportamento lógico para o proletariado? Evidente que o comportamento lógico seria: se no modelo liberal não temos proteção sequer das nossas vidas, vamos lutar pela revolução, pois já estamos mortos mesmo que respirando.

O operariado começou, portanto, a procurar o melhor para os trabalhadores. O comportamento racional para qualquer operário era o de se tronar revolucionário, porque se o movimento revolucionário tivesse êxito, o trabalhador deixaria de ser explorado para ser parte de um modelo estatal garantidor pleno dos direitos sociais de segunda geração. Então, o operário passaria a ter direitos que não teria com o modelo capitalista do Liberalismo clássico. Dessa forma, o trabalhador começou a se mobilizar, começaram a haver manifestos, organizações sindicais, grupos difundindo as ideias socialistas, a difusão da Revolução Russa, então a ideia da Revolução passou a transitar na Europa. Essas ideias circulando fizeram com que mais pessoas tivessem acesso ao que aconteceu na Rússia e então esse modelo passou a ser uma ideia madura. Os operários se organizaram e começaram a pressionar por direitos, criticando o modelo, a forma de organização do Estado, a exploração, a falta de proteção e esse contexto foi de muita violência porque esses movimentos foram encarados como movimentos subversivos e de fato eles estavam pretendendo subverter a ordem através da luta de classes para usar terminologia marxista.

Por outro lado, se nos colocarmos na perspectiva do burguês, do dono, da empresa, da indústria, qual seria o comportamento que deveríamos esperar? Repressão. Com o surgimento dos movimentos revolucionários, houve uma repressão sangrenta. Muitos ativistas morreram outros foram presos, torturados, tendo seus direitos humanos violados. A luta por direitos humanos foi sangrenta. Os capitalistas reprimiam para não perder o controle da situação, porém a repressão não foi eficaz.

Com isso, começou a haver uma ameaça real ao *status quo*, criando a possibilidade de se repetir tudo o que acontecera na Rússia em 1917. Por isso, de um lado, para se evitar a revolução, e do outro, para se evitar mais mortes e a incerteza do futuro, só havia um caminho: negociação. Foi nesse processo de negociação que surgiu a Sociodemocracia.

A Sociodemocracia surge então desse processo de negociação, porque ambas as partes chegaram à conclusão de que nem o capital tinha condições de reprimir de forma eficaz os movimentos revolucionários, porque cada repressão gerava mais descontentamento, novas manifestações e mais repressão; nem tão pouco os trabalhadores tinham força suficiente para derrubar o capital porque, apesar do exemplo histórico da Revolução Russa, os demais Estados europeus não estavam enfraquecidos como a Rússia esteve durante a Revolução[4]. A máquina repressora era forte, as lutas seriam sangrentas e nenhuma das duas partes teria a certeza de que iria ganhar e o custo da vitória poderia ser muito grande para ambas as partes e no final poderia ser uma vitória para Pirro[5].

Então, não necessariamente ganhar significaria o melhor resultado. A conclusão de ambos os lados era que a negociação traria o melhor resultado para todos. Esse foi processo de negociação que culminou com o estabelecimento da Sociodemocracia. A Sociodemocracia veio a ser o modelo de Estado que buscou conciliar interesses antagônicos entre liberais clássicos e socialistas. Inclusive, houve grandes acusações por parte dos socialistas, ou comunistas, em relação aos sociais-democratas, como Rosa de Luxemburgo, na Alemanha. Esses foram acusados de vender a causa socialista por agir com precipitação negociando

[4] A Rússia estava metida em uma guerra que ela não tinha condições de lutar e ela se enfraqueceu tanto que os próprios Bolcheviques procuraram minar ao máximo as resistências do Estado para que houvesse a possibilidade da Revolução. Então, a revolução ocorreu na Rússia não apenas pela força do movimento revolucionário, mas também próprio colapso das próprias instituições repressoras do czar.

[5] Pirro foi um general que lutou várias vezes contra Roma. Cada vez que Roma lutava contra seu exército, Pirro ganhava. Ganhou a primeira batalha. Ganhou a segunda. Ganhou a terceira. Ganhou a quarta. Quando chegou na quinta, ele disse: "Mais uma vitória dessas e eu estou liquidado!". Por quê? Porque, na primeira, ele ganhou, mas perdeu homens; na segunda, ele ganhou, mas perdeu muitos homens; na terceira, o exército dele já estava pequeno, mas ele ganhou; na quarta, ganhou, mas ficou minúsculo, ou seja, mais uma vitória daquele e estaria liquidado.

em condições desfavoráveis[6]. Mas a maioria dos sociais-democratas fez realmente a opção pelo acordo e esse acordo fez com que surgisse dos pactos entre socialistas e burgueses a Sociodemocracia.

Um Estado social-democrata vem a ser, portanto, a compatibilização, a harmonização entre interesses opostos. Seria a manutenção de uma ordem capitalista, mas com uma forte presença do Estado nas relações sociais, ou seja, o Estado seria muito forte, uma compatibilização das ideias conflitantes de liberdade com a ideia de igualdade. A questão passou a ser: como garantir a liberdade entre os desiguais, ou a igualdade na liberdade? Se se quer produzir a igualdade, então há a necessidade de partir para a compatibilização de ideias antagônicas. A Sociodemocracia procurou juntar esses direitos.

Afinal, qual foi o acordo? Os capitalistas fizeram a seguinte oferta aos operários: se os operários querem os direitos sociais, como por exemplo: seguro desemprego; igualdade entre homens e mulheres; proibição do trabalho infantil; educação; saúde; e previdência, nós concordamos. Tudo será garantido sem a necessidade de revolução. Então, houve a promessa de se construir um Estado em que o trabalhador tivesse acesso a esses direitos. Essa oferta fez com que a ideia da Sociodemocracia fosse viabilizada, e ela foi aceita pelos trabalhadores, pelos socialistas, já que então sociodemocratas, os dois lados passaram a ser considerados sociodemocratas porque fizeram algo que não existia.

Dessa forma, houve uma mudança radical no modelo de Estado, porque acabou com a era das finanças neutras, a ideia de que o Estado só poderia gastar o que ele arrecadasse e que o Estado não deveria participar diretamente da economia. E a quem cabia cumprir a promessa? Ao Estado. Então os burgueses aceitaram financiar uma estrutura estatal que produzisse tais condições, viabilizando, dessa forma, a criação dessa segunda geração (ou dimensão) de direitos. Para isso houve a necessidade do Estado passar a ser um Estado intervencionista. E mais do que isso, ser um Estado que arrecadasse muito ele precisava construir escolas, estradas,

[6] Isso foi o que realmente aconteceu porque eles diziam que iam ganhar, então por que negociar agora? "Vamos fazer a revolução. Vamos implementar o Socialismo". E não negocia um Estado que eles não conheciam porque até então não havia exemplo de Estado social-democrata.

hospitais, garantir aposentadoria, tudo isso fez com que ele precisasse arrecadar mais.

Com o acordo, o capitalista continuou ganhando muito, mas a partir daí, ele teria que contribuir com uma grande parte do que ganhava para os cofres públicos para que esses pudessem garantir o acordo. Se isso não tivesse acontecido, os burgueses não teriam a garantia de controlar o processo. Assim, houve a transferência de riquezas para que o Estado promovesse a justiça social; uma justiça tanto distributiva, distribuindo as riquezas produzidas, quanto reparadora, reparando os danos do passado, construindo uma sociedade mais justa. Isso implicou em um aumento significativo da carga tributária desses Estados. A Sociodemocracia passou a significar um Estado intervencionista na economia e também elevada arrecadação de tributos pelo Estado.

Comparando a um Estado liberal clássico, a necessidade de recursos para o Estado é mínima. O Estado não tem tantas obrigações e se ele não tem tantas obrigações, ele não precisa arrecadar muito. Em um modelo como esse, entretanto há a necessidade de gigantesca arrecadação para se poder viabilizar a prestação desses serviços. A ideia de igualdade, que passa a ser a ideia central do sistema, irá produzir igualdade de oportunidade para todos.

Em outras palavras, os capitalistas prometeram criar um novo sistema baseado na justiça social, em que saúde, previdência, pleno emprego e educação seriam direitos garantidos pelo Estado para todos. Por exemplo, através do sistema educacional, todas as crianças poderão estudar e ser o que quiserem, elas poderão desenvolver suas potencialidades na plenitude. O sistema educacional produzirá a igualdade. No futuro, prevalecerá o mérito o qual vai gerar a distribuição de riquezas, criando o Socialismo não por via revolucionária, mas por via democrática.

Paradoxalmente, esse modelo veio para salvar o capitalismo, evitando que ele entrasse em um processo de ruptura total após a queda da bolsa de Nova York. O ano de 1933 passou a ser um grande marco para a Sociodemocracia, quando Franklin Delano Roosevelt assume a presidência dos Estados Unidos da América (EUA) e implementa o *New Deal*[7],

[7] "The New Deal, though sometimes contradictory in detail and uneven in impact, restored national morale and remolded the landscape of american life. In particular, it established the responsibility of government to maintain a high level of

adotando o modelo de Estado intervencionista, rompendo com o Liberalismo clássico.

No novo contexto, o Estado passa a ter grandes empresas estatais gerando empregos, sendo empresário, estando no mercado, regulamentado o mercado como agente produtivo, produzindo riquezas, e garantindo direitos sociais. Tem-se, então, a Sociodemocracia que passa a viabilizar essa segunda geração de direitos. Evidentemente que os direitos da primeira geração forma incorporados à nova geração, já que a Sociodemocracia compatibiliza os valores do Socialismo e do Liberalismo clássico. Provavelmente, daí vem a ideia de dimensões, pois a nova dimensão incorporou as ideias da primeira geração.

Por mais de cinquenta anos, o modelo social-democrata não teve concorrência do lado liberal. Pensadores como Hayek não tinham o menor crédito; Keynes continuava sendo o mais reputado pensador no domínio da economia-política, desde o seu clássico, de 1920, *Of the Essence and Value of Democracy*.

Nesse contexto, é interessante observarmos que a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, foi elaborada no período em que estava sendo consolidada a terceira geração dos direitos humanos. Podemos, portanto, considerar essa declaração como um dos grandes marcos da terceira geração. Os direitos dessa geração são, basicamente: os direitos ao meio ambiente saudável; do consumidor; de proteção à criança e ao adolescente; à autodeterminação dos povos (por isso ela ser considerada como geração dos povos); à paz; e ao desenvolvimento. Portanto, direitos difusos e coletivos que ganharam importância após a Segunda Guerra Mundial passando a ser incorporados aos direitos humanos já existentes que seriam os direitos políticos e civis, econômicos e culturais.

É interessante observarmos que, diferentemente das gerações anteriores, com a terceira geração, surge uma nova tendência internacional em termos de vigilância entre os Estados, via organizações internacionais, em que uns passam a vigiar os outros. A Organização das Nações Unidas (ONU) e suas agências passam a ser os grandes

economic activity, to provide for the unemployed and the elderly, to guarantee workers unions of their own choosing, to prohibit anti-social business practices, to protect natural resources, and to develop the Tennessee Valley and other undeveloped regions." (SCHLESINGER Jr., 91, p. 957)

guardiões dos direitos humanos internacionais. A ideia era de que as nações deveriam se ajudar mutuamente para que a paz fosse mantida, e cada Estado deveria fazer o máximo para incorporar as suas respectivas legislações os novos instrumentos de proteção aos Direitos Humanos para que essa ideia pudesse ser efetivada.

Durante todo o período da Guerra Fria, de 1950 até 1991, o modelo alternativo à Sociodemocracia continuava sendo o socialista (MERQUIOR, 1991). É interessante observar que as lutas por direitos sociais ao longe desse período se baseavam na tentativa de alcançar o Socialismo pela via democrática.

O retorno do Liberalismo só vem a ocorrer na segunda metade dos anos 1980. Nesse momento, surge a doutrina do Neoliberalismo, que se tornou a doutrina ideológica hegemônica da época chamada globalização. Aparece, então, a pressão vinda dos organismos internacionais para que os países privatizassem suas empresas estatais, liberalizassem suas economias e viessem a integrar a economia global de forma mais efetiva. Esse é o chamado Conselho de Washington, patrocinado pelas principais agências econômicas mundiais, conhecidas com as de agências de *Bretton Woods*, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e o *General Agreement on Tarrifs and Trade* (GATT)[8].

Podemos afirmar que o Neoliberalismo foi furto de pressões internas e externas. Do ponto de vista externo, ele foi uma decorrência da estrutura do capitalismo internacional, criado pelos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial.[9]

[8] Entretanto, é interessante observar que se a ordem internacional é neoliberal, não podemos dizer que os Estados são neoliberais. Porque a ordem internacional é neoliberal? Essa supremacia do fluxo de capital, essas organizações internacionais que estruturam a economia como a OMC, o FMI, o Banco Internacional, atuam no sentido de fazer com que haja realmente uma expansão do capitalismo internacional, o sistema internacional é neoliberal.

[9] Esse sistema tem sido sustentado por três grandes pilares: o pilar de sustentação financeira, sendo o FMI que coordenaria o relacionamento entre os diversos bancos centrais dos Estados, e se encarregaria de emprestar o dinheiro para socorrer bancos centrais em caso de necessidade, além de propor diretrizes básicas para que houvesse uma maior harmonização do sistema capitalista mundial; o pilar do desenvolvimento, a cargo do Banco Mundial, o qual recebeu a missão de promover o desenvolvimento estruturador para recuperar a economia pós-guerra, ele seria o grande banco para emprestar dinheiro para projetos de desenvolvimento; finalmente, o pilar do comércio mundial, a cargo do GATT, que foi

Na verdade, esse chamado Consenso de Washington tinha como objetivo utilizar essas organizações internacionais como mecanismo de pressão para os governos dos países mais fechados, em termos de comércio global, no sentido de que eles patrocinassem políticas neoliberais. O mecanismo de pressão era simples, por exemplo, quando algum país necessitava de recursos do FMI, o empréstimo era concedido apenas se o tomador criasse um programa de privatizações. Se algum país precisasse de recursos do Banco Mundial, também do FMI, então ele emprestava desde que houvesse um projeto de austeridade fiscal. E ainda havia a pressão do GATT, posteriormente, Organização Mundial do Comércio (OMC), para que as barreiras às importações fossem diminuídas. Esse receituário de políticas neoliberais ficou sendo chamado de o Consenso de Washington por serem essas organizações sediadas na capital dos EUA e também por defenderem interesses dos Estados Unidos. Então essas organizações internacionais passaram, efetivamente, a patrocinar essas políticas.

Se fizermos uma análise detalhada, perceberemos que os países em desenvolvimento, naquela época, passaram, efetivamente, a patrocinar essas políticas e a sofrer pressão para adotar o mesmo receituário neoliberal. Privatizações ocorreram em todas as partes do mundo, dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento – o que aconteceu no México, ou na Argentina, também aconteceu no Brasil variando a velocidade de implementação do cronograma estabelecido.

Primeiro veio o Chile, depois a Argentina, juntamente com o México, e só muito tempo depois veio o Brasil praticando esse tipo de política de privatização, de enxugamento da máquina, de dependência de investimentos externos, de política de câmbio super valorizado, de abertura da economia para produtos importados, ou seja, liberalizando a economia para o mercado internacional. Essa pressão existiu e ainda hoje faz parte do receituário dessas organizações internacionais que tem o claro objetivo de abrir os mercados. O problema é que, às vezes, o país faz parte da organização, como os EUA, que pregam o Liberalismo para os outros e, em casa, quando não interessa, são países altamente

a principal organização responsável pela liberalização da economia mundial nos últimos 50 anos, principalmente, pelos acordos decorrentes das diversas rodadas de negociações, como a rodada Kennedy, ou a Uruguai do GATT, que terminou em 1993.

protecionistas, como o Brasil, que vive levando revezes dos EUA por conta disso, no aço, nas laranjas, nos calçados, etc.

Com tal consenso, os países emergentes passaram a adotar esse receituário. Paradoxalmente, o grande modelo paradigmático dessas reformas era a Argentina, o Chile e o México, que foram, de fato, apontados como países que haviam implementado com sucesso essas políticas neoliberais.

Depois de uma década de reformas, o Chile vai bem. O México passou um período de turbulência muito grande, mas se recuperou, talvez graças ao *North American Free Trade Agreement* (NAFTA) – acordo de livre-comércio entre os EUA, Canadá e México. O grande problema tem sido a Argentina, apontada até pouco tempo como modelo a ser seguido, que entrou em colapso. Infelizmente, os argentinos não estão conseguindo vencer, e não sabemos se conseguirão superar essa crise pós De La Rua.

Esse, portanto, foi o cenário internacional propagador das políticas neoliberais graças ao suporte dado pelas organizações internacionais e essas políticas neoliberais. Resumindo, a Sociodemocracia surgiu do compromisso entre o proletariado e a burguesia que fez nascer um Estado extremamente caro, daí as pressões internas. É caro sustentar o chamado *welfare state*. Nesse modelo, precisa-se de uma carga tributária muito elevada para, por exemplo, garantir educação de qualidade, ou sólida infraestrutura. Para seus críticos, a Sociodemocracia cria um Estado pesado, cara, de economia estruturada em empresas estatais deficientes. O Estado (atuando como empresário) possuía companhias de mineração, de aviação, siderúrgicas, de telecomunicações, petrolíferas, ou seja, o Estado estava presente em todas essas áreas. Entretanto, as críticas a esse tipo de Estado foram numerosas. As críticas iam desde os processos de compras via licitação ao nepotismo, ou ao uso político dos cargos, deixando as empresas estatais sem competitividade[10].

A chamada crise da Sociodemocracia foi, principalmente, resultado do aumento constante dos custos do Estado para a contínua promoção do *welfare state*. Chegou-se a um ponto em que esse Estado passou

[10] Essas empresas conviviam com as empresas de setor privado que por adotarem lógica de mercado, levavam vantagem. Por outro lado, os sociais-democratas se defendiam argumentando que as empresas estatais deveriam apenas seguir a lógica pública. Ou seja, o Estado deve ter sim, por exemplo, companhia aérea, ou mineradora, ou siderúrgica quando houver necessidade social.

a ser caro demais, fazendo surgir movimento para a sua reestruturação que balançou as bases da Sociodemocracia, e esse movimento foi chamado de Neoliberalismo que veio para renovar a social democracia. Assim, como o Socialismo serviu para modificar as bases do Liberalismo, criando a Sociodemocracia, o Neoliberalismo conseguiu funcionar como uma força reformadora da Sociodemocracia.

O Neoliberalismo não é o retorno ao Liberalismo. Até porque seria impossível, depois de ter sido criada toda essa estrutura social, todo esse Estado intervencionista, depois da Revolução socialista, depois da criação da Sociodemocracia, em que houve a incorporação de todos aqueles direitos sociais da segunda geração, abandona-se, simplesmente, todas as conquistas sociais para um retorno a uma situação anterior à Sociodemocracia. Portanto, é um equívoco pensar que o Neoliberalismo é o puro e simples retorno ao Liberalismo.

A diferença mais marcante entre o Liberalismo clássico e o Neoliberalismo diz respeito à crença liberal de que as leis de mercado são perfeitas e que a intervenção do Estado na economia é que provoca distorções que colocam em risco a estabilidade econômica. No Neoliberalismo, em virtude até do que aconteceu no período da quebra da bolsa de Nova York, mostrando que na há essa perfeição das leis de mercado, o que se buscou fazer foi a redefinição do papel do Estado. Os neoliberais passaram a pregar que o Estado não deve intervir na economia diretamente como empresário, mas ele deve interferir diretamente como agente regulador. Ao invés de o Estado ir fazer aço, ou, por exemplo, explorar o petróleo, ou ter uma empresa de telecomunicações, ele irá deixar que a iniciativa privada. Caso essas regras venham a ser descumpridas, cabe ao próprio Estado, através de suas agências reguladoras, punirem infrações.

Então, com o Neoliberalismo, a economia não está livre do Estado, apenas funciona sem ele atuando como empresário, mas sim como empresário. O estado estabelece as regras, funciona com regulador. É nessa concepção que surgem os programas de privatizações, que aconteceram no mundo inteiro, transferindo do Estado (empresas estatais) para a iniciativa privada. Isso realmente foi algo novo, pois, numa perspectiva meramente liberal, seria privatizada e deixar que o mercado cuidasse de tudo.

Em linhas gerais, seguindo as privatizações, criaram-se agências de controle das atividades transferidas para o setor privado. Então, essas agências funcionariam para estabelecer regras, estabelecer metas e para punir

os que descumprissem as metas. No caso do Brasil, temos o exemplo da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), entre outras agências. Essas agências estão voltadas para a regulamentação do mercado. Isso é uma ideia neoliberal, algo completamente novo e diferente do modelo do Liberalismo clássico. Cabe ressaltar que, quando o Neoliberalismo surge como opção, ele traz novos direitos para a chamada "terceira geração", como, por exemplo, o direito do consumidor. Sem dúvida, o direito do consumidor está totalmente baseado na crença liberal da ênfase na cidadania volta para o consumo.

A grande crítica que fazemos é que, ao contrário do que muitos autores afirmam, não existe Estado neoliberal. O Neoliberalismo como movimento jamais foi capaz de produzir uma única experiência de Estado mínimo[11]. Na verdade, o que aconteceu forma programas de cunho neoliberal operando dentro da própria Sociodemocracia. A partir desses programas, a Sociodemocracia foi restaurada. Posteriormente, a Sociodemocracia usou o discurso reformista e começou a afirmar que estrutura o Estado não era uma coisa exclusiva do Neoliberalismo. Portanto, não haveria incompatibilidade entre a Sociodemocracia e reforma do Estado visando a um melhor gerenciamento da administração pública.

Outro aspecto inovador do Neoliberalismo foi o discurso em torno da necessidade de retorno às finanças neutras e da responsabilidade fiscal. Foi nesse contexto que, a partir de pressão internacional, principalmente, do FMI, houve um movimento pela adoção de legislações que garantissem a responsabilidade fiscal[12].

Todo esse novo contexto influenciou mudanças na concepção social-democrata de Estado. A Sociodemocracia foi renovada por conta do Neoliberalismo enquanto programa de reformas do Estado. Entretanto, o Neoliberalismo nunca foi efetivamente implantado como modelo de Estado, como aconteceu com a Sociodemocracia. Nem mesmo na Inglaterra, país que mais levou adiante reformas neoliberais, o Neo-

[11] Para os mais radicais, o Neoliberalismo significaria a criação do chamado Estado mínimo. Esse seria um Estado que cuidaria apenas do que o mercado não tivesse interesse, ou seja, na forma mais extrema, o Estado só cuidaria da segurança e da justiça. Evidentemente, esse tipo de Estado jamais foi implementado.

[12] Seguindo um modelo criado na Nova Zelândia, o Brasil, em maio de 2000, promulgou sua Lei de Responsabilidade Fiscal.

liberalismo substitui a Sociodemocracia[13]. A Inglaterra continua sendo uma Sociodemocracia, porém mais enxuta; devolveu muitas atividades econômicas para o mercado e hoje funciona de uma forma diversa ao período pré-Thatcher.

Entretanto, a grande crítica que se fez às políticas neoliberais diz respeito à tentativa de acabar com direitos adquiridos decorrentes de lutas seculares dos movimentos sociais. Por exemplo, a chamada "flexibilização" de legislação trabalhista, retirando direitos dos trabalhadores, sob argumento da necessidade de geração de mais emprego. Essas políticas impopulares, de eficácia questionável, produziram um grande desgaste no discurso neoliberal. Além disso, outro ponto de desgaste dizia respeito à maneira como os Estados estavam abrindo suas economias para o mercado externo, aumentando importações de produtos industrializados que eram tidos como geradores de desemprego interno e da desaceleração da atividade industrial doméstica. Em resumo, os países começaram a vender suas empresas, começaram a abrir suas economias, buscando um lugar ao sol na globalização.

Durante algum tempo, as expectativas foram enormes, mas isso teve um limite. Após várias reformas, chegou-se a conclusão de que esse tipo de programa não é aplicado indefinitivamente. As privatizações chegam ao fim, e depois? O que fazer para gerar ativos financeiros para o Estado? Chega-se a um ponto em que as barreiras comerciais já foram derrubadas pelos acordos internacionais. Então, o que fazer para protegera a indústria nacional? Existe, portanto, um limite para políticas neoliberais. De fato, se é verdade que o Neoliberalismo veio para apontar as contradições da Sociodemocracia, é verdade também que ele tem as suas próprias contradições.

Então, é nesse contexto de desgaste do Neoliberalismo que entra a discussão em torno da chamada terceira via. A terceira via, na verdade, vem a ser o discurso de renovação da Sociademocracia. Giddens, em *The Thirdy Way – The Renew of the Social Democracy*, afirmou

[13] Portanto, se não houve em lugar algum, nem no Reino Unido, a mudança da sociodemocracia para o Neoliberalismo, provavelmente, é porque na verdade, o Neoliberalismo enquanto novo tipo de Estado ainda não existe. Podemos dizer que o Neoliberalismo é uma técnica de gerenciamento do Estado, formada por princípios liberais mesclados com princípios inovadores. Esse novo modelo modificou as bases da sociodemocracia, que foi revigorada pelo Neoliberalismo.

que a terceira via é a Sociademocracia revisitada, transformada pelo Neoliberalismo. Quando Tony Blair assume o poder, ele não desfaz o que os conservadores fizeram. Os trabalhistas argumentaram que o que foi feito está feito, agora é tempo de retorno aos problemas sociais. Em momento algum, após o retorno dos trabalhistas, houve a tentativa de se desfazer o que foi feito na época dos conservadores.

Sem dúvida, o Neoliberalismo foi importante no sentido de revigorar a Sociodemocracia, modelo compatível com todas as gerações de direito – talvez o único modelo compatível com todas as gerações.

É oportuno ainda, não obstante, fazermos algumas diferenciações entre o Liberalismo clássico do Neoliberalismo. No Neoliberalismo, a ênfase é no consumido, no mercado, situação não do Liberalismo clássico, mas do mercado; seu objetivo é fazer com que ele opere em um sistema de vantagens competitivas; com a Lei das Vantagens Comparativas, a ênfase é no consumidor. A crítica dos sociodemocratas é justamente de que os governos que estavam praticando, ao extremo, políticas neoliberais estavam, de certo modo, esquecendo-se do social.

Assim, a terceira via foi um manifesto político que, de certa forma, coincidiu com a volta do Partido Trabalhista britânico ao poder e Tony Blair, enquanto líder do partido, tornou-se Primeiro Ministro. A ideia de terceira via deve ser interpretada dentro da política inglesa, visto que a Inglaterra foi um dos grandes modelos paradigmáticos neoliberais. De fato, Margareth Thatcher foi bem sucedida na implementação de governo – se os conservadores não tivessem sido bem sucedidos, eles não teriam passado mais de uma década no poder. Entretanto, como argumentamos, mesmo considerando esse sucesso, houve um envelhecimento natural desse tipo de políticas neoliberais.

A prova maior do sucesso da Era Thatcher foi a postura do governo Tony Blair ao assumir o poder. Tacitamente, o Partido Trabalhista reconheceu que os conservadores fizeram um governo positivo, mas seu modo de governar já envelhecera, havendo, portanto, a necessidade de se reformar a economia para investir no social. Dessa forma, nessa divisão de tarefas, coube aos conservadores a missão de consertar a casa. E agora, aos trabalhistas, a missão de se investir no social. É, portanto, o retorno à Sociodemocracia que, dessa maneira, nunca foi negada pelos ingleses. Eles reformaram o Estado e a economia, via políticas neoliberais, deram uma nova roupagem à Sociodemocracia via

Neoliberalismo, e agora estão buscando uma terceira via que nada mais é do que uma revisão da própria Sociodemocracia.

O conceito de terceira via passa, portanto, a ser a discussão. Na verdade, a ideia de terceira via pode ser vista como sendo uma maneira de negar tanto a velha Sociodemocracia de Keynes, quanto o Neoliberalismo de Thatcher. O discurso passa a ser em defesa do retorno aos investimentos sociais, mas dentro de uma concepção de eficiência e eficácia estatais. Juntamente com a terceira via, chegamos aos chamados direitos de quarta geração. Estes seriam os novos direitos que foram frutos das inovações tecnológicas, da bioética, do desenvolvimento das nações, da sustentabilidade econômica, do direito à vida das gerações futuras, do direito a uma vida saudável e em harmonia com a natureza, da manipulação genética, da biotecnologia, da bioengenharia, e direitos advindos da realidade virtual. É importante observarmos uma importante diferença entre os direitos ao desenvolvimento das nações, decorrente da terceira geração, e ao desenvolvimento sustentável das nações, decorrente da quara geração.

Nesse contexto, Giddens torna-se o grande suporte intelectual de Tony Blair. Ele é quem escreve dando o suporte teórico e isso é muito comum na política inglesa[14]. O objetivo da propaganda em torno da terceira via era de justificar a mudança de estratégia polítco-eleitoral, enquanto o Partido Trabalhista estava simplesmente atacando os conservadores, eles estavam perdendo as eleições para os conservadores. Então, Tony Blair, ao chegar à liderança do partido, mudou o discurso utilizando justamente esse arcabouço teórico de terceira via[15].

É interessante observamos que, além do discurso "modernizante", a terceira via defende a globalização como algo positivo para a humanidade. Dessa forma, ela adota um discurso a favor da globalização. Seu discurso é justamente que a globalização é boa. É um discurso que diz que a globalização abre possibilidades, então, nessa questão, é muito próximo ou até mesmo igual ao discurso do Neoliberalismo.

---

[14] Por exemplo, John Locke também foi um grande teórico do momento político do final do século XVII, com a Revolução Gloriosa. Não colocando Antony no mesmo patamar de John Locke, mas apenas mostrando esse precedente na política inglesa, em que a política exige algum lastro acadêmico para fundamentar os programas de governo.

[15] A natureza panfletária da terceira via de Giddens foi apontada em diversas partes da Europa, para seus críticos, as ideias da terceira via já havia chegado a outros países pela própria sociodemocracia.

Para Giddens, os sociodemocratas de terceira via estariam longe de fazer parte de uma filosofia de *laissez-faire*, eles acreditam que não precisam tolher a dinâmica do mercado, mas sim aperfeiçoá-lo buscando mais eficácia. Esse discurso só vem a reforçar o reconhecimento das políticas neoliberais pela terceira via.

Os teóricos da terceira via não defendem a Sociodemocracia pré-Neoliberalismo. Em outras palavras, eles não negam tudo que foi feito em termos de privatização, ou que, por exemplo, telecomunicações formam uma área sensível que deve estar na mão do Estado, assim como também a energia ou o petróleo, ou seja, um discurso carregado de nacionalismo e de estadismo. O que seria um simples retorno à Sociodemocracia como ela era moldada no pós-guerra. Portanto, a terceira via, de modo geral, não nega as reformas que foram implementadas pelo Neoliberalismo.

Em resumo, com a terceira via, segundo Giddens, traz uma maior conscientização dos problemas ecológicos, uma maior conceituação dos problemas globais, da própria globalização, por isso é um discurso que tende a incorporar novos valores (dentro de uma perspectiva sociodemocrata). E quais são os valores da terceira via? São: igualdade, que também é um valor da Sociodemocracia (não é definitivamente do Neoliberalismo); proteção do vulnerável; a liberdade como autonomia, embora a liberdade seja um valor liberal, mas também incorporado pela Sociodemocracia; também ela defende que não deve haver direitos sem a as contrapartidas das responsabilidades. Além disso, ela enfatiza a democracia, que também está na própria essência da Sociodemocracia, e o pluralismo cosmopolita como filosofia da globalização.

Então, o programa da terceira via implica em uma política estruturada no centro radical, conforme Giddens, ou seja, nem na esquerda nem tão pouco na direita. Além disso, deve haver um arranjo internacional dos países que deve ser feito dentro da ideia de democracia, que deve haver uma sociedade civil ativa; que a família também tem um papel democrático a cumprir; que deve ser a economia mista, o privado convivendo com o estatal; que a igualdade tem que ser motivadora da inclusão que ele chama também do bem-estar positivo.

Outra coisa interessante do programa da terceira via é, em vez de chamarmos do Estado do bem-estar social, agora devemos chamá-lo de Estado do Investimento Social. Logicamente, esse investimento vai ser

em bem-estar e também à ideia de uma nação cosmopolita, em que a democracia tem um valor cosmopolita, então, tudo isso vem a ser parte da ideia da terceira via; que Giddens entende como sendo o revigoramento da sociedade civil. A partir de tal ideia, temos o governo e a sociedade civil em parceira, o comunitarismo renovado por meio de iniciativas locais, o envolvimento do terceiro setor, que ele acredita ser muito importante.

Quanto à proteção da esfera pública local, é tocada pelo programa visto que se fala muito em família e, também em prevenção do crime baseado no comunitarismo, nas comunidades, defende a ideia de família democrática, conceito um tanto quanto difícil de ser defendido do ponto de vista político.

Além disso, do ponto de vista do gerenciamento estatal, a terceira via defende a devolução de competência do poder central para o local. Finalmente, defende-se a transparência na gestão, eficiência administrativa, isto é, para muitos dos que defendiam a social democracia pós-1945, a eficiência não era algo muito importante.

Eficiência é uma marca característica da chamada terceira via que foi incorporada graças ao Neoliberalismo, então mecanismo de democracia direta, que vai ser sufrágio, referendo. A terceira via implica nisso e também considerar o governo como um gerente de risco e não apenas como se fosse um governante que está desassociado de determinados riscos semelhantes aos da iniciativa privada, aquela pessoa que sabe que tem que gerenciar bem ou então haverá risco de quebra da sua empresa perder as condições favoráveis para sua própria existência. Então, é como se fosse oportunidade com inovações, segurança com responsabilidade. Essa é a matriz da terceira via.

Esse é um discurso político de um partido que estava lutando pelo poder e queria deixar um recado bem claro para o seu eleitor: não vamos negar tudo o que feito pelo governo antecessor; nós temos divergência, mas não vamos negar o que foi feito; agora nós vamos dar uma nova ênfase no social, mas não vamos negar esse papel, essa nova mentalidade de gestão pública e não vamos fazer com que o Estado volte a ser aquele gigante do pós-1945. É, então, um discurso político forte que, na verdade, reforça aquela nossa ideia inicial de que a terceira via, na verdade, é a Sociodemocracia revigorada. Se a terceira via conseguisse alcançar seus objetivos, ela conseguiria produzir uma situação de Sociodemocracia que produzisse igualdade, inclusão; uma demo-

cracia baseada na meritocracia, ou seja, baseada no mérito, no valor; a renovação da esfera pública, o bem-estar social positivo e mais uma vez uma ênfase naquela ideia do Estado do Investimento Social, ou seja, é investir. O Estado deve investir.

Então essa é a mensagem da terceira via e, com ela, fechamos a discussão do final do século XX e início do século XXI, do que está na mesa a disposição dos governos. O Liberalismo clássico não existe. Socialismo, hoje, também não existe. Nem Cuba nem China adotam o modelo do Socialismo pós-Revolução Bolchevique de 1971. Quanto à Sociodemocracia pós-1945, ainda temos espalhado pela Europa e todas elas sofreram influência, em maior ou em menor grau do chamado Neoliberalismo, dessas políticas neoliberais, porque não existe Estado neoliberal.

Quanto mais esses países mexeram internamente, mais eles tiveram a necessidade de justificar as mudanças que foram introduzidas, e aí surge o discurso de terceira via. Um discurso para justificar as reformas que foram feitas e reformas que foram consideradas reformas que não podem ser desfeitas e então se incorpora como algo necessário e algo positivo. Incorpora-se como algo necessário dentro de uma perspectiva de globalização.

Logo, esse é o cenário. A grande crítica é saber se alguns países, como o Brasil, são uma Sociodemocracia. Por isso, voltamos ao argumento inicial de que o Brasil é, de fato, uma tentativa de Sociodemocracia. Se não o for, é pelo menos uma tentativa de Sociodemocracia e uma tentativa constitucionalizada, porque, se abrirmos a constituição do Brasil, veremos que não há dúvida que o objetivo do Estado brasileiro é de se criar uma Sociodemocracia.

Ao longo dos últimos anos, principalmente durante a Era Fernando Henrique Cardoso (FHC), o Brasil vem implementando políticas neoliberais. Não obstante, o Brasil não se tornou um país neoliberal, até porque este não existe, e não passou a ser um país neoliberal porque ele mantém obrigações constitucionais que são típicas de uma sociodemocracia.

Há, de fato, uma pressão muito grande por arrecadação, é tanto que ao mesmo tempo em que o Brasil passou a praticar políticas neoliberais, como privatizações e liberalizações do nosso comércio internacional e nosso relacionamento com o mundo, o Brasil aumento a carga tributária, mas por quê?

A pressão externa consiste, principalmente, no fato de que o Brasil tomou muito dinheiro emprestado e vem pagando serviços absurdos

da dívida. A outra pressão é de natureza interna, fruto da obrigação de prestação de serviços públicos que o Estado brasileiro tem que prestar. A situação ficaria mais confortável se fosse possível reforma o Estado brasileiro fazendo com que ele não diminuísse sua carga tributária (hoje em 34% do PIB), melhorasse a qualidade dos gastos e o perfil de carga. Hoje a discussão deve ser em torno do que se pode fazer para que o Brasil pague menos serviços externos, respeitando a constituição, fazendo sobrar recursos para, efetivamente, consolidar no Brasil a sociodemocracia.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme vimos, por meio da evolução das ideologias políticas, é possível visualizarmos também a evolução das gerações de direitos humanos. Devemos observar, entretanto, que ambas as discussões ocorreram sob um frágil caráter de universalidade, tendo em vista a primazia dos pensamentos ocidentais nesses campos. Na verdade, os direitos humanos como discutidos neste trabalho são frutos de um debate eminentemente ocidental.

Como inserir o Estado brasileiro nesse contexto? Que tipo de Estado ele se transformou após o governo FHC? O atual Estado brasileiro remodelado a partir da Constituição Federal de 1988 sofreu profundas influências das reformas neoliberais do final do século XX, principalmente, durante o governo FHC. Não obstante, a sua essência não foi alterada, o mesmo continua sendo uma tentativa frustrada de Sociodemocracia. Apesar das reformas implementadas ao longo da última década, é incorreto denominar o Brasil como um Estado neoliberal, mesmo com toda a diminuição do estado a partir das privatizações e da adoção de um novo modelo de sua intervenção na economia, ancorado nas agências reguladoras. Em outras palavras, mesmo depois dessa gigantesca onda neoliberal, na verdade, o Brasil não é um Estado liberal, e sim uma tentativa frustrada de Sociodemocracia.

Prova inequívoca da Sociodemocracia brasileira, ou de sua tentativa, tem sido a contradição existente entre a recente diminuição do tamanho do Estado, principalmente a partir das reformas constitucionais ocorridas em 1995, e o contínuo aumento da carga tributária brasileira na Era FHC. Na verdade, a diminuição do tamanho do Es-

tado ocorreu no campo de atuação direta do Estado na economia, ele não atingiu o estado do bem-estar social, ou seja, o que diminui foi o Estado empresário e não o Estado do bem-estar social. Reforçando esse argumento, podemos encontrar diversas ações de todas as esferas da Federação brasileira no sentido de aumentar a rede de proteção social, como, por exemplo, programas do tipo "Bolsa Escola", ou de auxílio aos desempregados, ou, até~~m~~ mesmo, no campo da saúde, como a implementação de programas de amparo aos portadores do vírus HIV.

Se o Estado diminui, se ele é "enxugado", o que justifica o aumento da carga tributária? Se o Brasil estivesse caminhando para um modelo de Estado neoliberal, deveríamos esperar uma diminuição da carga tributária e não um aumento. Se o Estado encolheu e está menos presente na economia, se ele está menos assistencialista, está menos protetor do bem-estar social, seria lógico esperar dele uma diminuição em sua carga tributária. No entanto, houve um aumento bastante expressivo da carga tributária brasileira, que evoluiu de um patamar de 25% na década de 1970 para um de 34% em 2002.

É verdade que o simples aumento da carga tributária não implica necessariamente a existência de uma Sociodemocracia. Entretanto, por outro lado, a simples desregulamentação de vários setores da economia, como consequência do programa de privatização, não significa a existência de um Estado neoliberal. Agora, certamente, esse aumento da carga tributária tem a ver com um novo modelo de Estado baseado numa nova relação de dependência externa e de maiores obrigações sociais internas. Portanto, o aumento da carga tributária para ser possível a ampliação, ou melhoria, dos serviços sociais. Não obstante, igualmente equivocado seria afirmar que a carga tributária aumentou simplesmente para que o governo federal pudesse pagar os serviços da dívida externa.

Finalmente, se foi importante em um determinado momento criarmos essa situação e termos esses compromissos externos para dar sustentabilidade ao plano real, nós precisamos, na verdade, é, de certo modo, não combater o aumento da carga tributária e sim discutirmos a natureza da carga tributária. O Brasil, para viabilizar sua sociodemocracia, pode e deve manter a carga tributária no patamar atual, mas com uma qualidade melhor com um sistema tributário mais justo, mais eficaz e que penaliza menos os assalariados e os setores produtivos.

Dessa forma, haverá justiça tributária, logo, não devemos defender uma diminuição da carga tributária, devemos defender um melhor perfil de arrecadação, que seja baseado na justiça tributária e também na ideia de que seus recursos possam ser mais bem administrados a partir da diminuição do custo dos serviços da dívida externa, possibilitando a canalização dos recursos excedentes para investimentos nos setores sociais.

Haverá uma melhor promoção da distribuição de riquezas, permitindo a justiça social tanto redistributiva quanto reparadora. Assim, poderemos reparar os danos ocasionados no passado e no presente, relacionados à falta de educação, de saúde e de moradia. Consequentemente, o objetivo do novo modelo de Estado brasileiro deve ser o de, via manutenção do patamar elevado de arrecadação, efetivar a sociodemocracia brasileira prevista na Constituição Federal de 1988.

A nossa crítica vai ser que podemos ter um sistema tributário mais justo do ponto de vista do perfil da arrecadação e da distribuição de renda. Todavia, para isso, precisamos implementar a sociodemocracia já devidamente revisitada pelas ideias da chamada terceira via.

REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. *A Era dos Diretos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

FUKUYAMA, Francis. Reflexions on the End of History. In: BURNS, Timothy. *After History? Francis Fukuyama and His critics*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 1994.

GIDDENS, Anthony. *The Third Way*: The Renewal of Social Democracy. Cambridge: Polity Press, 1998.

HELD, David. *Political Theory and the Modern State*. Stanford: Stanford University Press, 1984.

HOBSBAWM, Eric. *The Age of Extreme. A History of the World, 1914-1991*, New York: Vintage, 1996.

LOCKE, John. *Segundo Tratado Sobre o Governo Civil*. Vozes: Petrópoles, 1994.

MANN, Michael. The Sources of Social Power. Vol, II. The rise of classes and nation-states, 1760-1914. Cambridge, 1993.

MARTINS, Daniele C. Direitos Humanos: Historicidade e contemporaneidade. In: BOUCAULT, Araújo. *Os Direitos Humanos e o Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

MELLO, Leonel Itaussu Almeida. John Locke e o individualismo liberal. In: WEFFORT, Francisco. *Os Clássicos da Política*. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1993.

MERQUIOR, José Guilherme. *O Liberalismo*: Antigo e Moderno. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

SKOCPOL, Theda. *States and Social Revolutions*: A comparative analysis of France, Russia and China. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

FONER, Eric; GARRATY, John. *The Reader's Companion to American History*. Boston: Houghton Mifflin, 1991.

RESUMO

O presente artigo visa estudar a evolução dos Direitos Humanos em face da tipologia ideológica de Estado responsável pela implementação de políticas públicas. Para isso, aqui se discute o impacto das ideologias políticas para as chamadas gerações de direitos humanos e foram consideradas a primeira geração de direitos (direito de liberdade), que envolve o direito à vida, à liberdade e à propriedade, que são os grandes princípios liberais; a segunda geração de direitos (direitos coletivos), que diz respeito aos direitos sociais; e a terceira geração de direitos (direitos dos povos), voltada para um meio ambiente saudável e para os direitos do consumidor. Conclui-se que é possível ter um sistema tributário mais justo do ponto de vista do perfil da arrecadação e da distribuição de renda, todavia, para isso, é necessária a implementação da sociodemocracia, já devidamente revisitada pelas ideias da chamada terceira via.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos humanos. Políticas públicas. Terceira via.

ABSTRACT

This article aims to study the evolution of human rights in the face of ideological typology of State, responsible for the implementation of public policies. For this, here we discuss the impact of political ideologies for calls generations of human rights. Were considered the first

generation of rights (right to liberty), which involves the right to life, liberty and property, which are the major principles liberals; the second generation of rights (collective rights), that regards the social rights; and the third generation of rights (rights of people), focused on a healthy environment and consumer rights. We conclude that it is possible to have a fairer tax system from the point of view of the profile of the collection and distribution of income, however, for this it is necessary to implement the sociodemocracy, already been revisited by the ideas of the so-called third way.

KEYWORDS: Human Rights. Public policy. Third way.

MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI: evolução, mudanças e perspectivas

Labor market in Brazil in the first decade of the 21st century: evolution, changes and perspectives

José Paulo Zeetano Chahad*
Rafaella Gutierre Pozzo**

1 INTRODUÇÃO

Este texto traz uma retrospectiva do comportamento do mercado de trabalho brasileiro no período entre 2000 e 2012, observando-se, para tanto, a evolução dos principais indicadores desse mercado[1]. Trata-se de um período em que ocorreram significativas mudanças no regime de política econômica do país, assim como turbulências econômicas no cenário internacional, ambas passíveis de impactos na estrutura e na evolução do mercado de trabalho nacional.

De fato, a década de 1990, ainda que tenham sido plantadas as sementes para os bons frutos colhidos posteriormente, foram anos difíceis para o mercado de trabalho. Assim, naquela década, uma série de fatores desfavoráveis promoveu uma piora do mercado de trabalho, destacando-se entre os principais: (a) uma instabilidade macroeconômica deixando baixo e volátil o ritmo de crescimento econômico; (b) intensificação do processo de mecanização agrícola; (c) forte reestruturação industrial com enxugamento de postos de trabalho, uma vez que foi realizada no contexto de uma ampla abertura comercial, com câmbio sobrevalorizado, e altas taxas de juros reais; (d) forte crescimento da

* Professor Titular da FEA-USP e Pesquisador da FIPE.
** Aluna do curso de graduação em Ciências Econômicas da FEA-USP e Estagiária de Pesquisas na FIPE.

1 A escolha desse período contempla dois aspectos. O primeiro porque representa uma época em que aparecem mudanças no mercado de trabalho de natureza distinta das observadas no decênio anterior. O segundo diz respeito ao fato de abranger, em sua maior parte, um período em que há uma condução uniforme, em termos políticos, da condução da política econômica, haja vista trata-se de mandatos presidenciais sobre o controle do Partido dos Trabalhadores (PT).

PEA, com implicações para as oportunidades de emprego; e (e) queda na taxa de investimento total, seja no setor privado, mas, principalmente, no setor público. A consequência, sobejamente conhecida, foi uma elevação do patamar de desemprego aberto, o crescimento da informalidade, o surgimento de formas atípicas de trabalho, baixa inclusão social, entre outros aspectos indesejáveis no mercado de trabalho.

Ao final dos anos 1990, e início da nova década, novos instrumentos na política econômica não modificaram substancialmente o ritmo de crescimento da economia, conquanto que lhe deram mais solidez, e que certamente contribuíram para mudanças importantes e positivas para o mercado de trabalho ao longo na nova década. A partir de 1999 a gestão macroeconômica passou a se fundamentar no tripé baseado no câmbio flutuante, regime de metas para a inflação e responsabilidade fiscal, aqui ancorado na geração de superávit fiscal como meta para pagamento da dívida pública. Sob a ótica do mercado de trabalho houve forte recuperação do emprego formal, queda na informalidade, recuperação salarial, entre outras consequências que até hoje persistem, embora já se observem sinais de reversão de algumas dessas tendências positivas.

Do ponto de vista deste texto nos concentraremos apenas na primeira década do século XXI, verificando o comportamento dos principais indicadores, associando-os à evolução dos indicadores macroeconômicos quando necessário, e relegando a um segundo plano eventuais comparações com épocas passadas. O intuito é fazer uma retrospectiva desse mercado, segundo seus indicadores, procurando destacar a principal mensagem que podemos extrair desse comportamento e, quando possível, as implicações e perspectivas que daí decorrerem.[2]

Nesta perspectiva, o texto está estruturado da seguinte forma. A seção 2 conterá uma análise sumária das principais características demográficas, com ênfase no chamado "bônus demográfico", que está no âmago do comportamento da força de trabalho, e, portanto, do mercado de trabalho brasileiro. A seção 3 mostrará as alterações observadas na força de trabalho e na composição da população ocupada. A seção 4

[2] No decorrer deste texto serão utilizados somente dados secundários, obtidos a partir das fontes de informações que forem mencionadas, tabulados para as finalidades específicas de cada tópico analisado, ou então extraídos diretamente da bibliografia consultada.

mostrará como evoluiu o nível de ocupação, destacando-se a trajetória do emprego formal. A seção 5 tratará da evolução da informalidade.

A seção 6 contemplará a análise do desemprego aberto inclusive sob a ótica dos gastos com seguro-desemprego e comparação com o cenário internacional. A seção 7 mostrará como evoluíram as taxas de rotatividade, bem como o tempo médio de emprego no mercado de trabalho brasileiro. A seção 8 conterá uma retrospectiva sobre a evolução dos rendimentos e salários, destacando o papel do salário mínimo e seu impacto na desconcentração de renda. A seção 9 contemplará a trajetória dos padrões de produtividade do trabalho, destacando seu papel na perda de competitividade internacional decorrente da elevação dos custos unitários do trabalho. A última seção trará uma síntese conclusiva do texto, seguindo-se as referências bibliográficas mencionadas.

2 DEMOGRAFIA E FORÇA DE TRABALHO

2.1 O BÔNUS DEMOGRÁFICO DECORRENTE DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS[3]

Nesta seção analisaremos as mudanças das características estruturais do mercado de trabalho como um resultado da dinâmica demográfica brasileira, que vem conduzindo ao chamado bônus demográfico[4]. Esse fenômeno tem profundas implicações para a dinâmica do mercado de trabalho, bem como pode conduzir o país a maiores oportunidades de competitividade internacional[5].

Mas o que sucintamente representa o bônus demográfico? Diz-se que esse fenômeno existe quando o quadro populacional apresenta elementos fortemente positivos favorecendo o crescimento econômico; representa uma "janela de oportunidades", ou um "dividendo demográfico", originados pelas transformações na estrutura etária da pirâmide populacional. Essas mudanças decorrem da transição demográfica pela qual

[3] Os dados e informações utilizadas nesta seção foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), sendo as projeções realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Ver: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/default.shtm>).

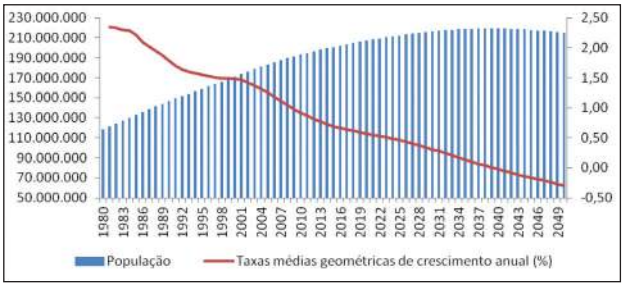
[4] A bibliografia sobre o bônus demográfico é ampla, tanto nacional como em termos internacionais. No caso brasileiro podemos mencionar; DIEESE (2012); Carvalho e Wong (2006); Queiroz *et al*.(2006); Paiva e Wajnman (2005) e Alves (2010).

[5] Ver Arbache (2011), que abordou a competitividade internacional brasileira a partir das transformações demográficas em curso no país.

qualquer o país passa uma única vez, e somente uma vez é que se pode beneficiar do bônus demográfico. Com a transição temos alterações em duas variáveis estratégicas que afetam o quadro econômico: a redução durante um longo tempo da taxa de dependência populacional (ou razão de dependência demográfica) e a elevação da esperança de vida ao nascer[6]. Convém então explorar um pouco mais essa questão dada a sua importância para o mercado de trabalho e para o crescimento econômico brasileiro.

Os demógrafos têm demonstrado sobejamente que o país vem passando por um período de transição demográfica no qual os níveis de fecundidade e mortalidade, que eram relativamente altos, passam a ser relativamente baixos. Durante esse processo, passa-se por duas etapas. A primeira, que o Brasil experimentou no século XX, é caracterizada por um ritmo acelerado de crescimento populacional devido à combinação de altos níveis de fecundidade com baixos níveis de mortalidade. A segunda etapa, na qual o país se encontra, é determinada por um crescimento populacional moderado e com taxas que convergirão, ao longo do tempo, para a estabilidade. Esse resultado é oriundo de menores taxas de mortalidade concomitantemente à queda das taxas de fecundidade. O Gráfico 1 retrata a trajetória populacional decorrente da transição demográfica brasileira entre 1980 e 2050.

Gráfico 1
População residente e taxa (%) média geométrica de crescimento anual entre 1980-2050



Fonte: Projeções geográficas (IBGE, 2008).

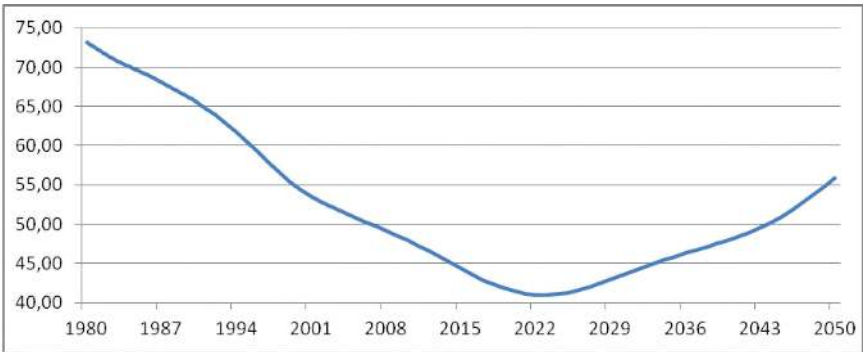
Nota: Adaptação do autor.

[6] Essa razão mede a proporção entre o número de pessoas em idade ativa, aptas a produzir riquezas e aquelas que potencialmente estão aptas apenas a consumir. Essa razão é calculada como o quociente entre o somatório da população em idade não ativa (menores de 15 anos e aqueles com 65 anos ou mais) e a população em idade ativa (entre 15 e 64 anos).

De acordo com o gráfico, o Brasil exibiu um crescimento populacional constante desde 1980, mesmo que com taxas demográficas decrescentes. A partir das projeções do IBGE, nota-se que a população crescerá até a década de 2040, sendo reduzida em termos absolutos a partir de então.

A consequência dessa transição pode ser observada em termos da taxa de dependência populacional no Gráfico 2 que se segue. A taxa de dependência vem apresentando níveis decrescentes desde 1980 e continuará com esta tendência até o início da década de 2020, segundo as projeções do IBGE. A partir dessa data a taxa de dependência se elevará, finalizando o processo de transição demográfica.

Gráfico 2
Brasil: taxa (%) de dependência populacional entre 1980-2050



Fonte: Projeções geográficas (IBGE,2008).
Nota: Adaptação do autor.

Parece claro, então, que atualmente o Brasil está numa situação bastante favorável para uma nova etapa de crescimento sustentável, uma vez que o contingente de pessoas que podem trabalhar é sensivelmente maior do que aquelas que dependem da produção para consumir: "Em síntese, a população não é um entrave, mas, sim, um fator impulsionador do *take off* do desenvolvimento" (ALVES, 2010, p. 6).

Do ponto de vista do futuro da nação, o excedente econômico que pode ser gerado por esse bônus, dependendo das políticas econômicas, e do modelo de desenvolvimento adotado, pode se transformar em aumentos de produção (o contingente de ocupados são adultos com maior produtividade), mas, principalmente eleva bastante o potencial de poupança e investimento indispensáveis ao crescimento autossus-

tentável. Em outras palavras, o bônus demográfico ocorre porque com a redução na taxa de dependência de idosos e crianças, a formação de poupança tende a ser impulsionada, de maneira que uma poupança maior significará a elevação do nível de investimentos necessários ao desenvolvimento econômico.

Os aspectos positivos do bônus demográfico, além de implicações de médio e longo prazo no crescimento econômico possuem impactos também em curto prazo. Como se trata de um fenômeno derivado da transição demográfica as alterações na estrutura etária e na longevidade da população repercutem no mercado de trabalho. Isso pode ser explicado pelo efeito potencial que o envelhecimento populacional em maior ritmo causa na composição etária da população em idade ativa.

De fato, observando-se o Gráfico 3**,** verifica-se que, entre 2000 e 2010, a faixa etária entre 15 e 24 anos, que corresponde ao grupo etário mais jovem da população em idade ativa, regra geral onde se encontra o maior percentual de candidatos ao primeiro emprego, se reduziu de 31,1% para 26,2%. Por outro lado, o grupo etário mais adulto da população em idade ativa elevou-se de 15,6% para 19,1%.

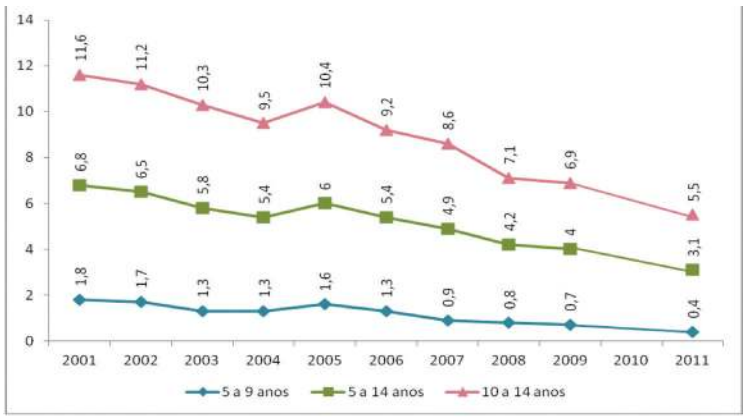
Gráfico 3
Distribuição etária da população em idade ativa entre 1960-2010



Fonte: IBGE. Censos Demográficos 1960-2010.
Nota: Adaptação do autor.

Outra mudança notável, e que merece destaque pelo seu importante aspecto positivo, tem sido a forte redução da ocupação nas faixas etárias jovens, significando uma redução mais que desejável no trabalho infantil, conforme se observa no Gráfico 4**.** Fruto de diversas políticas bem sucedidas, iniciadas em meados dos anos 1990, a ocupação de crianças e jovens tem se reduzido, inclusive porque, ainda que distante do ideal, as políticas educacionais têm obrigado as famílias de classe de baixa renda, a manterem seus filhos na escola, seja como contrapartida de políticas de renda, seja pelo apelo à necessidade de se voltarem prioritariamente à permanência na escola.

Gráfico 4
Nível de ocupação da população por faixa de idade. Brasil entre 2001-2011



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)[7]/IBGE.
Nota: Adaptação do autor.

As implicações para o mercado de trabalho são evidentes. Por um lado, significa menor pressão demográfica pela geração de novos empregos e, consequentemente, sobre a taxa de desemprego, sempre muito pressionada pelos grupos populacionais mais jovens. Ou seja, a taxa de desemprego, e mesmo a taxa de informalidade no trabalho, tendem a ser mais elevadas quando a população em idade ativa é relativamente mais jovem. Por outro lado, esta mudança na composição etária pode resultar numa força de trabalho com potencial produtivo maior, e também maior potencial contributivo, uma vez que a esco-

[7] A PNAD não foi realizada em 2010 devido ao Censo do IBGE.

laridade, a produtividade, a renda e a poupança reconhecidamente se elevam com a idade.

Os efeitos da transição demográfica e as oportunidades criadas pelo bônus demográfico não agem de forma independente na promoção do crescimento econômico, e nas melhorias permanentes do bem estar da população. Sua concretização depende, fundamentalmente, do papel das instituições e da adoção de políticas públicas. Para melhor aproveitar o bônus demográfico são necessárias políticas macroeconômicas de promoção do pleno emprego, investimentos em formação de capital humano, treinamento e requalificação da força de trabalho, criação de oportunidades no mercado de trabalho, acumulação de poupanças para o financiamento dos investimentos em atividades produtivas, fortes investimentos públicos e privados em infraestrutura habitacional, saúde, saneamento e transportes, entre outras políticas. Sob a ótica do mercado de trabalho, quanto maiores forem a geração de emprego e o grau de formalização da força de trabalho, entre outros fatores, maiores serão as chances de ganhos de realização do bônus demográfico.

A questão é saber se o Brasil está aproveitando todas as potencialidades geradas pelo bônus demográfico decorrente da transição populacional em curso. A resposta parece não ser muito animadora. Preocupado com a "herança maldita" o Governo Federal tem dado menos atenção à "herança bendita" decorrente do bônus demográfico. Ainda que esteja ocorrendo redistribuição de renda entre as classes assalariadas, ela vem da adoção de um modelo que transformou o eleitor, principalmente ode baixa renda, num grande consumidor, com o objetivo de manter-se no poder.

As políticas sociais empreendidas, ainda que no caminho certo, parecem esgotar-se em si mesmas, havendo sempre uma porta de entrada, mas sem garantia de uma porta de saída. Os investimentos como proporção do PIB, mostrados no Gráfico 5**,** ainda que apresentem uma recuperação lenta, se encontram em níveis muito aquém do potencial necessário para alavancar o desenvolvimento. Além disso, a recuperação dos investimentos, iniciada em meados dos anos 1990, parece dar sinais de esgotamento a partir de 2008[8].

[8] Se retroagirmos no tempo, as estatísticas do Banco Central indicam que o investimento médio como proporção do PIB na década de 1980 foi de 22,2%, sendo que no ano de 1989 essa proporção chegou a ser 26,9%. Estas são cifras que indicam um potencial dos investimentos acima dos patamares atualmente verificados.

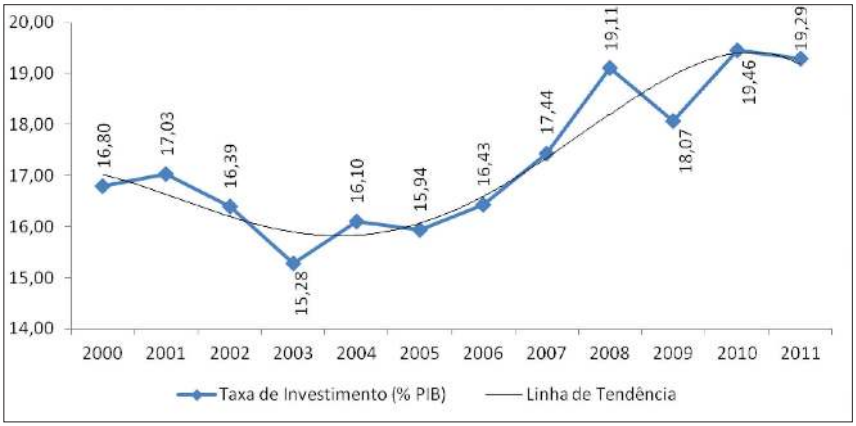
A educação de base não deslancha e a saúde vive em estado de inanição na UTI. Do lado da infraestrutura, o quadro não é melhor, com ameaça de apagão na agropecuária, pela inexistência de meios de escoamento da produção compatíveis com o desempenho da safra agrícola, assim como eminência de um apagão no setor elétrico prejudicando as atividades produtivas em geral, e afetando diretamente as famílias.

Enfim, ainda que possa se argumentar a existência de melhorias em vários aspectos da vida dos brasileiros, não parece haver um projeto de nação que capture de forma permanente as vantagens trazidas pela transição demográfica, ficando uma impressão mais nítida de perpetuação no poder com a incorporação de grandes massas ao consumo, o que certamente é desejável, mas que não se vislumbra a continuidade deste modelo.

É certo que o mercado de trabalho tem apresentado excelente desempenho, com alto nível de formalização, queda persistente no nível de desemprego e redução da informalidade, mas na ausência de modificações no ordenamento jurídico-trabalhista brasileiro, em direção a mais negociação, a reversão que já se assiste nesse mercado, e sem um novo quadro institucional que estimule a forte retomada de investimentos poderá trazer um retorno dos tempos ruins em matéria de emprego e desemprego, especialmente numa conjuntura em que a inflação parece estar querendo passar de seu estado endêmico para uma epidemia.

Sob a ótica do funcionamento da economia a questão parece-nos bastante simples: continuar apostando numa demanda crescente e aquecida sem que se estimule a oferta de médio e de longo prazo, via retomada dos investimentos, é um jogo perigoso, uma vez que o resultado desse jogo é a volta da inflação e, posteriormente, a desarticulação do mercado de trabalho.

Gráfico 5
Evolução da Taxa de Investimento em proporção ao PIB entre 2000-2011



Fonte: Banco Central do Brasil.

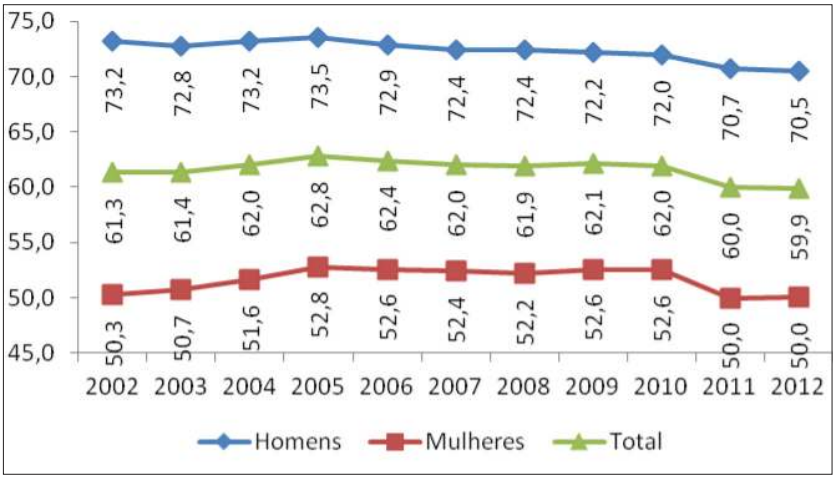
Nota: Adaptação do autor.

2.2 A EVOLUÇÃO DA TAXA DE PARTICIPAÇÃO NA FORÇA DE TRABALHO

Trata-se de uma variável estrutural que tende a mudar muito lentamente, mas se observando em período recente, a taxa de participação, definida pela razão entre população economicamente ativa sobre a população em idade ativa, verifica-se que a mesma tem apresentado uma tendência decrescente desde 2009, como mostra o Gráfico 6. Tal fato acontece tanto entre os homens quanto entre as mulheres. No caso geral, o Gráfico 7 mostra claramente que isso se deveu a um descolamento entre o crescimento da PIA que foi maior que o da PEA, em cerca da 2,0 pontos percentuais, a partir de 2009.

Desse modo, dado que relativamente o crescimento da PIA tem sido mais acentuado, esse fato poderia explicar a decrescente taxa de participação na força de trabalho nos últimos anos. Outra possível explicação é que a PEA responde não somente a fatores demográficos, mas também à retração da atividade econômica, de modo que segmentos de trabalhadores que são mais vulneráveis são facilmente desligados do mercado de trabalho quando a economia não apresenta um bom desempenho, fato que vem, à luz das estatísticas conhecidas, ocorrendo no Brasil desde a crise financeira internacional de 2008.

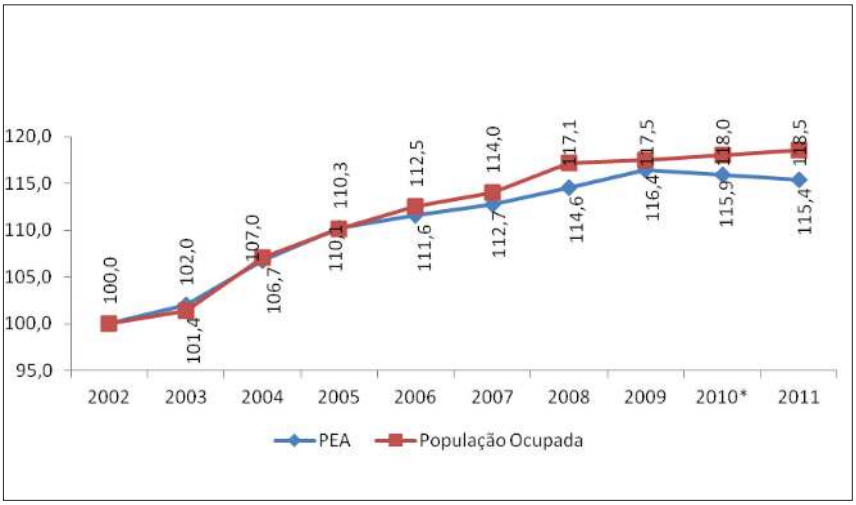
Gráfico 6
Taxa de participação na força de trabalho entre 2002-2012



Fonte: PNAD/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

Gráfico 7
Índice de evolução da PIA e da PEA entre 2002 -2011 (2002=100,0)



Fonte: PNAD[9]/IBGE. Adaptação do autor.

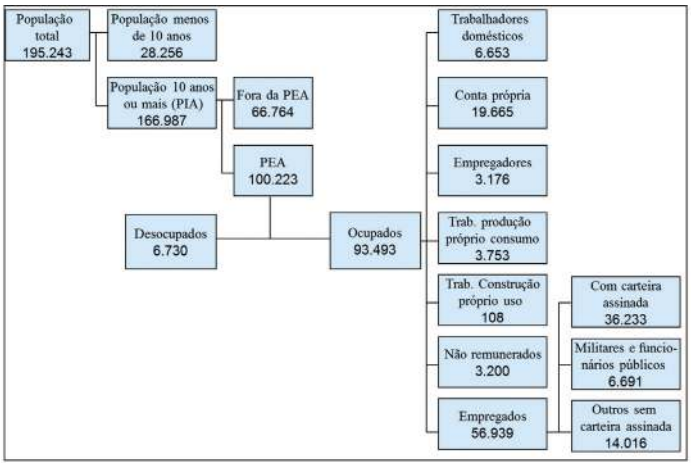
[9] Para o ano de 2010 utilizou-se a média aritmética das variações da PIA e da PEA nos anos anteriores.

3 TRANSFORMAÇÕES NA ESTRUTURA DO MERCADO DE TRABALHO[10]

3.1 ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO DA PEA

A década de 2000 tem assistido mudanças significativas tanto na composição da força de trabalho (PEA), quando na composição do total do pessoal ocupado. A Figura 1 traz a composição ocupacional da força de trabalho. A partir dela podem também ser observadas características da composição ocupacional do próprio mercado de trabalho. Praticamente 60,0% da população em idade ativa são também economicamente ativas. Os ocupados, cerca de 94 milhões de indivíduos, são em sua maioria empregados com carteira assinada (36 milhões), ou seja, aproximadamente 30,0%. Os trabalhadores por conta própria (19,6 milhões) também têm presença significativa nesta composição, apresentando número absoluto maior que os empregados sem carteira de trabalho assinada que consistem de aproximadamente 14 milhões de pessoas.

Figura 1
Composição da força de trabalho e do mercado de trabalho (em milhares) em 2011



Fonte: PNAD/IBGE.

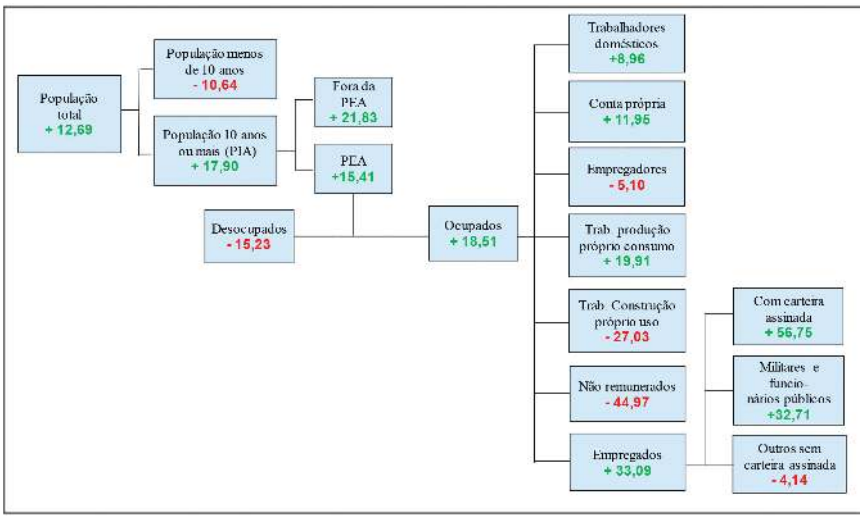
Nota: Adaptação do autor.

[10] Na realidade estamos analisando as modificações da própria força de trabalho (PEA).

A Figura 2 contempla as alterações nos principais grupos ocupacionais que compõem o mercado de trabalho, além da evolução da população total, da PIA e da PEA. Dela podemos inferir, em adição ao que já se disse na seção anterior: (a) houve um significativo crescimento do pessoal ocupado; (b) uma queda da desocupação; (c) uma redução dos grupos mais vulneráveis ao trabalho informal.

De fato, deve-se notar o expressivo aumento da categoria empregado, em geral, com destaque para o pessoal assalariado com carteira assinada e os funcionários públicos. Em contrapartida verifica-se uma redução dos empregadores, dos trabalhadores construindo para o próprio uso e dos assalariados sem carteira assinada. Trabalhadores produzindo para o próprio consumo, aqueles atuando por conta própria e os trabalhadores domésticos também tiveram crescimento em seu nível ocupacional.

Figura 2
Mudanças na composição ocupacional do mercado de trabalho entre 2002/2011[11] (em %)



Fonte: PNAD/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

[11] Variação percentual de cada categoria definida pela PNAD entre os anos de 2002-2011.

3.2 ALTERAÇÕES NAS CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO OCUPADA BRASILEIRA[12]

Dentre os principais grupos que compõem a força de trabalho, a população ocupada aparece entre as mais importantes. Afinal, representa o contingente responsável pela realização do PIB, e aquele que faz mover a riqueza da nação. Como mudaram as características desse grupo no período em questão?

Analisando o Quadro 1, contendo algumas das principais características estruturais da força de trabalho, temos que a proporção de homens e mulheres entre os ocupados permaneceu praticamente constante, havendo, contudo, uma queda da quantidade de homens ocupados acompanhada de um aumento na proporção de mulheres ocupadas no mercado. Não se trata de um resultado surpreendente uma vez que, desde a década de 1970, a participação feminina no mercado de trabalho vem crescendo paulatinamente.

No que diz respeito às características referentes à idade e à escolaridade, as mudanças trazem mensagens importantes. Há uma redução da participação da força de trabalho jovem, até 24 anos, conforme já havíamos alertado, indicando não necessariamente uma discriminação contra esse grupo, mas, sim, que está havendo um retardamento em sua entrada no mercado de trabalho devido a aspectos ligados à permanência na escola. Mas, por outro lado, persiste a realidade inexorável no caso desse grupo, representada pela dificuldade de empregar os jovens brasileiros que além da inexperiência, apresentam baixo nível de escolaridade e, portanto, baixa qualidade, baixa produtividade e alta rotatividade.

Essa realidade pode ser confirmada, talvez, observando-se a evolução da ocupação segundo o grau de escolaridade, em que a proporção de ocupados acima de 8 anos de educação cresceu, especialmente aqueles com 11 a 14 anos de estudo, indicando que uma melhor qualificação da população ocupada é um forte atributo valorizado hoje pelo mercado de trabalho brasileiro.

[12] Embora para o conjunto das informações referentes ao mercado de trabalho estejamos contemplando o período 2000 a 2012, nesta seção o ano de referência final será 2011 uma vez que estamos utilizando as estatísticas da PNAD, cuja edição de 2012 ainda não havia sido publicada por ocasião da elaboração deste texto.

Quadro 1

DISTRIBUIÇÕES DOS OCUPADOS POR SEXO, FAIXA ETÁRIA E FAIXAS DE ANOS DE ESTUDO ENTRE 2002-2011 (EM %)		
	2002	**2011**
SEXO – TOTAL	**100,0**	**100,0**
Homem	58,7	57,8
Mulher	41,3	42,2
FAIXA ETÁRIA – TOTAL	**100,0**	**100,0**
10 a 14 anos	2,4	1,1
15 a 17 anos	4,2	2,7
18 a 19 anos	4,4	3,5
20 a 24 anos	13,5	11,5
25 a 29 anos	12,8	13,1
30 a 39 anos	25,1	25,4
40 a 59 anos	31,3	35,9
60 anos ou mais	6,3	6,8
ANOS DE ESTUDO – TOTAL	**100,0**	**100,0**
Sem instrução e menos de 1 ano	10,7	9,2
1 a 3 anos	13,3	7,0
4 a 7 anos	28,9	20,0
8 a 10 anos	15,9	17,3
11 a 14 anos	23,3	34,7
15 anos ou mais	7,4	11,7
Não determinados	0,5	0,1

Fonte: PNAD/IBGE

Nota: Adaptação do autor.

Qual a mudança setorial que ocorreu entre os ocupados entre 2002 e 2011? De acordo com o Quadro 2 pode-se observar que a proporção dos ocupados no setor Agrícola foi a que mais diminuiu, seguida do setor Industrial, que apresentou uma leve queda. Os setores de Construção Civil, Serviços e Administração Pública foram os que apresentaram maior crescimento, porém de pequena magnitude. Esses resultados não apresentam grande novidade, uma vez que essa é a trajetória que os países em crescimento tendem a apresentar, passando de uma sociedade agrária-rural para uma sociedade de Serviços.

Quadro 2

DISTRIBUIÇÃO DOS OCUPADOS POR SETOR DE ATIVIDADE. BRASIL; 2009-2011 (EM %)		
	2002	**2011**
SETOR DE ATIVIDADE NO TRABALHO PRINCIPAL – TOTAL	**100,0**	**100,0**
Agrícola	20,7	15,7
Indústria	14,2	13,4
Construção	7,1	8,4
Comércio e reparação	17,2	17,8
Serviços	29,0	30,5
Administração pública	4,9	5,4
Outras atividades, atividades mal definidas ou não declaradas	6,9	8,8

Fonte: PNAD/IBGE.

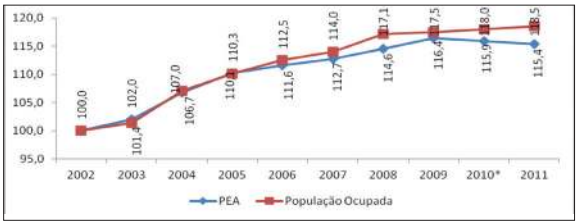
Nota: Adaptação do autor.

4 A EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE OCUPAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO[13]

4.1 A OCUPAÇÃO TOTAL

Apesar da volatilidade do crescimento do PIB na década de 2000, a ocupação total no Brasil cresceu persistentemente nesse período, conforme revelam as estatísticas do Gráfico 8, em que aparece, também, a evolução da PEA. A comparação dessas séries permite inferir que houve uma contínua redução da taxa de desemprego ao longo do período. Parece claro, ainda, que tem se alargado a distância entre o crescimento do total do pessoal ocupado e da força de trabalho, implicando numa continuação da redução do desemprego aberto no país.

Gráfico 8
Evolução da população economicamente ativa e da população ocupada total entre 2002-2011 (2002=100)[14]



Fonte: Pnad/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

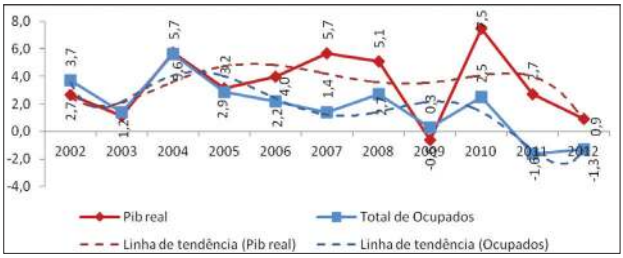
[13] Esta seção, assim como as que se seguem, explora em maior grau de detalhes a dinâmica das transformações reveladas na Figura 1.

[14] Estimativa para o ano de 2010.

Mas como tem sido o comportamento do total da população ocupada em comparação à evolução do PIB nacional? Isso pode ser visto no Gráfico 9 no qual são confrontadas as taxas de variação anual do total da população ocupada e do PIB real. Dele podemos extrair algumas inferências:

a) Exceto para os anos de 2002 e 2009 as variações do PIB foram maiores que as do pessoal ocupado;
b) As variações do pessoal ocupado acompanham, como usual, as variações do PIB;
c) Como a tendência do crescimento do PIB mostra-se claramente declinante, ao longo desse período, o mesmo parece ocorrer com a tendência da variação da ocupação total;
d) A partir de 2010 tem-se uma forte retração do PIB e da ocupação, indicando que sua reversão, para maiores níveis de crescimento, não será tão fácil quanto se deseja.

Gráfico 9
Taxa de variação do PIB real e do total de ocupados.
Brasil entre 2002-2012 (em %)

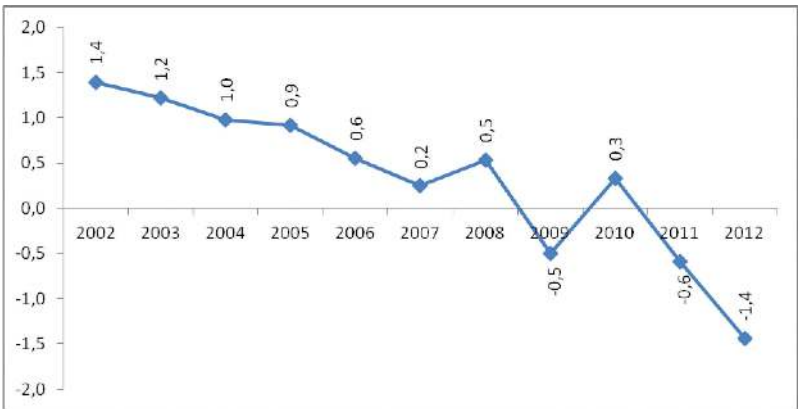


Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE (PNAD).
Nota: Adaptação do autor.

Embora não tão transparente dos dados e gráficos acima, outra mudança que parece estar ocorrendo se refere a uma diminuição da sensibilidade da ocupação às alterações no PIB. Com sabemos essa sensibilidade reflete-se na chamada elasticidade de emprego (pessoal ocupado) – produto (PIB) –, definida como o quociente entre a variação do pessoal ocupado e a variação do PIB.

A evolução dessa elasticidade, ainda que estimada de maneira bastante simples, indica uma queda em seu valor, entre 2002 e 2012, ocorrendo esta diminuição de forma sistemática ano a ano neste período, exceto entre 2009 e 2010, conforme mostra o Gráfico 10**,** que se segue.

Gráfico 10
Elasticidade Pessoal Ocupado-PIB entre 2002-2012



Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE (Pnad).
Nota: Adaptação do autor.

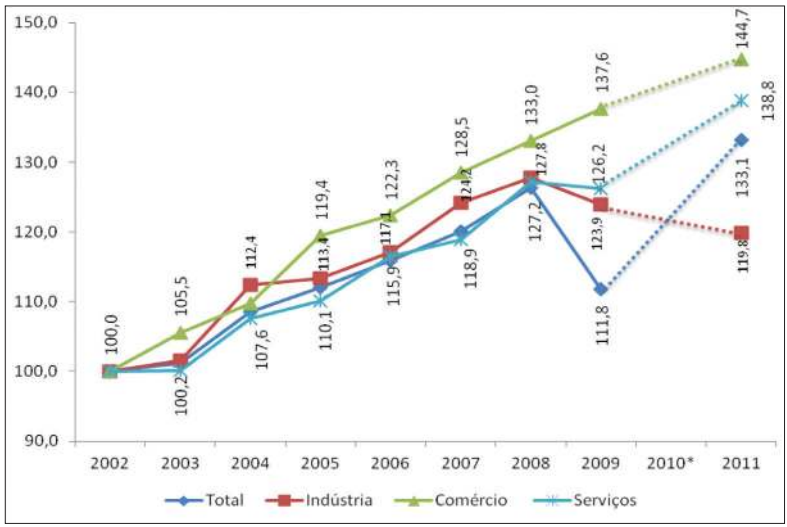
4.2 A OCUPAÇÃO SEGUNDO SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Levando-se em consideração o total da ocupação levantada pela PNAD pode-se dizer que ela cresceu em todos os grandes setores da atividade econômica, até 2008, conforme mostra o Gráfico 11, que se segue. Após a crise financeira internacional, que teve sim impacto no Brasil, verifica-se que a ocupação no setor industrial reverteu sua tendência de crescimento, mas os principais setores do terciário, Comércio e Serviços, praticamente não interromperam seu ritmo de crescimento.

Como o total da ocupação captura todas as formas de trabalho (formal, informal, atípico, precário, etc.), e como estes tendem a se concentrar mais nos ramos de atividade do terciário, esta poderia ser uma das explicações pelas quais o emprego continua alto no país, a despeito das pífias taxas de crescimento do PIB. Em outras palavras, são os setores que absorvem pessoal de menor qualificação, regra ge-

ral, com baixos níveis de produtividade, que têm ajudado a sustentar o emprego no contexto de um nível de atividade econômica que não deslancha.

Gráfico 11
Evolução do total dos ocupados por setores de atividade econômica entre 2002-2011 (2002=100)[15]



Fonte: Pnad/IBGE.
Nota: Adaptação do autor.

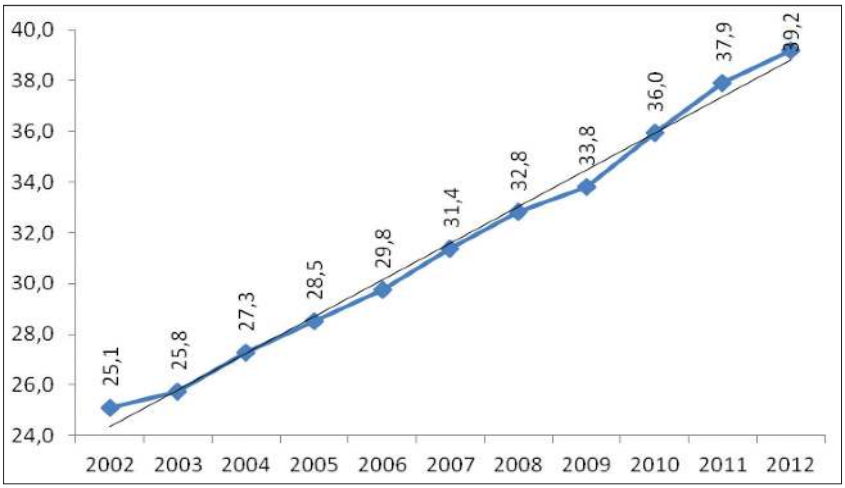
4.3 O CRESCIMENTO DO EMPREGO FORMAL

Vimos na Figura 1 que o total da ocupação cresceu 18,5% entre 2002 e 2011, uma cifra expressiva, considerando-se o comportamento bastante volátil do PIB nesse período. Um olhar mais focado, contudo, mostra que o crescimento do emprego formal, ou seja, aquele protegido pela legislação trabalhista e previdenciária cresceu mais fortemente neste período. De fato, no período 2002-2012, o estoque de trabalhadores elevou-se 56,2%, uma cifra três vezes maior do que o crescimento do total do pessoal ocupado. Esse comportamento, refletido no Gráfico 12**,** já vinha ocorrendo desde meados da década de 1990 (Chahad; Ma-

[15] Em 2010, a Pnad não foi coletada devido ao Censo Demográfico de 2010 do IBGE.

cedo, 2003; Constanzi, 2010; BNDES, 2012; e DIEESE, 2012), acentuando-se a partir da década de 2000.

Gráfico 12
Evolução do estoque de empregados do setor formal entre 2002/2012 (em milhões de habitantes)[16]



Fonte: CAGED/MTE.
Nota: Adaptação do autor.

Esse crescimento do emprego formal não pode ser atribuído a uma única causa, ou somente a uma razão, havendo vários fatores a lhe explicar, especialmente em decorrência da persistência desse movimento. Entre eles podemos listar, sem que se atribua total predomínio de um deles, os seguintes:

a) O principal motivo dessa reversão no modo de empregar trabalhadores, assim como a persistência no crescimento advém, sem dúvida, do fato que desde o surgimento do Plano Real, em 1994, a estabilidade econômica, consubstanciada no controle da inflação, e a manutenção dos fundamentos macroeconômicos promoveram uma realidade fundamentada na possibilidade do setor produtivo (em todas suas esferas, em todas as regiões) fazer planejamento econômico. Em maior ou menor grau todos os governos desde en-

[16] Somente trabalhadores do setor privado (não inclui trabalhadores estatutários).

tão têm procurado manter este quadro de estabilidade econômica, o grande motor da criação de postos de trabalho de natureza formal;

b) A criação de sistemas tributários especiais para pequenas e médias empresas, como o SIMPLES Federal de 1997 e o surgimento de novos procedimentos, tanto pela Receita Federal, quanto pelas secretarias estaduais da Fazenda, ou mesmo juntas comerciais parecem ter reduzido o custo de se abrir uma firma, implicando em maior disponibilidade de recursos, ao pequeno empresário, que pode, assim, serem canalizados para a produção. Em outras palavras, o emprego está sendo formalizado porque tem aumentado o grau de formalização das empresas;[17]

c) Apesar das carências do sistema educacional, e da inanição da oferta de formação profissional no Brasil, o crescimento da qualificação (educação) do trabalhador, ainda que lento, também parece estar contribuindo para o avanço do emprego formal. Conforme vimos, o mercado privilegia cada vez mais níveis maiores de escolaridade. Indivíduos com maiores níveis educacionais tendem a se apegar a empregos formais com maior vigor do que o pessoal menos qualificado;

d) O aspecto educacional tem também sua vertente do lado da demanda de mão de obra. Tem sido perceptível desde meados da última década do século XX um aumento da seletividade na contratação do trabalho formal, decorrente da maior demanda por pessoal qualificado. Essa busca por trabalhadores mais experientes e qualificados tem dificultado a inserção da juventude, espe-

[17] Segundo Courseuil (*apud* MOURA; RAMOS, 2011, p. 12), o vigor do crescimento do emprego formal em decorrência destes instrumentos deve-se, basicamente, ao estímulo que tal redução de custos deu ao aumento do tamanho médio dos pequenos e médios empreendimentos: "Ao decompor esta evolução entre o número de estabelecimentos e o tamanho médio dos mesmos, é nítido que este último componente é o grande responsável pela mudança de ritmo [...] esse panorama inclusive é mantido quando replicamos esse procedimento para recortes regionais." Ademais descartam estar havendo aumento no peso dos setores com maior escala de produção. As evidências por eles colhidas indicam que houve um aumento generalizado nos tamanho médio dos estabelecimentos recém-criados, superando inclusive qualquer aumento detectado na probabilidade de sobrevivência dos pequenos estabelecimentos. Ver também Simão (2009) que analisou o papel da fiscalização decorrente da simplificação tributária e seu papel no emprego formal.

cialmente aqueles buscando o primeiro emprego e mais aptos a aceitarem a informalidade;

e) Alguns atribuem até mesmo às mudanças demográficas o contínuo crescimento do emprego formal. De fato, parte da informalidade no trabalho concentra-se nas faixas etárias jovens que participação no conjunto dos ocupados tem diminuído conforme vimos. Assim, a maior participação de indivíduos adultos, com maior escolaridade e maior experiência se dá na forma de mais apego ao trabalho com carteira assinada. Neste contexto, o combate ao trabalho infantil e as políticas de manutenção da população da população jovem na escola, e não no mercado de trabalho, parecem contribuir para o efeito formalização do emprego (Cf. Gráfico 4[18])**;**

f) Tem havido desde o início da década de 2000 uma ampliação da cobertura da legislação trabalhista para os empregados domésticos, fato que tem trazido maior formalização do emprego doméstico. Essa ocupação tem adquirido maior *status* e a aplicação da legislação tornou o patrão mais prudente, o que fez aumentar o número de registros em carteira dos empregados domésticos. Além disso, os sindicatos e os trabalhadores passaram a pressionar mais pela formalização, conquistando direitos somente acessíveis com a carteira de trabalho assinada, contribuindo para criar um ambiente favorável à formalização do emprego em inúmeras ocupações.[19];

g) Ainda que de maneira tímida, e de forma relativamente pouco perceptível, a inserção do País num cenário internacional globalizante acabou por promover mudanças tópicas na legislação trabalhista que passou a mostrar uma "tendência flexibilizadora", em direção a desregulamentar as relações de trabalho e promover mais as negociações coletivas como forma de solucionar os conflitos trabalhistas. (Cardoso Jr, 2001; Chahad, 2009; Krein, 2003; Krein, 2007).

[18] Ver Chahad; Macedo (2003).

[19] A profissão de empregado doméstico foi, inicialmente, regulamentada pela Lei 5.859, de dezembro de 1972. Posteriormente a Constituição Federal de 1988 consagrou, em seu capitulo 7º a ampliação dos direitos dos trabalhadores, incluídos os domésticos. Ainda na década de 1990, foi editada a Medida Provisória no. 1.986, que facultava a extensão do FGTS e do seguro-desemprego ao empregado doméstico. Nesse sentido, a promulgação da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 478/10, conhecida como a PEC das domésticas, no dia 02 de abril de 2013, somente veio a consolidar um movimento que já havia se iniciado em meados da década de 1970.

Essas mudanças que ocorreram até meados da década de 2000, tomaram quatro direções: (a) flexibilização no uso da força de trabalho e das formas de contratação; (b) flexibilização nas condições de remuneração da força de trabalho; (c) modificações nas condições do tempo de trabalho; (d) novas formas de solução dos conflitos nas relações de trabalho, com estímulos à negociação entre as partes;

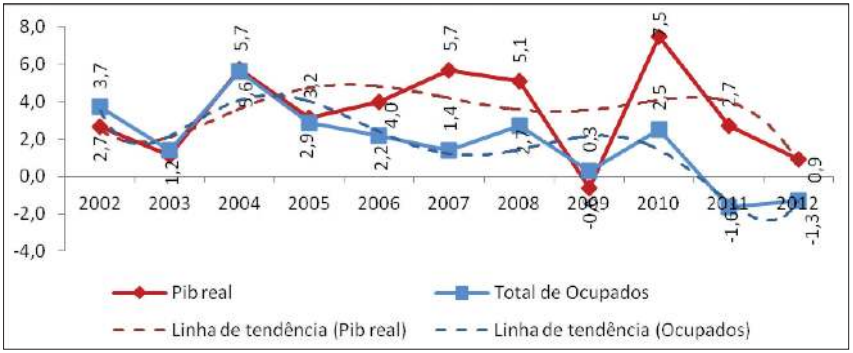
h) Alguns estudos (Chahad, 2003; Krein, 2007) mostraram haver uma penetração maior de formas alternativas de utilização do trabalho humano (teletrabalho, banco de horas, trabalho temporário, cooperativas, terceirização, entre outras), associados direta e indiretamente às empresas, representando uma flexibilização mais ampla das formas de contratação formal;

i) Aparece, também, como um fator de explicação do contínuo crescimento do formal, aspectos referentes a melhorias na situação econômico-financeira de parte dos municípios brasileiros (DIEESE, 2012). A ampliação dos programas de transferência de renda, o aumento do crédito ao consumidor, inclusive consignado em folha de pagamentos e o forte crescimento do salário mínimo, desde meados da década de 1990, têm sido fatores relevantes na dinamização da economia de pequenos e médios municípios, em praticamente todos os setores da atividade econômica. Tal dinamização parece se transformar em formalização do emprego onde isto antes não ocorria;

j) Finalmente, uma explicação pode estar na própria institucionalização do emprego formal como um desejo da sociedade. Do ponto de vista oficial, refletindo-se numa ampliação e melhoria do sistema de fiscalização do trabalho, e do ponto de vista social decorrente de uma pressão maior da sociedade em direção a privilegiar a contratação formal como objetivo principal a ser atingido no campo das relações do trabalho.

Aceitando-se essas explicações como válidas, o Gráfico 13 traz uma importante constatação. É certo que, como seria de se esperar, as flutuações do emprego formal tendem a acompanhar as variações do PIB, como de fato se verifica. Nota-se, entretanto, que, no período 2002 – 2012, as flutuações de cada um são, aparentemente, diferentes: os movimentos do emprego formal têm uma amplitude menor que as variações do PIB. Ou seja, embora a trajetória do emprego formal acompanhe a trajetória do PIB, as variações do emprego tendem a flutuar menos.

Gráfico 13
Taxa de variação anual do PIB real e do emprego formal entre 2002-2012 (em %)



Fonte: Banco Central e CAGED/MTE.
Nota: Adaptação do autor.

Uma razão que poderia justificar esse comportamento é que as causas explicativas acima listadas, referentes à elevação do emprego formal, parecem tornar os movimentos dessa forma de contratação menos sensíveis aos movimentos do PIB. De qualquer forma, esse ciclo de recuperação do emprego formal, certamente o principal fator positivo no mercado de trabalho em período recente, parece começar a dar sinais de reversão quando observamos o mencionado gráfico.

De fato, tomando-se a variação anual do crescimento do estoque de trabalhadores formais verifica-se que sua tendência, principalmente, nos últimos anos tem sido de crescer cada vez mais lentamente. Dada a natureza estrutural das principais causas apontadas acima para o aumento do emprego formal, precisamos buscar algum fator para explicar essa perda de dinamismo. Em nosso entendimento esta perda de dinamismo está associada à própria perda de dinamismo do PIB, cuja tendência das variações da taxa de crescimento também tem se mostrado decrescente.

O crescimento do emprego formal não se deu de maneira homogênea entre os setores de atividade econômica do espectro produtivo brasileiro. Observando-se o Gráfico 14**,** um dos setores que mais contribuíram para a elevação dos postos formais de emprego foi o de Construção Civil, que registrou uma expansão de cerca de 153,0% entre 2002 e 2012. O emprego formal no Comércio também apresentou uma forte expansão, crescendo 91,9% no seu número de postos de trabalho durante aquele período.

Já o setor de Indústria de Transformação passou a ter uma tendência de crescimento mais acentuada a partir de 2007, obtendo uma ligeira queda na expansão dos postos de trabalho em 2009, porém recuperando o crescimento nos anos seguintes e contribuindo para um aumento de 68,3%. O setor da Agropecuária obteve a menor expansão de vagas no período, de aproximadamente 20,4%, e o setor de Serviços apresentou um crescimento de aproximadamente 65,4% na criação de emprego formal.

De qualquer forma, o crescimento da contratação com carteira assinada tem ocorrido em todos os setores da atividade econômica. Nesse sentido, não escapa a observação que a elevação se deu com maior vigor exatamente naqueles setores onde a informalidade foi uma regra durante muito tempo, como a Construção Civil, e amplos ramos de atividade do setor terciário. Em outras palavras, o conjunto de fatores apontados acima se fez sentir com mais força onde as relações de trabalho formal eram menos sólidas.

Por outro lado, conforme já se comentou com relação ao total da ocupação, também o aumento da formalidade se fez em setores onde os níveis de qualificação da mão de obra e produtividade são baixos, contribuindo assim para o cenário de altos níveis de emprego, baixa taxa de desemprego, na presença de um baixo crescimento do PIB.

Gráfico 14
Evolução do Emprego Formal segundo setores de atividade econômica entre 2002-2012 (2002=100)



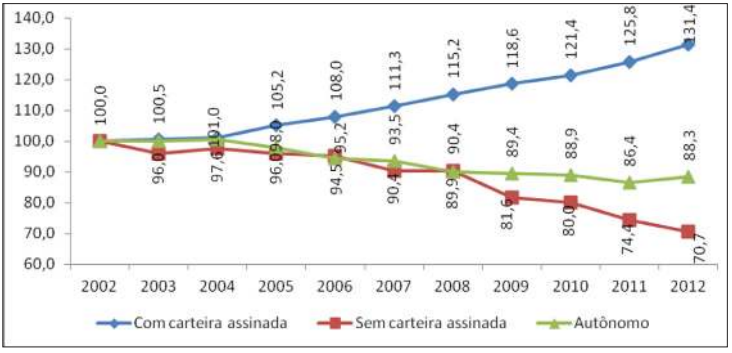
Fonte: CAGED/MTE.
Nota: Adaptação do autor.

5 A QUEDA DA INFORMALIDADE DAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Paralelamente ao estupendo crescimento do emprego formal tem ocorrido uma queda igualmente expressiva da informalidade nas relações de trabalho, qualquer que seja a forma como esta é medida. Isto tanto a nível nacional como local, independentemente do setor ou ramo de atividade que se considere[20].

Observando-se, no Gráfico 15, as estatísticas da PME para as regiões metropolitanas do País verifica-se tanto o já apontado crescimento da formalização da economia, como a redução do setor informal da economia que registrou uma queda no seu número de ocupados típicos deste tipo de relações de emprego: nas regiões metropolitanas, o número de trabalhadores empregados sem carteira assinada caiu aproximadamente 29,3% até o final de 2012. O número de brasileiros trabalhando por conta própria também decresceu no período em 11,7%.

Gráfico 15
Evolução dos ocupados com carteira assinada, sem carteira assinada e autônomos entre 2002-2012 (2002=100)



Fonte: PME/IBGE. Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

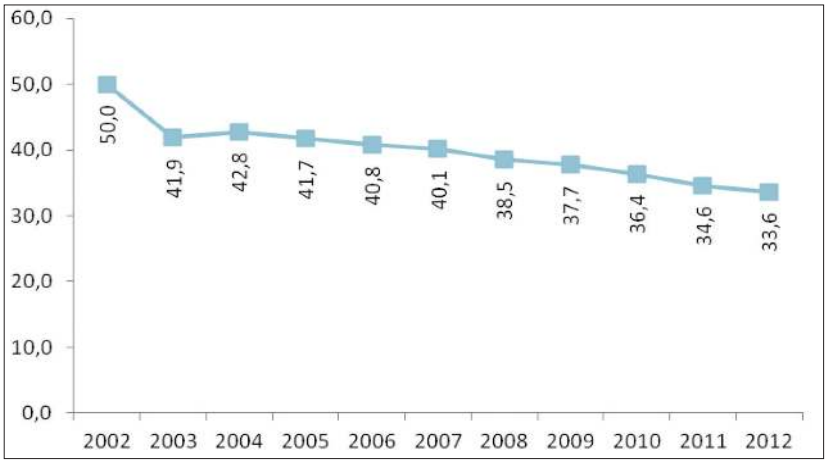
Nota: Adaptação do autor.

Sobre outra ótica, verifica-se, no Gráfico 16**,** que ao longo da última década a taxa de informalização diminuiu juntamente com o nú-

[20] A literatura sobre informalidade no Brasil é bastante ampla. Para análises mais recentes ver, entre outros, Barbosa Filho e Moura(2012) e Leone(2010).

mero de trabalhadores empregados no setor informal da economia.[21] Assim, a taxa de informalização em 2002 era de 50,0%, decaindo para 40,1% em 2007 e atingindo seu nível mais baixo em 2011 de 28,6%.

Gráfico 16
Evolução do grau de informalização[22] entre 2002-2012 (em %)



Fonte: PME. RM de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

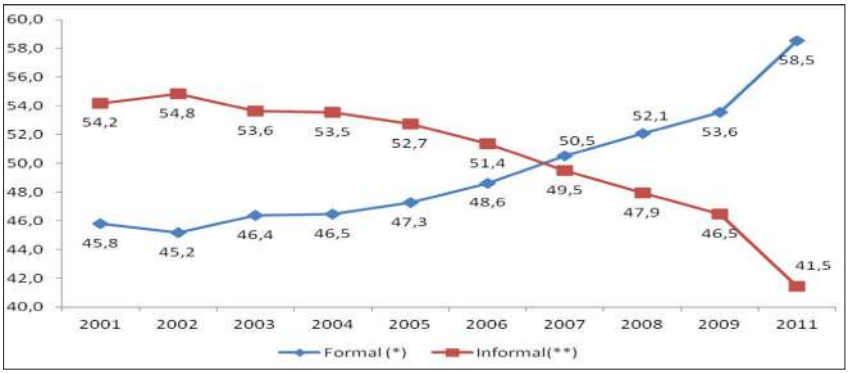
Nota: Elaboração própria

A queda da informalidade tem dimensão nacional, não se restringindo apenas às áreas metropolitanas. Ela também ocorre independentemente da forma de medi-la. O Gráfico 17 mostra estas assertivas claramente. Utilizando-se um conceito mais amplo de formalidade com base na contribuição previdenciária verifica-se que, de acordo com as estatísticas do MTE, hoje a informalidade representa um conjunto menor do que os trabalhadores considerados formais. Tal inversão se deu em meados dos anos 2000 e, a julgar pelas tendências apontadas no gráfico, a distância entre trabalho formal e informal parece estar se alargando em favor do primeiro.

[21] Dentre os vários conceitos de informalidade utiliza-se neste gráfico aquela definição que mais se consagrou nas estatísticas brasileiras de mercado de trabalho: o percentual do total de assalariados sem carteira assinada mais os trabalhadores por conta própria com relação ao total de ocupados.

[22] Grau de informalização: proporção dos empregados sem carteira assinada e conta própria sobre o total de ocupados.

Gráfico 17
Taxa de Formalização[23] e Informalização[24] entre 2001-2011



Fonte: DES/MTE.

Se a redução da informalidade é um fato a ser saudado, visto que representa aumentar o contingente de trabalhadores sobre a proteção da legislação trabalhista e previdenciária, um olhar mais focado revela uma seletividade nos que têm se beneficiado da redução dessa informalidade. De fato, contemplando o Quadro 3 verifica-se que ela está se reduzindo em grupos populacionais mais privilegiados do mercado de trabalho, como homens e brancos, enquanto continua-se a assistir ao crescimento da informalidade entre os chamados grupos vulneráveis como as mulheres e a população de cor negra, por exemplo.

Quadro 3

OCUPAÇÃO NÃO FORMAL SEGUNDO GÊNERO E COR. BRASIL; 2004/2008			
GÊNERO E COR	**2004**	**2008**	**TX. CRESCIMENTO**
Homem	58,1	57,0	-0,6
Mulher	41,9	43,0	1,0
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**-**
Branco	48,7	46,1	-4,0
Negro	51,3	53,9	1,5
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**0,3**

Fonte: IBGE. Pnad.

Nota: Elaboração OIT.

[23] São considerados os trabalhadores que contribuem para a previdência social e os Estatutários/Militares.

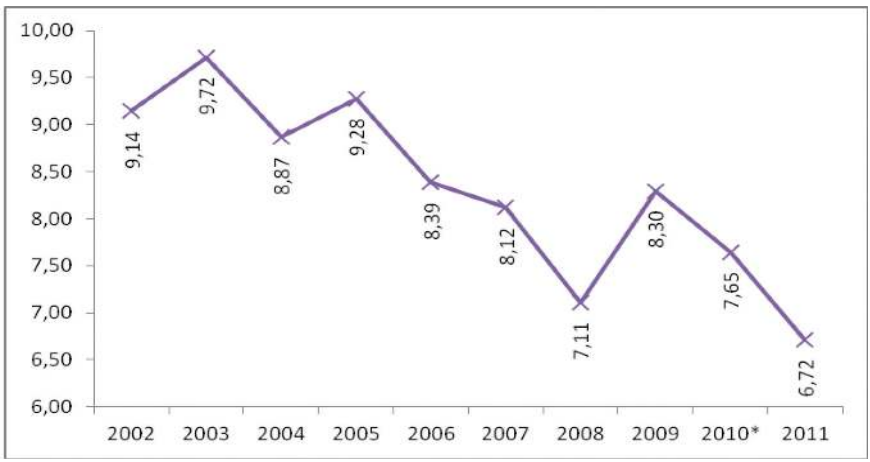
[24] Trabalhadores sem carteira assinada.

6 A QUEDA DA TAXA DE DESEMPREGO

As estatísticas da evolução da PEA e do total dos ocupados, assim como aquelas referentes às variações da composição ocupacional no mercado de trabalho brasileiro, já nos forneceram indicações sólidas de que a taxa de desemprego aberto vem se reduzindo na economia brasileira desde o início dos anos 2000. De fato, no Gráfico 18, os dados da PNAD indicam uma forte queda neste indicador: em 2002, a taxa de desemprego era de 9,14% da força de trabalho, tendo se reduzido para 6,72% em 2011.[25]

Nota-se, nesta série, que a tendência foi de queda contínua da taxa de desemprego, exceto em 2009, quando a crise que se instalou na economia mundial atingiu o Brasil e fez reverter esta tendência de queda. Apesar dessa redução, o nível de 2011 ainda está em patamar ligeiramente acima daqueles verificados em meados da década de 1990. Por exemplo, em 1995 a taxa de desemprego segundo os dados da PNAD foi de 6,1%!

Gráfico 18
Evolução da taxa de desemprego aberto 30 dias entre 2002-2011[26]



Fonte: PNAD/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

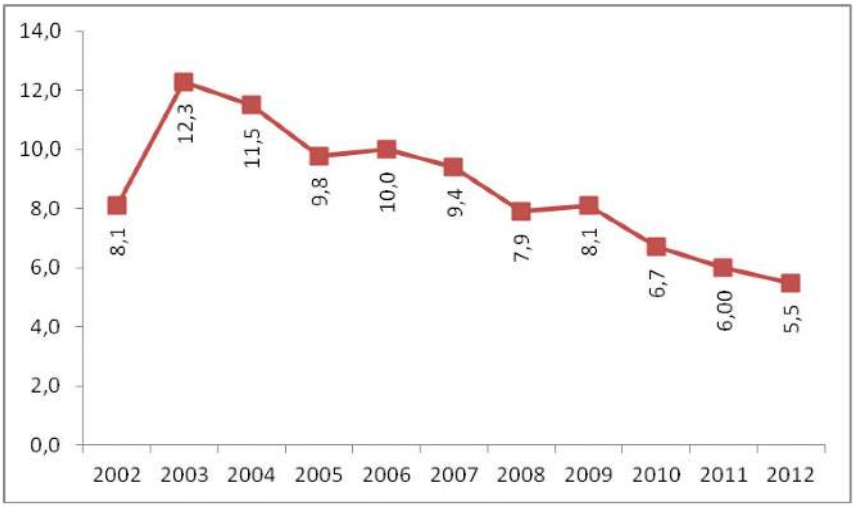
[25] No momento da elaboração deste texto os dados da PNAD 2012 ainda não se encontravam disponível ao público usuário.

[26] No ano de 2010 foram utilizados os dados do Censo Demográfico.

Esse comportamento se repete para as principais regiões metropolitanas do país, conforme indicam os dados da PME, descritos no Gráfico 19. A taxa de desemprego aberto, medida pelo IBGE nas regiões metropolitanas do país, mostrou-se em queda entre 2002 a 2012 de 2.6 pontos percentuais, um valor nada desprezível. Além disso, a taxa de desemprego medida no ano de 2012, de 5,5% ficou bem abaixo da registrada em 2002, de 8,1%, sendo a mais baixa até hoje observada na série, após a mudança metodológica de 2002 (na PME).

Assim, pode-se perceber, por essas estatísticas, que a melhora no cenário econômico brasileiro na última década, ainda que relativamente fraca, estimulou o mercado de trabalho do País, ocasionando na redução da taxa de desemprego aberto. Esse resultado é significativo, uma vez que é nas áreas metropolitanas que se agrupam os grandes aglomerados urbanos e a situação de desemprego tende a transcender a simples questão do desempregado como um "anônimo estatístico", posto que aparecem graves problemas de violência urbana e segurança pública, para os quais o desemprego contribui marginalmente, mas contribui.

Gráfico 19
Evolução da taxa de desemprego aberto 30 dias entre 2002-2012



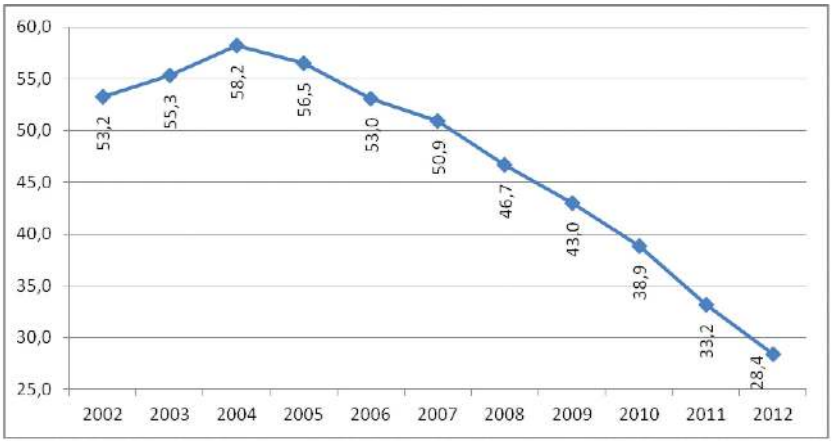
Fonte: PME/IBGE. RM de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

Nota: Adaptação do autor.

A redução da taxa de desemprego se fez acompanhar por outras melhorias na área do trabalho. Uma delas, retratada no Gráfico 20**,** é o tempo médio de procura por trabalho que apresentou queda no período. Por exemplo, para as principais regiões metropolitanas, o tempo médio por procura por trabalho era de 53,2 semanas, em 2002, caindo para 28,4 semanas em 2012.

Do ponto de vista do trabalhador, este não deixa de ser um resultado auspicioso, uma vez que representa uma redução nos custos de procurar trabalho, com impactos positivos sobre sua subsistência pessoal e familiar, bem como, em certos casos, efeitos favoráveis sobre os níveis de produtividade dos trabalhadores. Sob a perspectiva das empresas também não deixa de ser um aspecto desejável, uma vez que implica também em menores custos, pois esta redução indica, indiretamente, que as empresas estão gastando menos tempo e recursos para recrutar novos trabalhadores, podendo aproveitar esta economia de gastos em outros investimentos como, por exemplo, o treinamento do trabalhador.

Gráfico 20
Evolução do tempo médio de procura por trabalho entre 2002-2012 (em semanas). Regiões metropolitanas[27]



Fonte: PED/Dieese.

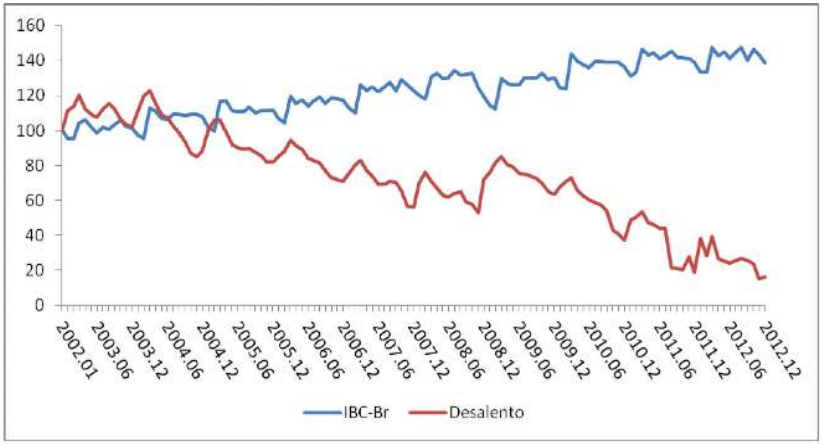
Nota: Adaptação do autor.

[27] Regiões metropolitanas: Belo Horizonte, Distrito Federal, Porto Alegre Salvador e São Paulo.

Outra constatação decorrente da queda do desemprego tem sido uma concomitante redução do desemprego pelo desalento, aquela situação na qual os tipicamente desempregados se desistimulam a procurar emprego pelas dificuldades impostas pela deterioração da atividade econômica, seja ela generalizada, ou então quando atinge ramos específicos da atividade econômica.

O Gráfico 21, elaborado pelo IPEA (2012b, página 11), confronta o Índice de Crescimento do Banco Central (IBC-BR) com a taxa de desemprego pelo desalento calculada pelo Seade-DIEESE. Parece claro o impacto que um quadro de crescimento econômico, ainda que moderado e instável como tem vivido o país em periodo recente, acaba por impactar positivamente na busca por trabalho pelos inativos em situação de desalento[28].

Gráfico 21
Evolução do Crescimento e da taxa de desemprego por desalento (2002=100)



Fonte: Dados primários: BC e DIEESE.

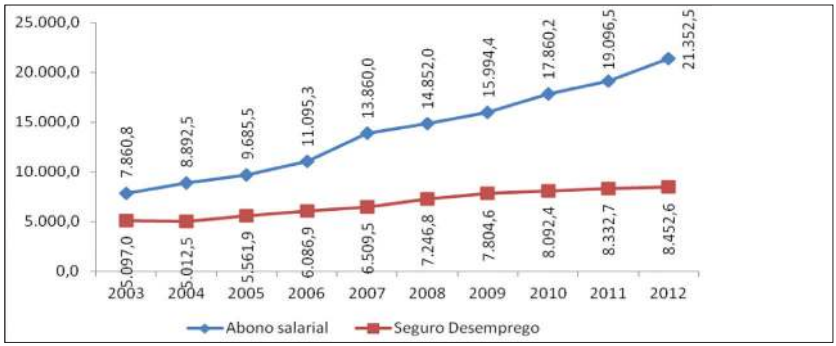
Nota: Elaboração IPEA (2012 b).

Uma constatação interessante é que, não obstante a expressiva queda da taxa de desemprego aberta, assiste-se a uma vertiginosa eleva-

[28] Esta análise deve ser entendida com ressalvas. Ainda que o desalento possa, de fato, estar caindo face à situação atual do mercado de trabalho, o IBC-Br refere-se a um indicador nacional, enquanto o indicador de desalento contempla apenas áreas metropolitanas.

ção dos gastos com seguro-desemprego, conforme revelam as estatísticas disponíveis. Por um lado, vimos o forte crescimento do emprego formal, exatamente aquele contingente de trabalhadores que são potencialmente elegíveis para receberem o benefício do seguro-desemprego. De fato, o Gráfico 22 mostra o forte aumento do número de beneficiários do programa no contexto de uma queda das taxas de desemprego. Além disso, este gráfico mostra, também, o expressivo aumento do número de trabalhadores que ganham até dois salários mínimos, ou seja, os beneficiários do abono salarial, passando de 7,9 milhões para 21,4 milhões de trabalhadores.

Gráfico 22
Beneficiários do seguro-desemprego e do abono salarial entre 2003-2012 (em milhares)



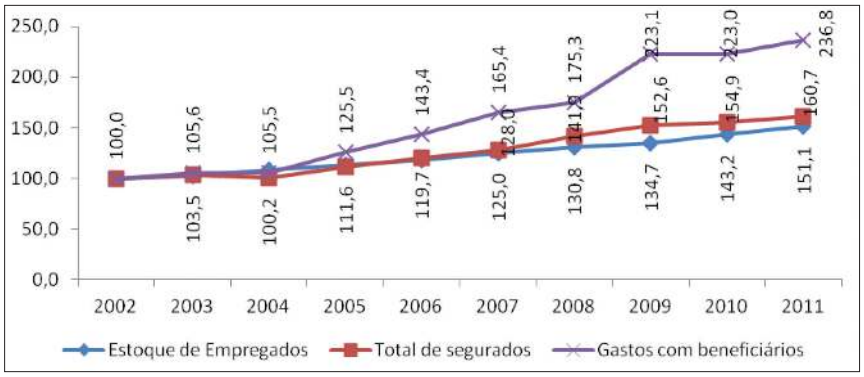
Fonte: DES/SPPE/TEM.
Nota: Adaptação do autor.

O aumento do emprego formal, além de colocar mais trabalhadores em condições de potencial elegibilidade ao seguro-desemprego acaba, também, promovendo maiores taxas de rotatividade de mão de obra, conforme veremos na próxima seção. Ou seja, com mais trabalhadores formalizados aumenta-se o contingente daqueles que são demitidos e admitidos para substituirem mão de obra da empresa.

O resultado dessa combinação entre um número maior de trabalhadores elegíveis ao seguro-desemprego, e à elevação da taxa de rotatividade da mão de obra, somados ainda ao forte crescimento do salário mínimo em termos reais, tem elevado bastante os gastos com o pagamento de benefícios conforme revela o Gráfico 23**.** Enquanto o estoque de segurados se elevou entre 2002 e 2011, em 60,7%, os gastos reais subiram mais do

que o dobro, ou seja, 136,8%. Esse resultado se deve à elevação da taxa de rotatividade e, principalmente, do crescimento real do salário mínimo, ao qual está atrelado o valor dos benefícios. Em outras palavras, temos uma situação paradoxal em que a redução do desemprego acaba por pressionar as contas públicas, e não aliviá-las como seria de se esperar.

Gráfico 23
Evolução do estoque de empregados, do total de segurados e dos gastos com beneficiários do seguro-desemprego[29] entre 2002-2012 (2002=100)



Fonte: CGSDAS/DES/SPPE/MTE.
Nota: Adaptação do autor.

O vigor do mercado de trabalho brasileiro na década de 2000 pode ser observado quando se verifica uma comparação internacional da alteração da taxa de desemprego nacional com a de países selecionados, que é vista no Quadro 4.

Quadro 4

MUDANÇAS NA TAXA DE DESEMPREGO EM PAÍSES SELECIONADOS			
PAÍS	**TAXA EM 2008 (%)[1]**	**TAXA EM 2012(%)[2]**	**VARIAÇÃO (%)[3]**
Brasil	7,9	5,5	-30,4
Alemanha	7,6	5,5	-28,2
Argentina	7,9	7,2	-8,6
Rússia	6,4	6,0	-6,3
China	4,2	4,1	-2,4
Japão	4,0	4,4	9,2
México	4,0	4,8	20,8

[29] Gastos reais deflacionados pelo INPC.

MUDANÇAS NA TAXA DE DESEMPREGO EM PAÍSES SELECIONADOS			
PAÍS	**TAXA EM 2008 (%)[1]**	**TAXA EM 2012(%)[2]**	**VARIAÇÃO (%)[3]**
França	7,8	10,2	31,5
Reino Unido	5,6	8,0	44,3
Itália	6,8	10,6	56,8
Portugal	7,6	15,7	106,2
Espanha	11,3	25,0	121,2
Grécia	7,7	24,2	215,8

Fonte: Dados primários: FMI.

De acordo com as estatísticas apresentadas pelo FMI, o Brasil foi o país que apresentou o melhor desempenho do mercado de trabalho, quando se olha pela redução da taxa de desemprego, após a crise internacional de 2008. Enquanto aqui se experimentou uma queda de 30,4% na taxa do desemprego entre 2008 e 2012, a maior entre o BRIC, em determinados países europeus, como por exemplo, a Grécia houve um aumento de 215,8% no mesmo período.

7 O COMPORTAMENTO DA TAXA DE ROTATIVIDADE DE MÃO DE OBRA

A rotatividade da mão de obra representa outra importante variável definidora do que ocorre no mercado de trabalho. Embora, no primeiro momento, a sensação seja de aumento do desemprego pela demissão do trabalhador, na verdade não é isso que ocorre, posto que o conceito de rotatividade implique no princípio da substituição do trabalhador demitido, e, consequentemente, outro indivíduo deverá ser contratado.[30]As evidências históricas sempre mostraram uma alta taxa de rotatividade no caso brasileiro, mas qual tem sido o comportamento nesse período de grandes transformações no mercado de trabalho e poucas mudanças na legislação trabalhista[31]?

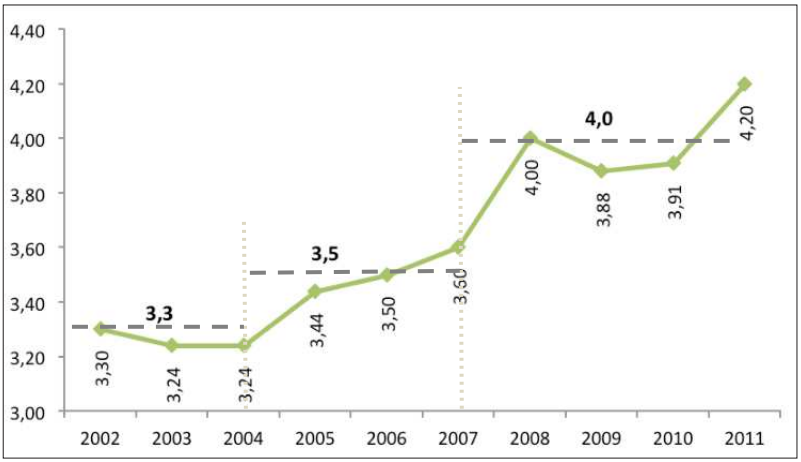
A julgar pelas estatísticas, a seguir comentadas, a resposta é que as tendências históricas não só se mantiveram como parecem estar levando os patamares de rotatividade a níveis cada vez mais elevados.

[30] Do ponto de vista estatístico a mensuração da taxa de rotatividade é obtida do quociente entre o menor valor entre admitidos e demitidos e a variação do estoque de trabalhadores no período em consideração. Ver Chahad e Macedo (1985) e DIEESE (2012).

[31] Ver entre outros, Chahad e Macedo (1985), DIEESE (2012) Gonzaga (2008).

Observando-se o Gráfico 24, contendo a média mensal no ano, da taxa de rotatividade se nota que ela apresentou uma tendência crescente ao longo da última década. Com exceção dos anos de 2009 e 2010, a taxa se manteve crescente, saindo de 3,3%, em 2002, avançando ainda mais em 2011 quando registrou seu valor mais alto no período, de 4,2%, como pode ser observado no gráfico mencionado.

Gráfico 24
Evolução da taxa de rotatividade (média mensal) em 2002-2011 (em %)



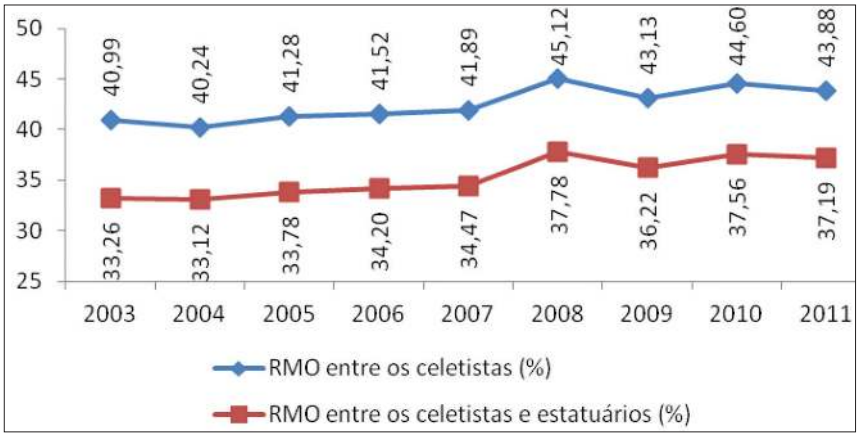
Fonte: MTE.
Nota: Elaboração do autor.

Parece nítido, porém, que os níveis de rotatividade vêm, paulatinamente, crescendo desde o início da década de 2000: entre 2002 e 2004, a média foi de 3,30%; entre 2004 e 2007, passou para 3,50%, e entre 2007 e 2011, pulou para 4,0%. Embora pareçam mudanças pequenas do ponto de vista marginal, isso representa expressivos contingentes de trabalhadores demitidos e admitidos em termos mensais.

O que representa essas cifras mensais quando se leva em consideração o impacto anual da taxa de rotatividade? Isso pode ser percebido no Gráfico 25**,** no qual se observa que entre 2003 e 2011 a média da taxa de rotatividade anual foi de 35,3%, quando se englobam os trabalhadores celetistas com os estatutários, cifra que sobe para 42,5%, no caso dos trabalhadores do setor privado.

Com relação aos trabalhadores celetistas é nítida a elevação do patamar de rotatividade, a qual partiu de 40,1% em 2003 até alcançar a cifra de 45,1% em 2008, declinando ligeiramente a seguir. Ou seja, neste último ano nada menos do que 45,1% dos trabalhadores do setor formal brasileiro trocaram de posto de trabalho (!), uma cifra nada desprezível.

Gráfico 25
Rotatividade da mão de obra entre 2003-2011 (em %)



Fonte: RAIS. CGFAT/SPOA/S/MTE.

Uma das razões para esse contínuo aumento dos níveis de rotatividade na primeira década do século se refere ao próprio crescimento bastante desigual do emprego formal entre os grandes setores de atividade econômica, conforme vimos no Gráfico 14. Enquanto o emprego formal total elevou-se 56,2% entre 2002 e 2012, na Administração Pública este aumento foi de 20,4% e na Construção Civil foi de 153,1%.

Ocorre que o emprego formal, que alimenta a rotatividade, cresceu bem mais em setores que historicamente, e por razões especificas, possuem maiores níveis de rotatividade do trabalho, conforme mostra o Gráfico 26 apresentado a seguir. Nota-se que na média do período a rotatividade do setor de Construção Civil faz rodar mais de 80,0% de sua força de trabalho, enquanto nos Serviços Industriais de Utilidade Pública, esse valor não passa de 23,0%.

Gráfico 26
Evolução da rotatividade anual segundo setores selecionados da atividade econômica entre 2004-2012 (em %)



Fonte: Caged/MTE.

Nota: Adaptação do autor.

Outra forma de se verificar a rotatividade da mão de obra é analisando a permanência dos indivíduos no emprego e o tempo que leva para ocorrer um desligamento. Estas estatísticas utilizando a Relação Anual de Informações Sociais –RAIS encontram-se no Quadro 5, para a década de 2000. As seguintes inferências podem ser feitas: o tempo médio trabalhado dos indivíduos ativos em 31 de dezembro, em cada ano, reduziu-se de 5,5 anos, em 2000, para 5,0 anos, em 2009; e houve uma redução do tempo médio do contrato de trabalho de 1,8 anos, em 2000, para 1,6 anos em 2009.

Como estaria o Brasil no cenário internacional em termos da durabilidade de um posto de trabalho? A resposta encontra-se no Gráfico 27, onde aparecem as informações do tempo médio de trabalho para um conjunto selecionado de países. Com exceção do caso americano, verifica-se que o tempo médio de emprego desse conjunto é, no mínimo, 70,0% maior que o verificado no Brasil, no ano de 2009. Em outras palavras, comparativamente ao que se verifica no cenário internacional, o tempo médio de emprego do trabalhador brasileiro é significantemente menor.

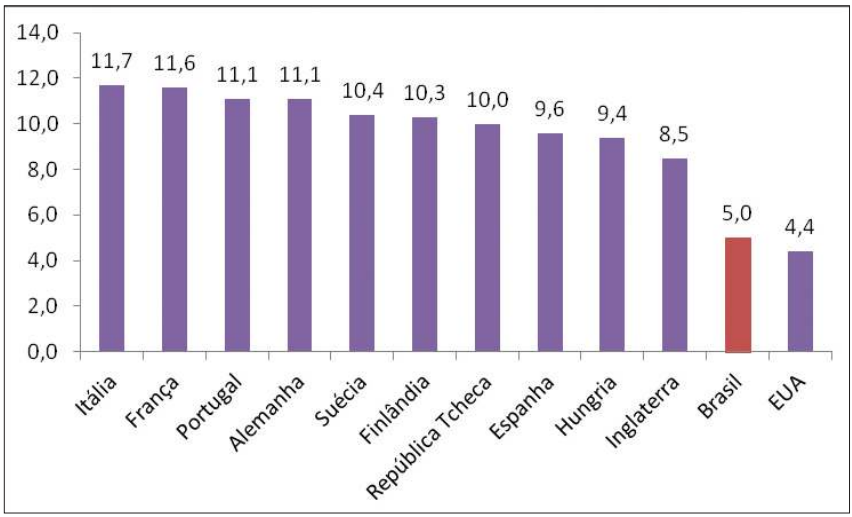
Quadro 5

TEMPO MÉDIO DO VÍNCULO POR SITUAÇÃO DO VÍNCULO EM 31 DE DEZEMBRO. BRASIL; 2000-2009 (EM ANOS)		
Ano	Desligamentos no ano	Ativos em 31 de dezembro
2000	1,8	5,5
2001	1,9	5,3
2002	1,7	5,3
2003	1,7	5,3
2004	1,6	5,3
2005	1,7	5,3
2006	1,6	5,2
2007	1,6	5,1
2008	1,6	5,1
2009	1,6	5

Fonte: MTE/RAIS.

Nota: Elaboração DIEESE.

Gráfico 27
Tempo médio de permanência no emprego em 2009 (em anos)



Fonte: StatExtracts; OCDE. BLS. Current Population Survey; MTE/RAIS.

Nota: Elaboração do autor.

Algumas considerações necessitam ser aqui realizadas para entender melhor os impactos dessa contínua elevação dos patamares de rotatividade. Em primeiro lugar, é preciso enfatizar que os fatores institucionais que promovem esses níveis elevados de rotatividade ainda

persistem na legislação brasileira, em especial o FGTS, e sua multa, já sobejamente demonstrado como principal fator impulsionador desse comportamento. Após a adoção do seguro-desemprego isto se agravou, uma vez que o pagamento do benefício não esta associado às chamadas ações de emprego, onde a recolocação somente deve ocorrer com a busca por trabalho. Assim, a combinação do FGTS, sua multa, a leniência do seguro-desemprego, e ainda a antecipação do aviso prévio, são fatores a impulsionar historicamente os patamares de rotatividade para cima.

Em segundo lugar, o vigoroso crescimento da contratação com carteira de trabalho assinada eleva o contingente de trabalhadores que podem ser dispensados (por iniciativa da empresa) ou demitidos (por iniciativa do empregado) e, com isso, por si só representa um fator a mais a acelerar o crescimento da rotatividade da mão de obra.

Finalmente, mas não menos importante, é preciso destacar os resultados perversos desses altos patamares de rotatividade, e em elevação contínua. Por um lado, um exame mais apurado apontará para algo que se verifica mesmo em termos internacionais: ela tende a atingir grupos específicos, em especial jovens, mulheres, trabalhadores menos qualificados, enfim aqueles grupos mais vulneráveis da força de trabalho. Por outro lado, incidindo sobre estes, ou mesmo outros grupos de trabalhadores, níveis tão altos de rotatividade desestimulam fortemente investimentos em capital humano, seja por iniciativa do trabalhador , seja por iniciativa das empresas, já que nenhum dos agentes tem um tempo médio de permanência no emprego para recuperar eventuais gastos com treinamento e formação de recursos humanos.

8 O COMPORTAMENTO DOS SALÁRIOS E RENDIMENTOS

8.1 A EVOLUÇÃO DOS RENDIMENTOS MÉDIOS REAIS

A realidade salarial, desde o início dos anos 2000, tem sido compatível com o que se verifica no mercado de trabalho revelando uma situação de elevação dos principais indicadores de salários e rendimentos. De acordo com os dados da PME, mostrados no Gráfico 28, no

período estudado, o rendimento médio real recebido pelos trabalhadores, após uma queda entre 2002 e 2004 apresentou uma recuperação gradativa, aumentando continuamente até 2011. Em 2004 o rendimento médio do total de ocupados era 13% menor[32].

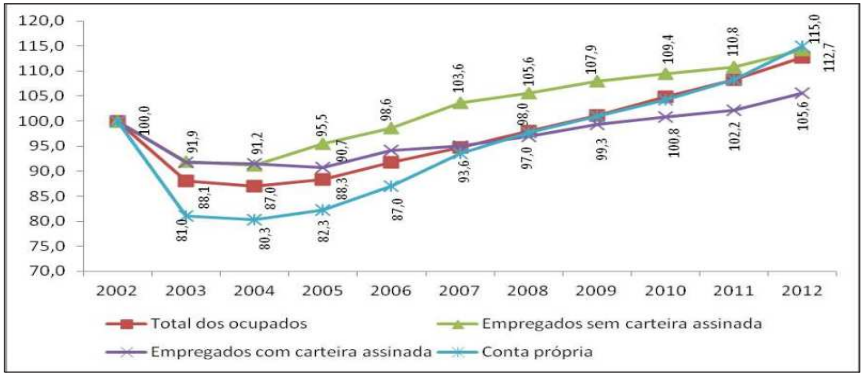
Verifica-se ainda no referido gráfico que o salário dos empregados trabalhando com carteira assinada, e dos empregados trabalhando sem carteira assinada, em 2004, registrou uma queda de 8,8% cada, comparado a 2002. Para os trabalhadores por conta própria, a queda foi ainda maior, de aproximadamente 20,0%. Nota-se, contudo, que analisando todo o período de 2002 a 2012, todas as categorias elencadas no gráfico tiveram elevação dos ganhos reais, mas os trabalhadores por conta própria foram os que obtiveram maior evolução nos rendimentos, de cerca de 15,0%. Os empregados com carteira assinada, por sua vez, foram os que menos tiveram aumento de rendimento (5,6%).

Duas observações merecem destaque na questão da evolução dos rendimentos reais nesse período. A primeira refere-se ao fato de que se repete uma tendência de há muito verificada no mercado de trabalho brasileiro: os rendimentos dos grupos ocupacionais com maior flexibilidade de contratação e/ou de características mais informais crescem mais do que o emprego com carteira de trabalho assinada.

A segunda diz respeito ao impacto que o contínuo crescimento dos ganhos reais traze para a economia. Por um lado, sob a ótica da demanda, no contexto de níveis também crescentes de ocupação, tem promovido uma elevação da massa salarial, conforme vemos no Gráfico 29, impulsionando o consumo das famílias, principal fator a comandar o PIB brasileiro na década. Mas, por outro lado, pode estar representando uma pressão de custos para as empresas, na medida em que os ganhos reais de rendimentos não venham acompanhados de ganhos de produtividade, o que parece não estar ocorrendo conforme veremos adiante.

[32] Devemos lembrar que em 2002 a PME sofreu uma reestruturação metodológica o que dificulta a utilização de dados anteriores a este ano. Dada sua importância como fonte de dados para mostrar a evolução dos salários no contexto nacional, optamos por ela apesar desta restrição.

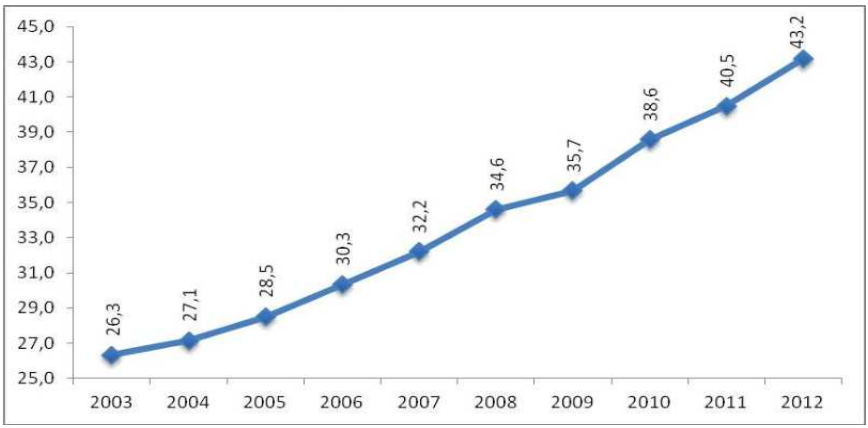
Gráfico 28
Evolução do rendimento médio real dos ocupados em regiões metropolitanas[33] entre 2002-2012 (2002=100)



Fonte: PME.

Nota: Elaboração do autor.

Gráfico 29
Evolução da massa salarial real em regiões metropolitanas entre 2003-2012 (em bilhões)



Fonte: PME/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

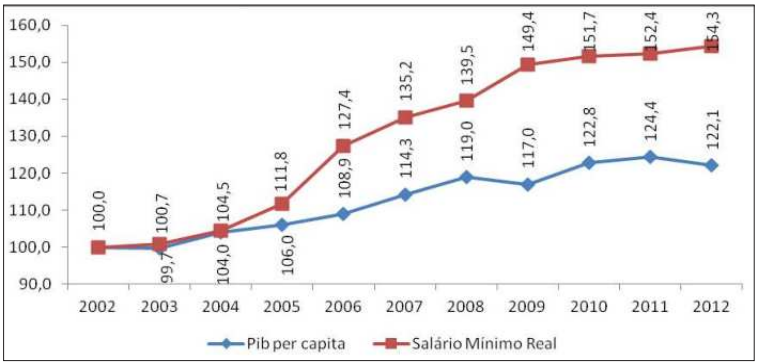
[33] Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

8.2 O COMPORTAMENTO SALÁRIO MÍNIMO

O comportamento dos salários de base da economia brasileira apresentou um crescimento ainda mais forte do que os verificados para os rendimentos médios reais. Em particular, o crescimento do salário mínimo real foi muito forte na década de 2000, conforme se verifica no Gráfico 30. Este, contudo, é um movimento que já vinha ocorrendo desde o inicio da década de 1990, especialmente a partir da adoção do Plano Real. Ele se intensificou mais com o governo do Presidente Lula, que passou a tratar a questão diretamente com as Centrais Sindicais, aumentando a influência das decisões políticas sobre este importante parâmetro do mercado de trabalho.

O gráfico mostra ainda como este crescimento do salário mínimo foi bem maior do que o verificado para o PIB real per capita. Como o salário mínimo está na base da pirâmide salarial, influenciando para cima os demais salários, este diferencial pode ser um primeiro indicativo de que os rendimentos reais parecem ter crescido mais rapidamente que os níveis de produtividade no período em questão.

Gráfico 30
Evolução do PIB[34] per capita e do salário mínimo[35] real entre 2002-2012



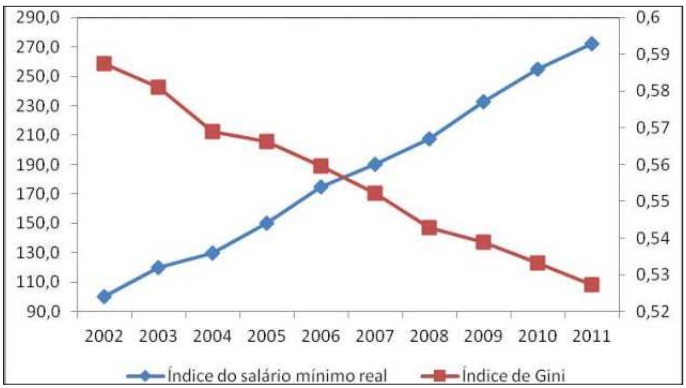
Fonte: Ipeadata.

Por outro lado, existem também aspectos positivos desse crescimento maior do salário mínimo como relação ao PIB per capita. De fato, conforme o Gráfico 31, esse diferencial tem promovido alguma redistribuição de

[34] PIB a preços de 2011.
[35] Salário mínimo real a preços de dezembro de 2001; deflator INPC-IBGE.

renda, como pode ser observado ao analisar-se a comparação do índice do salário mínimo real com o índice de Gini. Enquanto o primeiro apresentou crescimento de 72,5% no período, o segundo obteve uma queda de aproximadamente 10,0%, mostrando que, durante a última década, a política de salário mínimo tem colaborado para amenizar a desigualdade de renda.

Gráfico 31
Trajetória do salário mínimo real e do Índice de Gini entre 2002-2011



Fonte: IPEA. Microdados das PNADs entre 2002-2011.
Nota: Adaptação do autor.

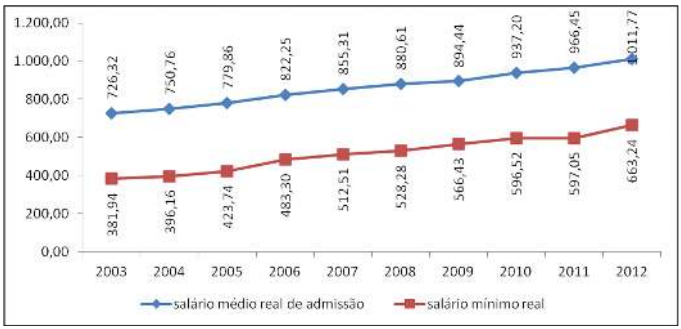
8.3 EVOLUÇÃO DO SALÁRIO DE ADMISSÃO PELAS EMPRESAS

De acordo com as estatísticas do CAGED o valor real do salário de admissão pago pelas empresas aos trabalhadores por elas contratados tem se elevado, de acordo com a observação do Gráfico 32. Entre 2003 e 2012 cresceram, em termos reais, 39,3%, uma cifra, entretanto, bem abaixo do crescimento do salario minimo real no mesmo período que foi de 73,6%. A consequência disto pode ser vista no Gráfico 33 mostrando que o salário de admissão tem se reduzido de forma significativa em termos do salario mínimo determinado por lei.

Outra constatação que merece destaque diz respeito ao movimento salarial dos admitidos e dos demitidos, obtidos no CAGED. Uma vez que a experiência no trabalho tende a se refletir numa elevação do salário durante a permanência do trabalhador na empresa, seria de se

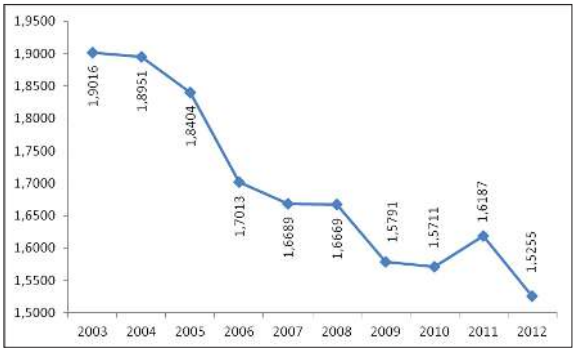
esperar que a relação entre o salário de admissão e o de desligamento fosse menor que a unidade. Observando-se o Gráfico 34**,** que traz uma retrospectivadesta relação, se verifica que isto realmente ocorre, mas revela um resultado interessante, uma vez que, a partir de 2002, esse diferencial vem se estreitando paulatinamente, o que não deixa de ser um fato em busca de uma explicação.

Gráfico 32
Evolução do valor do salário médio real de admissão e do salário mínimo real[36] entre 2003-2012 (em R$)



Fonte: Lei N°4.923/65 - MTE e Ipeadata.

Gráfico 33
Razão do salário médio real de admissão e do salário mínimo real[37] entre 2002-2012

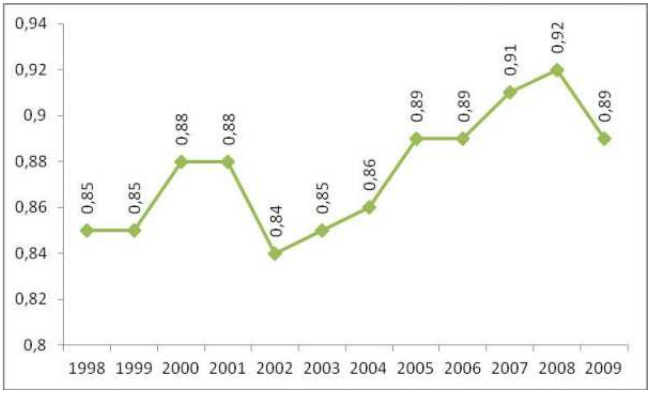


Fonte: Lei N°4.923/65 – Caged/MTE e Ipeadata.

Nota: Adaptação do autor.

[36] Ambos deflacionados pelo INPC.
[37] Deflacionado pelo INPC médio de jan a dez/2012

Gráfico 34
Evolução da relação entre salário médio dos admitidos e desligados entre 1998-2009



Fonte: CAGED.
Nota: Adaptação do autor.

O que podemos inferir da evolução dos salários de base no mercado de trabalho durante praticamente toda década de 2000? Por um lado, não de pode deixar de saudar a importância do crescimento do salário mínimo real para a melhoria da distribuição de renda, especialmente porque ocorre nas classes de renda mais baixas, na qual a pobreza incide com maior intensidade. Além disso, no contexto de um mercado de trabalho aquecido tal elevação causa menos danos ao emprego da população jovem e dos menos qualificados, o que também é desejável.

Tudo, no entanto, tem um preço: é possível que esse comportamento dos salários de base tenha implicações para os programas de treinamento e formação profissional da força de trabalho. Valores muito altos desses salários tendem a inibir às políticas de treinamento das empresas, uma vez que para oferecer este benefício elas têm que "descontar" do salário do trabalhador sua produtividade enquanto em fase de treinamento. Ademais, pisos salariais altos desestimulam os próprios trabalhadores a aceitarem políticas de treinamento, pois não as associam com ganhos de longo prazo.

9 O BAIXO DINAMISMO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO

Independentemente da fonte de informações, ou mesmo da instituição empreendendo a análise, parece haver uma unanimidade que a economia e o mercado de trabalho brasileiro tem demonstrado, e continuam demonstrando, um baixo dinamismo do padrão de produtividade do trabalho desde o início da década de 2000. Essa tem sido uma realidade não apenas em nível agregado, como, também, em níveis setoriais, com raras exceções. Isso tem efeitos negativos sobre a evolução do PIB, assim como efeitos perversos em termos da competitividade internacional das empresas e dos produtos brasileiros vendidos ao exterior.

O Quadro 6 contempla a evolução do valor médio da produtividade do trabalho entre 2000 e 2009, para alguns dos grandes setores da economia brasileira. No agregado o crescimento foi irrisório não passando de 0,9% na média anual no período. Ainda assim este resultado positivo parece ter sido assegurado pelo bom desempenho da Agropecuária, onde se insere o Agronegócio brasileiro, que tem mostrado ser altamente produtivo (crescimento médio anual de 4,3%). A Indústria apresentou resultado negativo (queda de 0,6%) e os Serviços apresentaram fraquíssimo crescimento na produtividade (0,5%).

Quadro 6

PRODUTIVIDADE DO TRABALHO - GRANDES SETORES. BRASIL; 2000-2009 (A PREÇOS DE 2000, EM MIL R$)											
SETOR	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**VARIAÇÃO MÉDIA ANUAL**
Agropecuária	3,3	3,6	3,7	3,9	3,7	3,7	4,0	4,4	4,8	4,7	4,3%
Indústria Total	18,4	18,4	18,1	18,2	18,4	17,7	18,2	18,3	18,0	17,4	-0,6%
Extrativa	69,0	70,8	74,9	76,9	73,2	79,4	83,9	80,5	83,5	81,1	1,8%
Transformação	18,5	18,9	18,7	18,4	18,6	17,6	17,9	18,2	18,1	17,1	-0,9%
Outras Industrias	16,1	15,4	14,7	15,1	15,6	15,3	15,8	15,8	15,2	15,3	-0,6%
Serviços	14,8	14,7	14,5	14,4	14,5	14,7	14,5	14,9	15,4	15,5	0,5%
Total	12,9	13,0	12,9	12,9	13,0	13,0	13,1	13,6	14,1	14,0	0,9%

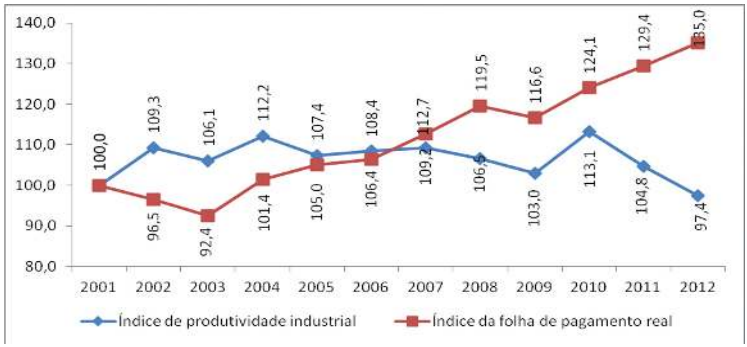
Fonte: Contas Nacionais do IBGE.

Nota: Elaboração IPEA (2012 a).

Nota-se que a produtividade em termos de valor é maior no setor Industrial, especialmente na Indústria Extrativa. Mas, se calcularmos a razão entre a produtividade industrial e os demais setores, verificaremos que o diferencial vem se estreitando. Por exemplo, a relação entre a produtividade Industrial e produtividade nos serviços que era 1,24, em 2000, se reduziu para 1,12, em 2009[38].

Ao aprofundarmos a análise da produtividade no setor industrial nos deparamos com uma situação ainda mais dramática. Utilizando-se dos dados da Pesquisa Industrial Mensal (PIM) do IBGE elaborou-se o Gráfico 35 contendo uma comparação entre o índice de produtividade industrial e a evolução da folha salarial real. O resultado dessa comparação é assustador: enquanto a produtividade caiu -2,6%, entre 2001 e 2012, a folha de pagamentos real elevou-se 35,0%[39].

Gráfico 35
Evolução dos índices de produtividade[40] e da folha de pagamento real no setor industrial entre 2001-2012 (2001=100)



Fonte: PIM/IBGE.

Nota: Adaptação do autor.

[38] "Isto significa que está ocorrendo uma convergência do nível de produtividade dos macrossetores menos produtivos (Serviços e Agropecuária) para o macrossetor mais produtivo (Indústria), convergência esta, no entanto, decorrente da queda da produtividade deste último, em vez de estar associado a taxas de crescimento superiores dos primeiros em relação à Indústria". (IPEA, 2012a). Sobre os padrões de produtividade do trabalho na economia brasileira ver, também, BNDES (2012) e IEDI (2012).

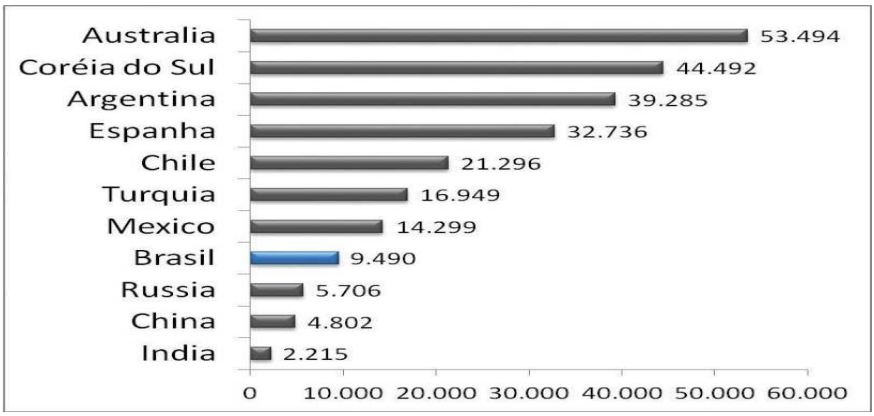
[39] Esse resultado pouco se altera quando medidos o índice de produtividade substituindo o pessoal ocupado pelas horas pagas ao trabalhador (indicador de horas disponível na PIM-IBGE).

[40] Produtividade definida pela razão da produção física industrial e do pessoal ocupado assalariado.

Muitos comentários poderiam ser realizados a partir desse resultado, mas o mais importante é que isso representa uma forte elevação dos custos unitários do trabalho, uma vez que, *ceteris paribus,* estes são medidos pela relação entre os salários, que estão crescendo muito, e a produtividade do trabalho, que na melhor das hipóteses está estagnada no setor industrial.

A consequência desse fato é que, desconsiderando outros fatores como câmbio, problemas de infraestrutura, etc., isso representa mais um elemento de queda nos padrões de competitividade da indústria nacional no cenário internacional. Comparativamente a outros países, a produtividade do trabalho no setor Industrial brasileiro é menor que muitos de seus competidores, conforme mostra o Gráfico 36. Como resultado o país tende a apresentar um custo unitário do trabalho maior relativamente aos seus concorrentes diretos, o que se observa no Gráfico 37.

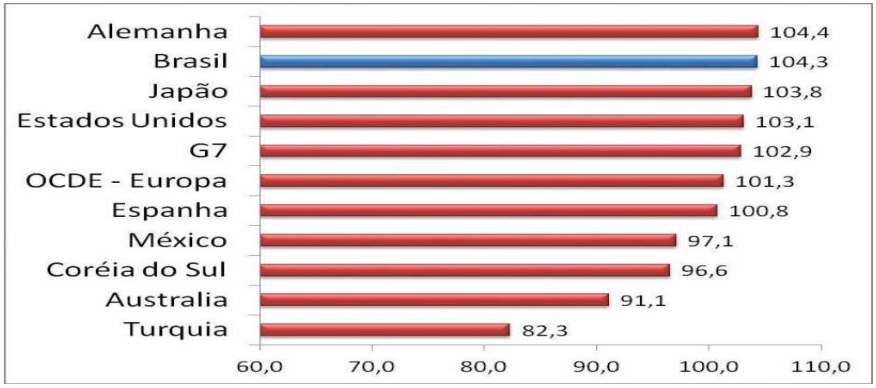
Gráfico 36
Produtividade do trabalho na indústria em países selecionados
(média de 2000 a 2010; em US$)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Mundial e OIT.

Nota: Valor adicionado na indústria (em dólares de 2000) dividido pelo número de trabalhadores na Indústria.

Gráfico 37
Custo Unitário do Trabalho na Indústria
(média de 2000 a 2010; base 2005 =100)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da OCDE.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto trouxe uma retrospectiva da evolução e das transformações do mercado de trabalho brasileiro na primeira década do século XXI. A conclusão geral é que, a despeito da volatilidade do crescimento econômico, e níveis baixos de variação do PIB, o mercado de trabalho teve um desempenho muito bom, com elevação continua do nível de ocupação, forte recuperação do emprego formal, redução do desemprego aberto, e elevação dos rendimentos reais, em especial o salário mínimo, culminando esses resultados por promover uma redistribuição de renda, especialmente nas camadas de baixa renda. Como aspectos negativos têm a elevação das taxas de rotatividade, o baixo dinamismo da produtividade do trabalho e redução da informalidade somente em grupos mais privilegiados no mercado de trabalho.

Do ponto de vista populacional o Brasil está numa situação bastante favorável para uma nova etapa de crescimento sustentável, uma vez que o contingente de pessoas que podem trabalhar é sensivelmente maior do que aquelas que dependem da produção para consumir. O país passa pelo do chamado bônus demográfico em que a redução na taxa de dependência de idosos e crianças, a formação de poupança tende a ser impulsionada, de maneira que uma poupança maior significará a elevação do nível de investimentos necessários ao desenvolvimento econômico. Isso representa uma força de trabalho com potencial produtivo maior e, tam-

bém, maior potencial contributivo, uma vez que a escolaridade, a produtividade, a renda e poupança reconhecidamente se elevam com a idade.

Parece-nos, contudo, que o Brasil não está aproveitando todas as potencialidades geradas pelo bônus demográfico. Preocupado com a "herança maldita" o Governo Federal tem dado menos atenção à "herança bendita" decorrente do bônus demográfico, e continua apostando numa demanda crescente e aquecida, sem que se estimule a oferta de médio e longo prazo, via retomada dos investimentos. Esse é um jogo perigoso, pois o seu resultado pode ser a volta da inflação e, posteriormente, a desarticulação do mercado de trabalho.

Apesar da volatilidade do crescimento do crescimento do PIB na década de 2000, a ocupação total no Brasil cresceu persistentemente neste período. Como o total da ocupação captura todas as formas de trabalho, e como a participação do setor Terciário é maior, esta poderia ser uma das explicações pelas quais o emprego continua alto no país, a despeito das pífias taxas de crescimento do PIB. Isso porque o Terciário se compõe de ramos de atividade que absorvem pessoal de menor qualificação, regra geral, com baixos níveis de produtividade, que ajudam a sustentar o emprego no contexto de um nível de atividade econômica que não deslancha.

Outro destaque foi o vigoroso crescimento do emprego formal, o triplo da elevação da ocupação total. As explicações para esse comportamento vão desde a estabilidade de preços, programas tributários de formalização das empresas, mudanças na composição demográfica, novas formas de contratação, até maior conscientização da sociedade para privilegiar o trabalho formal. De qualquer forma, este ciclo de recuperação do emprego formal parece começar a dar sinais de reversão quando observamos a perda de dinamismo do mesmo.

A redução da informalidade foi outro fato auspicioso na economia brasileira, qualquer que seja a medida adotada para aferi-la. Hoje as estatísticas indicam um mercado formal maior que o informal, mas temos ainda cerca de 40 milhões de trabalhadores nesta situação. Ademais, os dados indicam que a redução da informalidade ocorre nos grupos mais engajados na força de trabalho (homens, brancos, educados) e não nos grupos mais vulneráveis (negros, mulheres, não qualificados e etnias).

Como resultado dos movimentos da PEA, e do ritmo de elevação da ocupação total, tem se verificado uma contínua queda da taxa de desemprego aberto, desde o início dos anos 2000. Junto com essa queda houve redução do tempo médio de procura por trabalho, beneficiando trabalhadores e empresas, e também do nível de desalento, indicando maior confiança na recuperação do mercado de trabalho. Há um fato negativo, porém, na queda do desemprego, uma vez que com o aumento da formalização e da taxa de rotatividade se elevaram fortemente os gastos com seguro-desemprego, criando uma situação paradoxal onde a redução do desemprego promove uma pressão nas contas públicas e não as alivia como seria o correto.

A elevação dos patamares de rotatividade se deve tanto à persistência de fatores institucionais que a promovem (FGTS e sua multa, aviso prévio, etc.), quanto ao aumento do emprego formal o qual coloca um contingente maior de trabalhadores em situação de vulnerabilidade para serem dispensados ou se demitirem. Por outro lado, uma das razões para esse contínuo aumento dos níveis de rotatividade se refere ao próprio crescimento bastante desigual do emprego formal entre os grandes setores de atividade econômica, com a prevalência de maiores índices de crescimento exatamente naqueles setores que mais promovem a rotatividade, como por exemplo, a Construção Civil.

A realidade salarial tem sido compatível com o que se verifica num mercado de trabalho aquecido, revelando uma situação de elevação dos principais indicadores de salários e rendimentos. Em especial, constatou-se um elevado nível de crescimento real dos pisos salariais da economia – salário mínimo e salário de admissão. Além disso, verificou-se que os rendimentos reais dos grupos informais repetem uma tendência histórica de crescer mais do que os salários do mercado formal. Uma consequência desses ganhos salariais, no contexto de um mercado de trabalho aquecido, tem sido uma redistribuição de renda nas faixas mais baixas da distribuição. De fato, tem se observado uma queda do índice de Gini de aproximadamente 10,0% na década de 2000.

Parece haver uma unanimidade que a economia e o mercado de trabalho brasileiro revelam uma realidade marcada por um baixo dinamismo dos padrões de produtividade geral e setorial. Isso nos parece tanto mais grave quando as estatísticas mostram que, no setor Industrial, no contexto de uma produtividade do trabalho estagnada,

se observa um forte crescimento da folha real de salários, causando uma pressão altista nos custos unitários do trabalho. Isso tem efeitos negativos sobre a evolução do PIB, e efeitos perversos em termos da competitividade internacional das empresas e dos produtos brasileiros vendidos ao exterior.

O que podemos concluir em termos de perspectivas para o mercado de trabalho brasileiro?[41] Se a década foi de resultados bastante favoráveis o mesmo não se pode afirmar do futuro. Apesar de termos um mercado de trabalho próximo do pleno emprego, mesmo na presença de um PIB padecendo de inanição, não podemos fugir de uma verdade absoluta sobejamente conhecida: será sempre a atividade econômica quem conduzirá os rumos do mercado de trabalho. Dentro dessa lógica não são boas as perspectivas do mercado de trabalho.

Numa ótica de curto prazo, o governo parece estar flertando com a inflação, adotando políticas tópicas para combatê-la. A persistência de níveis de inflação nos limites, no entanto, pode ser um jogo perigoso, e aos poucos vai levando a população ao descrédito do controle da mesma pelo governo. Não obstante a maior solidez dos fundamentos econômicos e das instituições brasileiras, a realidade dos preços no país hoje é de uma cultura de baixa inflação e crescer um dígito tem um efeito muito mais devastador do que se imagina, e do que teve no passado. Se a inflação fugir ao controle os impactos negativos no mercado de trabalho logo se farão sentir.

Numa perspectiva de longo prazo a situação parece ainda mais grave. O modelo instalado desde 2002 foi de transferir renda para as classes consumidoras, pobres ou classe média, muito mais sob a ótica de perpetuação de uma filosofia de poder, do que da construção de uma nação verdadeiramente distributiva. Resolveu-se, com brilhantismo, o problema cotidiano dos pobres, mas pouco se fez para uma erradicação, de fato, da pobreza. As carências da infraestrutura do país dão suporte à essa afirmação.

Em outras palavras, promoveu-se um aquecimento de demanda, mas não se criaram as condições da a expansão da oferta, a qual se faz por meio de investimentos em todos os setores da economia. Ao contrário, hoje se observa uma perda de dinamismo do já parco nível de in-

[41] Sobre cenários e perspectivas brasileiras ver, entre outros, Pastore (2012) e FUNDAP (2012).

vestimentos, comprometendo bastante o futuro do mercado de trabalho no país, hoje e para as próximas gerações.

É preciso sair das indefinições no campo das políticas econômicas, tirar um pouco de seu viés ideológico que contempla mais a cultura do pedinte do que premiar o empreendedor que gera empregos. É preciso afugentar o medo e as incertezas que tem impedido o Brasil a ter condições de investir em níveis compatíveis com as necessidades de sua população.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.E.D. *Bônus demográfico, crescimento econômico e redução da pobreza no Brasil.* Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/aparte>, Acesso em: 1º maio de 2010.

ARBACHE, Jorge. Transformação demográfica e competitividade internacional da economia brasileira. *Revista do BNDES*, dezembro de 2011. p.365-392.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. *Decompondo a produtividade brasileira entre 1995 e 2008***.** Visão do Desenvolvimento N°101. Rio de Janeiro, maio de 2012.

BARBOSA FILHO, F.H.; MOURA, R.L. *Evolução Recente da Informalidade no Brasil: Uma análise Segundo Características da Oferta e Demanda de Trabalho.* Instituto Brasileiro de Economia, Texto para Discussão N. 17, agosto de 2012.

CAMARGO, J.A. *Metodologia de construção de índices de rotatividade de mão-de-obra: ajustamento de curto prazo*. Tese de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1976.

CARDOSO, J. C. J. R. *Crise e desregulação do trabalho no Brasil*. Texto para discussão nº 814, Brasília, Ipea. Agosto, 2001.

CARVALHO, C.E; PINHEIRO, M.M.S. (2000). FGTS: Avaliação das Propostas de Reforma e Extinção, *Revista Economia e Sociedade*, n.15, Instituto de Economia, UFRJ, Rio de Janeiro.

CARVALHO, J.A.M; WONG, L.R. Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. Demographic and socioeconomic implications of rapid fertility decline in Brazil: a window of opportunity. In: MARTINE,G; DAS GUPTA, M; CHEIN, L. *Reproductive change in India and Brazil*.Oxford: Oxford University Press, 1998. p. 208-240.

CHAHAD, J.P.Z**.** As modalidades especiais de contrato de trabalho na CLT e a flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro. In: CHAHAD, J.P.Z.; CACCIA-

MALI, M.C. (Orgs). *Mercado de trabalho no Brasil: novas práticas trabalhistas, negociações coletivas e direitos fundamentais no trabalho*. São Paulo, Editora Ltda., 2003. p. 41-77.

_____. *Flexibilidade no mercado de trabalho, proteção aos trabalhadores e treinamento vocacional da força de trabalho*: experiência da América Latina e perspectivas (análise do caso brasileiro)**.** Project Document, N°.246 (LC/W, 246), Santiago, Chile, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2009.

CONSTANZI, R.N. Evolução do Mercado de Trabalho e do Estado de São Paulo nas Últimas Duas Décadas. *Boletim Econômico Fipe*. Edição 362. São Paulo, novembro de 2010.

COURSEUIL, C.H.L.; MOURA R.L; RAMOS,L. Determinantes da expansão do emprego formal: o que explica o aumento do tamanho médio dos estabelecimentos? *Economia Aplicada*, volume 15 n.1. Ribeirão Preto, jan/mar. 2011.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *A situação do trabalho no Brasil na primeira década dos anos 2000*. São Paulo, 2012.

_____. *Rotatividade e flexibilidade no mercado de trabalho*. São Paulo, 2011.

FUNDAP. Economia Brasileira: cenários para 2013**.** *Boletim de Economia* n.21. São Paulo, dezembro de 2012.

GONZAGA, G. Labor Turnover and Labor Legislation in Brazil, *Economia***,** Fall 2003, volume 4, number 1, LACEA.

_____. *Rotatividade e qualidade do emprego no Brasil*. Texto para Discussão Interna. Rio de Janeiro: PUC, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Considerações sobre o pleno emprego no Brasil*. Comunicado N°.135, Rio de Janeiro, fevereiro de 2012b.

_____. *Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das Contas Nacionais*. Comunicado N°.133, Rio de Janeiro, fevereiro de 2012a.

INTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Indústria*: produtividade, custos e investimento-2007-2010. Carta IEDI N°548. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_548.html>. Acesso em: junho 2012.

KREIN, J. D. Balanço da Reforma Trabalhista do Governo FHC**.** In: PRONI, Marcelo W.; HENRIQUE, Wilnês (Orgs). *Trabalho, Mercado e Sociedade.* São Paulo: Editora Unesp, 2003.

_____. *Tendências Recentes nas Relações de Emprego no Brasil: 1990 – 2005***.** Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade de Campinas.

LEONE, E.T. *O perfil dos trabalhadores e trabalhadoras na economia informal*. Série Trabalho Decente no Brasil; Documento de trabalho n.3. OIT, 2010.

MACEDO, R.B.M; CHAHAD, J,P,Z. A evolução do emprego no período 1992-2001 e a ampliação do mercado formal brasileiro desde 1990. In: CHAHAD, J.P.Z; PICCHETTI, P. (Org). *Mercado de trabalho no Brasil: Padrões de comportamento e transformações institucionais*. São Paulo, Editora Ltda., 2003. pgs 213-245.

MACEDO, R.B.M; CHAHAD, J,P,Z. *FGTS e a rotatividade*. São Paulo; Brasília: Nobel; Ministério do Trabalho, 1985.

PAIVA, P.T.A; WAJNMAN,S. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*. São Paulo, v.22, n.2, p.303-322, jul/dez. 2005.

PASTORE, J. Emprego- conjuntura e perspectivas. 6ª Reunião ordinária: Conselho de emprego e relações do trabalho. *Fecomércio*. São Paulo, dezembro de 2012.

QUEIROZ, B.L; TURRA, C.M; PEREZ, E.R. The opportunities we cannot forgot: economic consequences of population changes in Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15, *Anais...*, Caxambú: Abep, 2006.

RAMOS, C.A. e CARNEIRO, G.C. Os Determinantes da Rotatividade do Trabalho no Brasil: Instituições X Ciclos Econômicos. *Nova Economia: 12(2),*Belo Horizonte, 31-56. Julho-Dezembro, 2002.

SIMÃO, A. *Fiscalização do trabalho e simplificação tributária no Brasil – análise de seus efeitos sobre o emprego formal no período 1999/2007*. Dissertação (Mestrado em Economia – UFRJ, Rio de Janeiro, 2009.

RESUMO

O presente artigo analisa o desempenho do mercado de trabalho brasileiro no período entre 2000 e 2012. Investigamos a evolução dos principais indicadores desse mercado, associando-os à evolução dos indicadores macroeconômicos, quando possível, minimizando eventuais comparações com épocas passadas. Conclui-se que, no geral, apesar da volatilidade do crescimento econômico e níveis baixos de variação do PIB, bem como o declínio histórico dos investimentos como proporção do PIB, o mercado de trabalho teve um desempenho muito bom naquele período, com elevação continua do nível de ocupação, forte recuperação do emprego formal, redução do desemprego aberto, e elevação dos rendimentos reais, particularmente o salário mínimo federal, culminando esses resultados por promover uma redistribuição de renda,

especialmente nas camadas de mais baixa renda. Como aspectos negativos têm-se a elevação das taxas de rotatividade, o baixo dinamismo da produtividade do trabalho (especialmente na Indústria) e redução da informalidade somente nos grupos mais privilegiados no mercado de trabalho. Ademais, a despeito de o país estar passando pelo chamado bônus demográfico – no qual a formação de poupança tende a ser impulsionada, potencializando impactos positivos sobre o nível de investimentos - o Brasil não está aproveitando todas as potencialidades geradas pelo fenômeno e ainda não passou a investir em políticas que estimulem a oferta de médio e longo prazo, via retomada dos investimentos. Consequentemente já se detecta uma reversão nos bons resultados desse mercado, com diminuição do ritmo de formalização da mão de obra, estagnação da queda do desemprego aberto e surgimento de novos nichos de informalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Desempenho do Mercado de Trabalho. Distribuição de renda Índice de Gini. Produtividade.

ABSTRACT

This article analyzes the performance of the Brazilian labor market between 2000 and 2012. We investigate the evolution of the main indicators of this market, associating them to the evolution of macroeconomic indicators, whenever possible, and minimizing any comparisons with the past. We conclude that, in general, despite the volatility of economic growth and low levels of GDP variation, as well as the historical decline of investments as a GDP proportion, the labor market had a very good performance in that period, with the continued rise of the occupancy level, strong recovery in formal employment, reduction of open unemployment, and rising of real earnings, particularly the federal minimum wage, culminating these results by promoting a redistribution of income, especially among the lower income recipients. Among the negative aspects have the rise of turnover rates, low dynamism of labor productivity (especially in industrial sector) and decrease of labor informality only in more privileged groups in the labor force. Furthermore, despite the fact the country is passing by the so called *demographic bonus* - in which the formation of savings tends to be boosted, enhancing positive impacts on the level of investment - Brazil is not taking

advantage of all the potential generated by this phenomenon and has not yet make efforts in policies that encourage medium and long term supply via investment resumption. Therefore we can already detect a reversal of the good results of this market, with a decrease in the rate of labor formalization, the stagnation of falling unemployment rates, and the appearance of new informality niches.

KEYWORDS: Performace of Labor Market. Income Distribution. Gini Index; Productivity.

EL PAPEL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA EN LA ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY

The role of the sugar industry in the territorial structure of Camaguey province

Gerson Herrera Pupo*

1 INTRODUCCIÓN

La creación de varias industrias vinculadas a la producción agrícola de fines del siglo XIX e inicios del XX originó la primera fase de industrialización de los países del tercer mundo. En la actualidad sus vestigios son considerados como los más diezmados, lo que amerita un proceso de investigación detallado para su registro, en apoyo a la comprensión del surgimiento de muchas de nuestras ciudades.

Al hablar de patrimonio industrial, si se pretende llegar a registrar, valorar e interpretar adecuadamente los restos físicos-industriales, es imprescindible el conocimiento de la historia, evolución y transformación, tanto de la arquitectura como de la ciudad, la región o el territorio que se trate, así como de su entorno, ya sea rural o urbano. Por medio de estos estudios se podrá catalogar la importancia de sitios concretos, y, se tendrá una base científica que justifique y avale la restauración o rehabilitación de una zona o edificio industrial en su conjunto.

Valorado como uno de los nuevos términos dentro del estudio de los elementos tangibles e intangibles relacionados con la historia de la humanidad, el patrimonio industrial es cada vez más reconocido por nuevas generaciones de investigadores que ven en los métodos y

* Arquitecto, Doctor en Arquitectura y Urbanismo. Profesor Titular de la Facultad de Construcciones de la Universidad de Camagüey, CUBA. Pesquisador Colaborador Pleno de PPGFAU, Universidad de Brasilia.

aplicaciones productivas antiguas la verdadera esencia de la nueva mecanización.

La isla de Cuba, con una vasta tradición agroindustrial, posee un patrimonio industrial con relaciones sociales y productivas que surgen y se desarrollan de acuerdo con las características específicas de cada región. Con el descubrimiento de Cuba, se introducen nuevas materias primas, y, con ellas, diversos tipos de técnicas para su procesamiento, las cuales otorgan un reconocido prestigio a la región, fundamentalmente por su posición geográfica. En específico, la industria azucarera, luego de sucesivas transformaciones, coloca a Cuba como la principal productora de azúcar de caña a nivel mundial, durante varias décadas.

La agroindustria azucarera cubana es reconocida por su valiosa historia y por ser fuente de identidad multicultural. A decir de Miguel Barnet, "fue el origen de todo nuestro ser, la casa donde se gestó nuestra personalidad" (BARNET, 2005, p.11).

Su formación y consolidación se mantuvieron relacionadas con disímiles condicionantes que, a lo largo de todo el país, permitieron establecer un escalonado y diferenciado sistema agroindustrial azucarero cuyas características se corresponden directamente con la historia de la nación.

La generalización de la agroindustria azucarera en Cuba es resultado del rumbo tomado por determinados acontecimientos económicos y políticos ocurridos a finales del siglo XIX y principios del XX que llevan a que la producción agrícola industrial experimente cambios sustanciales. Debido a la amplia inversión de capitales extranjeros en la industria azucarera, se construyen modernos centrales azucareros, que, dada la necesidad de mayor cantidad de tierras, se desplazan hacia zonas tradicionalmente ganaderas y agrícolas (Centro y Oriente). Estos centrales azucareros, diseñados junto a los poblados llamados bateyes azucareros, reflejan criterios de composición y forma, propios de la época y de sus similares en la región.

En Camagüey la producción azucarera tiene características que la hacen peculiar con respecto al resto del país, fundamentalmente debido a sus condicionantes, su formación, y su evolución territorial. El periodo de mayor auge y desarrollo de la agroindustria azucarera en la provincia se enmarca entre 1881 y 1926. Con una ubicación territorial que responde a condicionantes sociales, políticas, económicas y geo-

gráficas vinculadas a los patrones industriales y urbanos de la época, y donde se concentran características urbanas y arquitectónicas, que unido a tradiciones originadas por el carácter multicultural de la mano de obra, poseen determinados valores patrimoniales que resulta necesario identificar y reconocer en la actualidad.

Desde que en 1972, en la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural**,** la UNESCO propuso "promover la identificación, la protección y la preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo considerado valioso para la humanidad" (UNESCO, 2005)*,* incontables son las decisiones seguidas por los diversos encuentros u organizaciones adscriptas a este organismo. En este sentido, y específicamente relacionado con que los componentes del patrimonio agroindustrial azucarero cubano son bienes culturales que representan las "obras conjuntas del hombre y la naturaleza"(UNESCO, 2005-b) y que "ilustran la evolución de la sociedad y de los asentamientos humanos a lo largo de los años" (UNESCO, 2005-c), es necesario identificarlos, analizar sus características y sus valores patrimoniales en correspondencia con los criterios de autenticidad e integridad, lo que permitirá realizar un adecuado reconocimiento, protección y conservación.

En este sentido el presente trabajo tiene como objetivo demostrar como a través de las condicionantes que propiciaron la construcción y consolidación territorial de los grandes centrales azucareros de la antigua provincia de Camagüey, se pueden establecer ejes de crecimiento y concentraciones agroindustriales azucareras que permitan un adecuado entendimiento de su interrelación. Lo que permite fundamentar criterios geográficos e históricos para la identificación del patrimonio industrial azucarero como bien patrimonial, basándose en que este es representativo de un territorio, y es, a la vez capaz de ilustrar los elementos culturales esenciales y distintivos de esta región.

2 CRITERIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FÍSICO – TERRITORIAL DE LA FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

La agroindustria azucarera está formada por varios elementos que intervienen o han intervenido en su formación y desarrollo, y que

están caracterizados por la función de apoyo al cultivo y procesamiento de la caña de azúcar y por la relación social que se genera en torno al proceso productivo. Poseen determinadas particularidades de acuerdo con su esencia, la época de surgimiento, sus características específicas y su relación territorial.

Para realizar los estudios del patrimonio agroindustrial azucarero de la provincia de Camagüey se analizaron varios enfoques teórico-metodológicos encaminados a identificar la integridad y autenticidad del urbanismo y la arquitectura que se estudia.

Respecto a la realización del estudio consecuente y pormenorizado relacionado con el patrimonio agroindustrial cubano, Rizo (2005) y Pereira (2006) utilizan el procedimiento general de análisis definido por García, Segre y Cárdenas (RIZO, 2005; PEREIRA, 2006). Sin embargo, incorporan elementos de acuerdo con la particularidad de sus objetos de investigación con el fin de analizarlos evolutivamente, de acuerdo con las condicionantes socioeconómicas y políticas que le dieron lugar y permitieron su desarrollo urbano, arquitectónico y territorial.

En este sentido el método utilizado partió del análisis de las condicionantes históricas, económicas y sociales que posibilitaron la formación y evolución, así como el comportamiento físico-territorial de la agroindustria azucarera objeto de estudio. El registro fue precedido por medio de un análisis gráfico y documental de los diversos períodos de surgimiento y desarrollo de la agroindustria en la región de estudio y sus condicionantes. Con el apoyo de los gráficos y con la utilización de fuentes documentales de archivo, se identificó la ubicación y año de construcción de cada central azucarero, y de acuerdo con las condicionantes territoriales, nacionales e internacionales que lo propiciaron. El análisis permitió definir la posible existencia de ejes físicos sobre los que se construyó, en una o dos direcciones, determinado grupo de centrales azucareros, así como la identificación de concentraciones sobre ejes específicos o dispersos en un territorio.

3 LA SEGUNDA EXPANSIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA CUBANA (1899-1928)

Al instaurarse La República luego de la intervención militar de Estados Unidos en Cuba, iniciada el primero de enero de 1899, se fijaron varios cambios en la agroindustria cubana. En pocos años los

norteamericanos lograron controlar aproximadamente el 30% del área cultivable del país (ZUASNABAR, 1989).

A pesar de que ya desde años anteriores se efectuaba una incipiente invasión inversionista y tecnológica indirecta, la intervención militar norteamericana trae diversas consecuencias políticas y económicas para el desarrollo económico del país. Para el desarrollo urbano y territorial fueron varias las buenas prácticas llevadas a cabo por los inversionistas, dentro de las que se destacan la creación de redes hidráulicas, sanitarias, de electricidad y de comunicación, así como la implantación de determinadas costumbres de convivencia social que pese a estar ligadas al proceso propio de una sociedad neocolonial fuertemente ligada a la segregación racial y a la estratificación social, imponía orden y respeto urbano. Estas acciones no solo influyeron en las ciudades de mayor tamaño, sino, además, en los asentamientos agrícolas como las colonias, y en los asentamientos surgidos alrededor de los centrales azucareros, llamados comúnmente en Cuba como bateyes azucareros.

Comienza la expansión de empresarios y comerciantes extranjeros, mayoritariamente norteamericanos, por todo el sistema comercial y agrario, para los que la producción azucarera tiene mayor interés. La concentración de la tierra por parte de los norteamericanos llegó a ser mayoritaria, pues sólo 28 monopolios estadounidenses dominaban el 83% de la superficie dedicada a la siembra de caña, lo que llegó a representar el 20% del área cultivable del país (MORENO, 1978).

En los años sucesivos se remodelan y se construyen en el país novedosos centrales azucareros, ubicados principalmente en las provincias centrales y orientales, hacia donde se desplazó también la mayor producción. El período de más auge en la agroindustria azucarera fue en los años posteriores a la Primera Guerra Mundial (1914-1918), con la construcción en las regiones de Camagüey y Oriente de grandes centrales, con sus propios ferrocarriles, puertos y extensos campos de caña de azúcar.

Con la construcción de nuevos centrales azucareros surge un tipo de batey azucarero, que, a diferencia del colonial[1], va a ser un asentamiento permanente para administrativos, algunos obreros y sus familia-

[1] Los asentamientos vinculados a los trapiches e ingenios azucareros de la época colonial serán estacionales para el hombre blanco pues estarán allí por no más de 2 a 3 meses.

res. Por la condición de convivencia fija se hace necesario dotar a los pobladores de un grupo de servicios que les permitan vivir allí, sin tener que trasladarse hasta las grandes ciudades.

El proceso de intervención introduce, además, en Cuba nuevos conceptos urbanos y arquitectónicos, principalmente tecnológicos, referentes al saneamiento, al trazado que responde a categorías sociales, y a las nuevas concepciones y adelantos de las redes técnicas; "en cierto modo se manifestó como una norteamericanización de la vida que afectó diversos órdenes sin excluir la arquitectura y el urbanismo, a pesar del corto tiempo del período interventor" (VENEGAS, 2004). En los bateyes azucareros que se construyeron nuevos, y en aquellos que se transformaron, se introdujeron estos nuevos conceptos de urbanización, y se les dotó de independencia y auto sustentabilidad social y económica.

Es en la región de Camagüey y Oriente donde se desarrollan con mayor esplendor los bateyes con influencia norteamericana (DEL PRADO, 1965), relativas a nuevas técnicas constructivas, materiales y un nuevo sistema de planeación urbana (COYULA, 2005). Cambian la fisionomía y el carácter socio – productivo, con una tonalidad similar en cuanto a las relaciones sociales, culturales y territoriales, pero a la vez con una estructura físico - ambiental diferente a la del resto del país.

4 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA EN CAMAGÜEY (1881-1901)

La agroindustria en Camagüey está ligada al asentamiento de los colonizadores en la región central de la isla. Las primeras referencias sobre la introducción de la caña de azúcar a la región platean que, "…según las crónicas por el 1516 Pedro Díaz Tabares fletó un barco desde la Española que trajo a la villa de Puerto Príncipe las primeras cabezas de ganado vacuno, caballar, asnal, caprino y porcino, además de posturas de naranja y caña de azúcar…" (LOREDO, 1978, p.52).

Pero las condiciones geográficas de la región con su configuración llana fue el aliado fundamental para el auge de la economía ganadera que se afianzó con rapidez en toda la región central del país. Hecho que facilitaba, unido al aislamiento y el contrabando de forma casi libre por el puerto de Nuevitas de carne salada y cueros.

Pese a estar relegada a un segundo plano frente a la ganadería, la agroindustria azucarera en Camagüey tiene una larga historia que data del siglo XVII, etapa en la que existían pequeños trapiches productores de mascabado y raspaduras. Estos trapiches se caracterizaban por tener poco valor tecnológico y cañaverales de poca extensión que eran atendidos por no más de 12 esclavos. Durante el siglo XVIII la producción azucarera experimentó un lento y paulatino aumento que se consolidó en el siglo XIX cuando se construyeron nuevos Ingenios y se consolidó la vía férrea entre Puerto Príncipe y Nuevitas en 1851.

Según Juárez Sedeño (AHP, sf) poco después de comenzar la Guerra de los Diez Años (1868-1878), existían en la jurisdicción de Puerto Príncipe 83 ingenios, de ellos 24 eran movidos por máquinas de vapor y 59 eran de tracción animal. Con la incorporación de sus propietarios a la guerra y con la liberación de los esclavos, la agroindustria azucarera fue prácticamente abandonada y destruida (HERRERA, 2008). Solo en la zona más próxima a la villa de Santa María del Puerto del Príncipe (hoy ciudad de Camagüey) se reportaban anterior a la guerra 13 ingenios que en total tenían 343 caballerías de tierra cultivadas (IGLESIAS, 1999).

En la actualidad perduran los vestigios de muy pocos, y en su mayoría como ruinas abandonadas. Solo el ingenio El Oriente ha sido objeto de planes de rescate que le ha permitido conservarse como sitio histórico hasta la actualidad. Otras ruinas como el ingenio Santa Isabel, y alguna que otra chimenea aislada, aún permanecen en el territorio.

Escasas referencias aluden al central azucarero La Gloria (VÁZQUEZ, 1975) reconocido como el único en la jurisdicción de Puerto Príncipe que es fruto de la modernización de un trapiche y que sobrevivió al embate de la guerra de independencia. En el año 1880 pertenecía a la compañía norteamericana "The Gloria Pure Cane Syrup Company", y su producción era básicamente de sirope. Se tiene al año 1913 como última referencia productiva. Usaba un pequeño puerto ubicado en la zona de Viaro a la cual llegaban sus producciones por medio de vehículos de tracción animal, y de allí la llevaban en barcos de vapor al puerto de Nuevitas.

En 1881 comienza el renacimiento agroindustrial azucarero en el territorio que pertenecía entonces a la jurisdicción de Nuevitas. Motivado por la cercanía al ferrocarril de Puerto Príncipe a Nuevitas se cons-

truyen dos nuevos centrales azucareros: el Redención[2] que fue desmantelado por sus dueños en 1895, y el Congreso cuyos propietarios eran dos camagüeyanos. Años más tarde este último quedó en posesión de uno de los dueños y fue desmantelado al construir el central azucarero Senado (HERRERA, 2008). En 1891 el otro socio, construye el central azucarero Lugareño. Al intervenir definitivamente los norteamericanos el país, solamente existían en la región estos tres centrales: La Gloria, Senado y Lugareño.

5 LA TROCHA DE JÚCARO A SAN FERNANDO DE MORÓN (1901-1913)

En 1901 se inició la inversión extranjera masiva en la agroindustria azucarera de la región, con la construcción del central azucarero Francisco, ubicado de forma aislada hacia el sureste de la provincia. Debido a su aislamiento se utilizaba para el comercio y abastecimiento de insumos un puerto ubicado en la zona de Guayabal.

La construcción de nuevos centrales en la provincia de Camagüey entre 1905 y 1913 estuvo condicionada por dos hechos fundamentales. En primer lugar la desmovilización de los militares españoles ubicados en la Trocha Militar de Júcaro a San Fernando de Morón y el potencial que estos representaban para su uso como obreros agroindustriales, y la posibilidad de aprovechar su vía férrea, lo que permitió se realizara una concentración agroindustrial azucarera desde Ciego de Ávila hasta Morón (VÁZQUEZ, 1975). En segundo lugar la terminación en diciembre de 1902 del Ferrocarril Central, que une Santa Clara con San Luis en Oriente (The Cuba Railroad Company)[3], y atraviesa a Camagüey por su centro, que permite se desarrolle otro eje agroindustrial azucarero que pese a que entre 1905 y 1913 solo va a poseer dos centrales azucareros, en lo adelante va a ser el principal eje de concentración agroindustrial azucarera de la provincia.

[2] Construido por inversión de Ramón Ruiz Muñoz y José Reed quienes formaron la sociedad Reed, Ruiz y Compañía (IGLESIAS, 1999, p. 41).

[3] Una referencia general sobre las acciones llevadas a cabo por inversionistas, gobierno interventor, y gobierno norteamericano por obtener derechos de ocupación de terrenos públicos y de los necesarios traspasos voluntarios de terrenos privados para la construcción del Ferrocarril Central por la "Cuban Company", puede encontrarse en Zanetti (1987).

La concentración agroindustrial azucarera a lo largo de la trocha de Júcaro a San Fernando de Morón trajo consigo que la principal producción azucarera de la provincia de Camagüey estuviera ubicada hacía esa zona. Durante diez años los centrales de la Trocha superaron casi al doble las producciones del resto de los centrales (VÁZQUEZ, 1975, p.23). En pocos años quedó demostrado que el ferrocarril mejoraba capacidad y comercio, y a la vez era una inversión segura. Junto con la terminación del Ferrocarril Central se solicita por parte de los inversionistas al gobierno la construcción, ampliación y mejoramiento de las vías férreas de la provincia. Sucesivas concesiones dejan establecidos que vías férreas administrarían los Ferrocarriles Centrales y cuales los Ferrocarriles Costa Norte de Cuba (VÁZQUEZ, 1975).

6 LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL COMO PRINCIPAL MOTIVACIÓN PARA EL INCREMENTO DE LAS INVERSIONES AGROAZUCARERAS EN LA PROVINCIA (1914-1918)

Con el inicio en 1914 de la Primera Guerra Mundial se incrementó la demanda de azúcar en el mercado mundial, lo que motivó la construcción de más centrales azucareros en la zona centro oriental del país. En solo tres años (entre 1915 y 1918) se construyeron 13 centrales azucareros en Camagüey. Ocho fueron construidos cercanos o sobre el Ferrocarril Central, tres a los Ferrocarriles Costa Norte de Cuba, uno cercano a la Trocha y el Punta Alegre que ubicado sobre la costa norte utilizaba un puerto propio para el comercio y abastecimiento.

La continuidad en la expansión inversionista permitió el surgimiento de una nueva concentración hacia la región de Florida, y se siguiera con la concentración agroazucarera en las regiones de Ciego de Ávila y Morón, con un total de 22 centrales en la provincia (para esta fecha ya se considera desactivado el central La Gloria), lo cual trajo consigo que la producción se elevara del 3 al 22% a nivel nacional.

Durante los años de 1915 a 1918 luego de sucesivos traspasos por parte del gobierno a los propietarios de los ferrocarriles, estos se monopolizaron en dos grandes compañías. Los Ferrocarriles del Norte de Cuba[4] que controlaría la vía Nuevitas-Caibarien y un nuevo ramal

[4] Los Ferrocarriles de la Costa Norte de Cuba son convertidos por su mayor accionista José Miguel Tarafa mediante escritura Notarial en enero de 1918 en los

que la conectaría con la ciudad de Florida, y el Ferrocarril Central obtiene además el control de las vías Camagüey-Nuevitas y Camagüey-Santa Cruz (ZANETTI, 1987). En 1919 el gobierno de Mario García Menocal le otorga derechos de compra a los Ferrocarriles del Norte de Cuba de la vía férrea anexa a la Trocha de Júcaro a San Fernando de Morón.

7 DECRECIMIENTO EN CANTIDAD Y AUMENTO DE CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS CENTRALES AZUCAREROS DE LA PROVINCIA (1918-1926)

Con motivo de la caída repentina de los precios del azúcar, luego de concluida la Primera Guerra Mundial, la construcción de centrales azucareros en Camagüey se redujo. Los pocos que se construirían en lo adelante serían los de mayor capacidad productora de la región, del país y del mundo para esta época. Se levantaron seis centrales entre 1920 y 1924, dos ubicados al norte de la región de Florida (el Velasco y el Jaronú) que completaron la concentración azucarera sobre el Ferrocarril del Norte de Cuba, y los restantes cuatro se situaron al sur de la ciudad de Camagüey, uno sobre la vía férrea Camagüey a Santa Cruz (el Vertientes), dos cercanos al Ferrocarril Central entre Camagüey y Guáimaro (el Siboney y el Najasa), y uno aislado que poseía puerto propio (el Macareño). Estos cuatro centrales junto a dos de los construidos con anterioridad en la zona, establecían una nueva concentración al sur de la provincia. En 1926 se levanta en la provincia el Santa Marta propiedad de Mario García Menocal, último de los centrales azucareros construidos en el país antes del triunfo de la revolución en 1959.

Posterior a la crisis económica mundial de 1929 que provocó la caída casi total de las exportaciones, la agroindustria azucarera a nivel nacional se semiparaliza. En el país varios centrales azucareros fueron desactivados totalmente, de ellos a la mayoría les fueron desmontadas sus estructuras y vendidas sus partes a otras compañías, y otros retornaron a la producción en los años 1950.

En Camagüey fueron cinco los centrales azucareros que se paralizaron totalmente durante la zafra de 1930 - 1931 y cuyas estructuras fueron desmontadas y vendidas a otras compañías, o trasladadas por sus dueños como piezas de repuesto a otras industrias de su propiedad. De

Ferrocarriles del Norte de Cuba - The Northern Railway Company (VÁZQUEZ, 1975)

los cinco centrales, cuatro se encontraban concentrados entre Ciego de Ávila y Florida (el Ciego de Ávila, el Jagüeyal, el Pilar y el Camagüey), y el otro (el Velasco) estaba localizado en la concentración ubicada al norte de la ciudad de Florida y sobre las vías del Ferrocarril del Norte de Cuba. La desaparición en la provincia de los cinco centrales azucareros se relaciona directamente con la alta cantidad de centrales azucareros concentrados entre Ciego de Ávila y Florida.

8 EJES Y CONCENTRACIONES AGROAZUCARERAS DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY

Todo el análisis anterior ha permitido definir los ejes de crecimiento y a la vez identificar el sistema de concentraciones agroindustriales azucareras de la provincia de Camagüey. Se definen tres ejes de forma lineal y uno disperso. Los ejes lineales se desarrollan en uno o en ambos sentidos en correspondencia con la forma en que ocuparon territorio los centrales azucareros en sus regiones correspondientes.

El primer eje lineal se desarrolla en dos sentidos sobre el trazado de la Trocha de Júcaro a San Fernando de Morón y se ubica entre Ciego de Ávila y Morón. El segundo eje y el de mayor envergadura, pues relaciona la mayor cantidad de centrales azucareros de la provincia, es el que se desarrolla en un sentido desde Jatibonico hasta Florida.

El tercer eje ubicado siguiendo el trazado del Ferrocarril del Norte se desarrolla en dos sentidos entre Chambas y Esmeralda. Al sur sureste de la ciudad de Camagüey se desarrolla un tercer eje disperso que se enmarca entre el sur del Ferrocarril Central y el este del ferrocarril de Camagüey a Santa Cruz del Sur. Quedan aislados los centrales azucareros (Senado y Lugareño) que están ubicados hacia el noreste de la ciudad de Camagüey y al oeste de Nuevitas.

Se definen cuatro concentraciones condicionadas por la construcción de centrales azucareros cercanos a las vías férreas, y en determinadas regiones del territorio. Se considera la existencia de una primera concentración agroindustrial azucarera al oeste de la ciudad de Nuevitas y que estuvo condicionada por la cercanía al ferrocarril Puerto Príncipe-Nuevitas, y a su puerto, y posee solamente dos centrales azucareros que surgieron entre los años 1880 a 1899.

La segunda concentración agroindustrial azucarera es la que posee mayor cantidad de centrales azucareros con 12 y se desarrolla sobre

el eje de crecimiento de Jatibonico a Florida. Estuvo condicionada por el aprovechamiento de la trocha de Júcaro a San Fernando de Morón y su desactivación como recurso militar, además, por la construcción del Ferrocarril Central, así como por el aumento del comercio azucarero mundial durante la Primera Guerra Mundial. Sus centrales azucareros se construyeron entre 1906 y 1918.

La tercera concentración posee ocho centrales azucareros y se desarrolla desde zonas cercanas a la localidad de Chambas hasta Esmeralda. Estuvo condicionada por el aprovechamiento de la Trocha de Júcaro a San Fernando de Morón, y por la construcción del Ferrocarril del Norte de Cuba. Sus centrales azucareros fueron construidos entre 1913 y 1921. La cuarta concentración está caracterizada por la existencia dispersa de centrales azucareros hacia el sureste de la provincia, entre el ferrocarril de Camagüey a Santa Cruz del Sur y el Ferrocarril Central en el tramo de Camagüey a Guáimaro. Sus centrales azucareros se construyeron entre los años 1901 y 1926.

En los años sucesivos y hasta el triunfo de la revolución de 1959, al no construirse nuevos centrales azucareros, la estructura territorial de la agroindustria azucarera de la provincia no cambió. Al triunfo de la revolución, de los 24 centrales azucareros que se mantenían en funcionamiento 15 pertenecían a extranjeros, y nueve eran propiedad cubana, la producción representaba el 23% del total nacional.

Como característica general devenida del análisis de la formación y transformación histórica de la agroindustria azucarera en la provincia de Camagüey, se debe especificar que de los centrales azucareros que están ubicados dentro de los límites de la actual provincia de Camagüey: el Céspedes -1915-, el Estrella -1918-, el Agramonte -1915-, Florida -1915-, y el Vertientes -1921- fueron construidos de forma anexa o cerca a pueblos, poblados o concentraciones de edificaciones ya establecidas previamente y que en la actualidad son los asentamientos de Céspedes, Florida y Vertientes.

9 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CONJUNTOS AGROINDUSTRIALES AZUCAREROS DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY

La agroindustria azucarera en Camagüey está formada por varios elementos que intervienen o han intervenido en su formación y

desarrollo, y que están caracterizados por la función de apoyo al cultivo y procesamiento de la caña de azúcar, y por la relación social que se genera en torno al proceso productivo. Poseen determinadas particularidades de acuerdo con su esencia, la época de surgimiento, sus características específicas y su relación. En la investigación se han agrupado por partes los principales elementos que componen el conjunto agroindustrial azucarero y que permitieron identificarlos, caracterizarlos y valorarlos patrimonialmente.

En relación con la clasificación de los tipos urbanos O. Paterlini (2003) define al desarrollado alrededor de la industria azucarera como un urbanismo orgánico que se forma y crece por el surgimiento y desarrollo de la industria, y se ordena y estructura de acuerdo con las necesidades funcionales. O. Paterlini (2003) define, además, como principal característica de este tipo de urbanismo, la subordinación del trazado urbano y de sus ejes directrices a una estructura funcional o *zoning* (zonificación).

Los centrales azucareros construidos a finales del siglo XIX y principios del Siglo XX en la provincia de Camagüey se desarrollaron como grandes conjuntos agroindustriales azucareros divididos en cuatro partes fundamentales: el asentamiento agroindustrial azucarero, los asentamientos agrícolas, la plantación y los viales. Cada una de estas partes, compuesta por elementos que responden a funciones agrícolas e industriales específicas dentro del área correspondiente y que, como parte del conjunto, permiten el apoyo socio-productivo del cultivo y procesamiento de la caña de azúcar.

La caracterización urbana, arquitectónica y paisajística permitió definir que la forma y tamaño de los lotes arrojó correspondencia entre la forma rectangular y el tamaño mediano de los bateyes azucareros. En cuanto a la identificación de la forma de asociación de las edificaciones en las manzanas, se comprobó que las edificaciones se relacionan fundamentalmente con el elemento patio y jardín que las rodeaba característica tipo de las plantaciones de toda la región del Caribe insular. El análisis refleja además, la diversidad de la retícula, en correspondencia con el trazado urbano, que en general es del tipo retícula ortogonal con forma lineal.

En todos los asentamientos predominan las construcciones de un nivel. Existe marcada independencia entre el trazado urbano del batey

azucarero y el conjunto industrial, aunque en la mayoría crecieron paralelas al conjunto de edificios industriales. Los viales con secciones de mayor complejidad se ubican hacia las zonas de mayor jerarquía social, y el uso indistintamente de aceras y parterres con vegetación se considera como elementos singulares con una alta vinculación paisajística.

En la mayoría de los bateyes azucareros la zona funcional socio -administrativa se ubica como vínculo entre las zonas de hábitat (alto y bajo estándar), y coincide con el criterio de zonificación que caracterizaba a este tipo de urbanización, con características netamente de carácter estratificado (por categoría social) y segregacionista (por razas).

El 94% de las edificaciones tienen como uso original el hábitat en sus diversas tipologías (individuales, pareadas, en tira o barracas). En este sentido el análisis de los esquemas de la arquitectura vinculada al repertorio habitacional permitió complementar el criterio de homogeneidad formal y funcional de los bateyes azucareros (HERRERA, 2008).

El análisis de las características urbanas arrojó que específicamente el batey azucarero Brasil (antiguo Jaronú - 1921), construido por inversionistas norteamericanos, es el que posee mejor estructura urbana, con un trazado del tipo cuadrícula y con una forma lineal. Es el único con todas las manzanas cuadradas, y donde los viales son más homogéneos. Esta organización hace, además, que sea el batey azucarero de mejor relación entre las zonas funcionales, y estas son las mejor relacionadas internamente.

El análisis arquitectónico (HERRERA, 2008) permitió definir que, de todos los bateyes azucareros, el Brasil (antiguo Jaronú -1921) es el de mayor integridad y autenticidad. Posee la mayor cantidad de edificios singulares de carácter social del tipo socio-comercial, de viviendas en tira, y donde la vivienda del administrador, catalogada como vivienda singular, es la de mayores dimensiones. Es donde son de mayor tamaño las barracas, y posee la mayor cantidad de edificaciones que eran usadas por administrativos.

Desde el punto de vista paisajístico, el batey azucarero, al integrarse originalmente al entorno rural o urbano, se complementa con los elementos del paisaje que le dan forma y de los cuales forma parte. En todo el objeto de estudio se observa que originalmente fueron concebidos como urbanización con características de extenso jardín,

con cuidados y detallados espacios exteriores, y donde el parque forma parte de la concepción funcional al ser nodo conector de todo el batey azucarero.

La calidad visual generada por la integración de la estructura urbana, las edificaciones (paisaje construido) y los elementos que forman parte del paisaje natural, están en total correspondencia con la existencia, en mayor o menor medida de las características que identificaron a los bateyes azucareros durante su desarrollo. En este sentido los de mayor cantidad de elementos vinculados al paisaje poseen más integridad y autenticidad, y, por ende, presentan mejores condiciones para expresar una adecuada calidad visual.

La afirmación anterior es corroborada al identificar al batey azucarero Brasil (antíguo Jaronú -1921) como el de mayor integración paisajística, con mejor calidad visual y que posee la mayor integridad y autenticidad de toda su estructura. Es el único que posee vestigios auténticos de todas sus partes y elementos componentes, y cuya combinación aún permite una adecuada interpretación de su imagen tradicional.

10 CONCLUSIONES

El proceso de formación y trasformación histórica de la agroindustria azucarera de la provincia de Camagüey ha estado condicionado en primer lugar por la facilidad del proceso inversionista creado a raíz de la intervención militar de los Estados Unidos en el país, y en segundo lugar ha estado ceñido al establecimiento progresivo del trazado de los caminos de hierro (ferrocarril) que han atravesado longitudinal y transversalmente a la provincia. Este proceso ha posibilitado establecer un sistema de ejes de crecimiento y de concentraciones que permiten comprender el carácter histórico – geográfico unido a las condicionantes socio-políticas y ambientales que caracterizan a la agroindustria azucarera en la provincia de Camagüey.

A su vez la integración del entorno agrícola con el urbano creado a partir de la construcción de los bateyes azucareros, permite que estos conjuntos se complementen con los elementos del paisaje que le dio forma, y que permite que aún mantengan su vocación agroindustrial azucarera. Es por ello que se consideran paisajes vivos en constante evolución, auténticamente concebidos como conjuntos autónomos, con asentamientos urbanizados con características de extenso jardín con

cuidados y detallados espacios exteriores, y con edificaciones y técnicas de industrialización propias de la época y aún en uso.

REFERENCIAS

AHP. *Apuntes de Raúl Juárez Sedeño. Fases del desarrollo azucarero en Camagüey, etapa capitalista*. Camagüey: Archivo Histórico Provincial de Camagüey. p.2.

AHP. *Fondo Ferrocarriles Consolidados de Cuba*. Camagüey: Archivo Histórico Provincial de Camagüey.

ANC: *Actas sobre otorgamientos de derechos de compra a los Ferrocarriles del Norte de Cuba*. La Habana: Archivo Nacional de Cuba, Fondo Asuntos Políticos.

BARNET, Miguel, "La cultura que generó el mundo del azúcar". Fundación Fernando Ortiz. *Catauro*. 2005, num.11. Año 6, p. 11

CHAOS YERAS, Mabel Teresa. "Lenguaje de poder en la estructura física de Santa María del Puerto del Príncipe siglo XVI y XVII". Director: Juan Marchena Fernández. Tesis de doctorado. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, 2005.

COYULA COWLEY, Mario. *¿Carril dos o autopista de dos sentidos?*, [en línea]. Texinfo [La Habana]: La Jiribilla [ref. 4 de marzo 2005] Disponible en Web: <http://www.lajiribilla.cu/2002/n47_marzo/1223_47.html>

DEL PRADO, Wilfredo. *Consideraciones sobre el Complejo Azucarero*. La Habana: Instituto de Planificación Física, 1965, p. 7.

ECHEMENDÍA MORFFI, Amarilis. "Caracterización Tipológica de los Templos Camagüeyanos pertenecientes a la Época Colonial". Director: Oscar Prieto Herrera. Tesis de doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 1998.

FERNÁNDEZ FIGUEROA, Enrique. "Azúcar yanki, monoproducción y república mediatizada". En: *La historia como condicionante del territorio. El caso de Cuba*, Asturias: Consejería de Fomento Principado de Asturias, 1995.

GARCÍA SANTANA, Alicia. "Trinidad, arquitectura y sociedad colonial". Director: Francisco Prat Puig. Tesis de Doctorado. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 1987.

GARCÍA SANTANA, Alicia. *Trinidad y el Valle de los Ingenios*. La Habana: Consejo Nacional del Patrimonio Cultural, 2004.

GÓMEZ CONSUEGRA, Lourdes. "Conservación de Centros Históricos". Tesis de doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 1986.

GUERRA, Ramiro. *Azúcar y Población en Las Antillas*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1970.

HERRERA PUPO, Gerson. "El Patrimonio Agroindustrial Azucarero de la provincia de Camagüey". Directora: Anelis Marichal González. Tesis de doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 2008.

IGLESIAS, Fe. *Del Ingenio al central*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1999, p. 41.

IPROYAZ, *Colección de planos de los centrales azucareros de Cuba*: Cuban Association of Fire Insurance Co., Havana, 1944.

LÓPEZ MACHADO, Roberto. "Evolución de la arquitectura doméstica de Santa Clara desde su fundación hasta 1950". Director: Mario Coyula Cowley. Tesis de doctorado. Universidad Central Martha Abreu de las Villas, Las Villas, 1992.

LOREDO ALONSO, Rómulo. *Provincia Camagüey*, Santiago de Cuba. Editorial Oriente, 1978, p.52.

MÁS SARABIA, Vivian. "El repertorio habitacional ecléctico en el Centro Histórico de Camagüey". Director: Oscar Prieto Herrera. Tesis de Doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 2000.

MORCATE, Flora. "Vida y obra del arquitecto Walter Betancourt". Directora: Eliana Cárdenas. Tesis de doctorado. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2003

MORENO FRAGINALS, Manuel. *El ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*, Tomo I, La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1978. pp. 169 – 175.

PATERLINI de Koch, Olga. El patrimonio de los ingenios azucareros de Tucumán. *Preservación de la arquitectura industrial en Iberoamérica y España*. Instituto Andaluz del patrimonio Histórico. España: Editorial Comares,

PEREIRA GÓMEZ, Ernesto. "El urbanismo y la arquitectura de los asentamientos vinculados a la industria azucarera en la provincia de Villa Clara". Director: Roberto López Machado. Tesis de doctorado. Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara, 2006.

PRIETO HERRERA, Oscar. "Caracterización de la arquitectura doméstica camagüeyana". Directora: Lourdes Gómez Consuegra. Tesis de doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 1991.

RIZO AGUILERA, Lourdes. "La arquitectura agroindustrial cafetalera del siglo XIX en Santiago de Cuba". Director: Roberto López Machado. Tesis de doctorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, 2005.

UNESCO. *Carpeta de información sobre patrimonio mundial* [en línea]. Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO París. [ref. de 2005] Disponible en Web: <http://whc.unesco.org>

UNESCO. *Convención sobre la protección del patrimonio Mundial, Cultural y Natural. 1972, textos básicos de la Convención del Patrimonio Mundial de 1972* [en línea]. Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO París. [ref. de 2005] Disponible en Web: <http://whc.unesco.org>

UNESCO. *Directrices para la inscripción de tipos específicos de bienes en la lista del Patrimonio Mundial, Anexo 3. Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del patrimonio Mundial*. [en línea]. Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO París. [ref. de 2005] Disponible en Web: <http://whc.unesco.org>

VÁZQUEZ GALEGO, Antonio. *La consolidación de los monopolios en Camagüey en la década del 20*. La Habana: Editorial Arte y Literatura, 1975, p. 80.

VÁZQUEZ GALEGO, Antonio. *La consolidación de los monopolios en Camagüey en la década del 20*. La Habana: Editorial Arte y Literatura, 1975, p. 20.

VENEGAS FORNIAS, Carlos. "Arquitectura y urbanización en el ingenio azucarero", *Arquitectura y Urbanismo*, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana. 1987, num. 2, pp. 10-15.

VENEGAS FORNIAS, Carlos. *La arquitectura de la intervención (1898 – 1902)*. [en línea]. Texinfo [La Habana]: La Jiribilla [ref. 23 de junio 2004] Disponible en Web: <http://www.lajiribilla.cu/2002/n47_marzo/1223_47.html>

ZANETTI, Oscar; GARCÍA, Alejandro. *Caminos para el azúcar,* La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1987, pp. 209-232.

ZUASNABAR, Ismael. *La economía cubana en la década del 50*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1989, p. 32.

RESUMEN

Determinadas condicionantes posibilitaron que la agroindustria azucarera cubana se desarrollase de forma singular y con carácter monumental fundamentalmente en las provincias centrales y orientales del país. La provincia de Camagüey localizada en la región centro-oriental estaba caracterizada por ser la provincia más despoblada hacia inicios del siglo XX, cuando la cultura del azúcar se implanta de forma industrial en el país a partir de las grandes inversiones realizadas por los norteamericanos. Las características geográficas peculiares de esta provincia, unidas a determinadas condiciones históricas facilitaron crear un en-

tramado polo agrícola e industrial con implicaciones significativas sobre la organización del territorio, tanto en aspectos de su organización espacial como de su carácter socio económico. El artículo investiga la construcción del paisaje a partir de esta ocupación identificando los elementos e infraestructuras estructuradoras del espacio y de los elementos urbanos y arquitectónicos de cada unidad productora de azúcar a partir de sus adaptaciones a las características físicas y ambientales de la región.

PALABRAS CLAVE: Organización del territorio. Organización espacial. Fábricas de azúcar.

ABSTRACT

Certain conditions enabled the Cuban sugar industry be developed in a unique and monumental mainly in the central and eastern provinces of the country. Camagüey province located in the east-central region was characterized for being the least populated province to early twentieth century, when the culture of sugar industry is implanted in the country from the large investments made by the Americans. The peculiar geographical features of the province, together with certain historical conditions create a network facilitated agricultural and industrial pole with significant implications for the organization of the territory, both in terms of its spatial organization and its socio economic. The paper investigates the construction landscape from this occupation identifying structuring elements and space infrastructures and urban and architectural elements of each unit producing sugar from their adaptations to the physical environmental characteristics of the region.

KEYWORDS: Territorial organization. Spatial organization. Sugar factories.

O BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA NO CONTEXTO DA LUTA PELA INDEPENDÊNCIA: crônica da província (1970-1973)

The Cultural Bulletin of Portuguese Guinea in the context of the fight for independence: chronicles of the province (1970-1973)

José Bento Rosa da Silva*

1 INTRODUÇÃO

O Boletim Cultural da Guiné Portuguesa, *Órgão de Informação e Cultura da Colônia*, foi criado pelo então Governador da Colônia, Sarmento Rodrigues, em 21 de Julho de 1945. Entre 1946 e 1973, foram publicados 110 números. É importante lembrar que a sua criação se deu logo após a Segunda Grande Guerra Mundial, quando o movimento de descolonização na África e na Ásia ganhava visibilidade. Nesse sentido, a criação de tal órgão, pode ser vista como uma tentativa de mostrar uma pretensa "harmonia" entre a metrópole e a colônia, que na década de 1950 passaria a ser denominada de Província do Ultramar.

Embora saibamos que o Boletim era um instrumento ideológico do colonizador[1], nosso objetivo foi investigar os temas a ele vinculados, no período compreendido entre 1970 e 1973, quando, para usarmos uma expressão do cineasta Glauber Rocha, "a Guiné estava em transe"[2].

O Boletim possuía as seguintes seções permanentes: crônica da colônia; seção etnográfica; seção econômica e estatística; revista de livros e impressos; crítica bibliográfica; e publicações recebidas. Escolhemos para nossa análise a seção "crônica da colônia", que, em nossa opinião, poderia refletir ou não aspectos do que estava acontecendo na Guiné Bissau. Partimos do pressuposto que o possível silêncio acerca dos acontecimentos pré-independência poderia ser um objeto de inves-

* Prof. de História da África na Universidade Federal de Pernambuco.

1 O Artigo 5º da portaria que lançou o Boletim rezava que "a comissão de redação sujeitará à apreciação do governador cada número do Boletim a publicar".

2 Glauber Rocha usou a expressão "terra em transe" para caracterizar as mudanças ocorridas no Brasil no final dos anos 1950 e início dos 1960.

tigação, ou seja, se não falavam da realidade existente, do que falavam os boletins entre 1970 e 1973? É importante dizer que nesse período foram publicados quatorze números.

2 CRÔNICA DA PROVÍNCIA

Em 1970, enquanto Amílcar Cabral e seus combatentes lutavam pela soberania da Guiné, o então governador da província, o General Antônio Sebastião Ribeiro de Spínola, encerrava o concurso em homenagem aos quinhentos anos do nascimento de Vasco da Gama. O Boletim número 97, na seção "Crônica da Guiné", reproduziu:

> Na fase conturbada de restauração que a África atravessa em busca da felicidade, em que necessariamente se integram os legítimos anseios de progresso do povo guineense, a educação da juventude constitui, sem dúvidas, o mais rentável investimento que um governo consciente pode realizar com a projeção ao futuro. Se não educarmos e instruirmos a grande massa do povo, em ordem a prepará-lo convenientemente para várias tarefas que lhe competem no desenvolvimento da província; a obra de promoção que se impõe realizar nos domínios do econômico, do social e do cultural não terá real sentido nem traduzirá em sentimento honesto [...] Antes de tudo, mesmo antes de formar doutores, há que elevar o nível geral do povo guineense, criando as condições necessárias para uma seleção escalonada de valores.
>
> Enquanto não satisfizermos esse nível mínimo que, em última análise, se traduz em todos saberem falar português, escrever e contar, os nosso objetivos primários não estão atingidos (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1970, p. 147-148).

Enquanto a metrópole propunha uma educação restauradora de um sistema que se "desmanchava", a educação e cultura proposta pelos combatentes eram em direção diametralmente oposta; uma educação e uma cultura que forjavam o homem novo, como preconizava Amílcar Cabral. Segundo Odete Semedo (2011), Cabral pensava a cultura como uma forma de luta contra o colonialismo, ou seja, a "luta como um ato de cultura". E, citando Carlos Lopes (2011), mostra a importância das cantigas populares em língua local no processo de luta de independência. Reproduzimos, em seguida, a entrevista de um ex-combatente colhida por Lopes:

> As cantigas ajudaram muito a recuperar as pessoas. Durante a década de [19]60 houve muitos voluntários, e no meio da década muitos queriam voltar para trás, mas já era tarde. Já estavam naquele processo e voltar atrás não era a solução adequada. Se as palavras de Cabral e de outros dirigentes ajudaram a mobilizar os militantes, as cantigas ajudaram a animá-los. As cantigas ajudaram a recuperar muita gente que já estava em estado de desânimo. E ajudou a trazer para a luta muitos que se encontravam em Bissau, que tinham a consciência do que se passava (LOPES *apud* SEMEDO, 2011, p.49).

Nos boletins culturais que investigamos, não encontramos nenhuma cantiga popular que pudesse refletir um sentimento de contestação ao colonizador. É preciso lembrar também que os boletins eram publicados na língua do colonizador dentro do processo de uma educação para a identidade nacional (leia-se portuguesa) como preconizava a matriz curricular das escolas coloniais, ou seja, dentro de um projeto assimilacionista, como apontam pesquisas tais como a de Omar Ribeiro[3]. Aliás, isso está implícito no discurso do governador, quando fala em seleção escalonada de valores, ou seja, os que desejavam um melhor lugar na "escala" social, deveriam imitar o modelo português metropolitano, adestrar-se à cultura considerada civilizada.

O Boletim Cultural número 98, o segundo publicado naquele ano de 1970, dedicou boa parte da seção crônicas à visita do ministro de ultramar à Guiné, o professor doutor Silva Cunha.

A crônica publicada no referido boletim foi escrita pelo professor do quinto grupo do Ensino Secundário, o professor Alfredo Garrido Ferreira, que, aliás, foi o autor de todas as crônicas, no período de 1970 a 1973, que tivemos a oportunidade de ler. Através dos discursos proferidos pelo visitante e dos discursos a ele dirigidos, evidenciam-se as tensões entre os colonizadores metropolitanos e seus representantes na província com relação ao movimento de independência. Às vezes declarado, às vezes nas entrelinhas, o clima era de apreensão.

Iniciemos pelo discurso do governador ao saudar o "ilustre" visitante:

[3] C.f.: Thomaz, 2002.

> Ainda recentemente, na cerimônia de posse do governador geral de Moçambique Vossa Excelência, traduzindo fielmente a vontade unânime da nação portuguesa, foi peremptório ao reafirmar a irrevogável determinação do governo central, em defender, sem limitações, o nosso secular patrimônio ultramarino [...] (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1970, p. 170).

E acrescenta dizendo que o mundo vivia uma fase de orientação, que era preciso apontar o caminho certo para o futuro. Esse discurso foi proferido, segundo o autor da crônica, no salão nobre do palácio do governo, na sessão de boas vindas, diante das mais altas entidades civis, militares, religiosas e tradicionais.

O discurso do governador mostra que o governo português não estava disposto a negociar com Cabral e seus camaradas, bem como toda a nação portuguesa. Fala como se todos os portugueses estivessem em comum acordo em manter a Guiné e outras províncias de África sob sua dependência, como se não houvesse vozes dissonantes no seio do império português acerca do tema em questão. E sabemos que isso não era verdadeiro[4].

Respondendo às saudações do governador, em seu discurso o ministro disse que infelizmente a província não vivia a paz desejada em função dos ataques dos adversários, mas que

> tudo faremos para que ela se restabeleça e declaro solenemente o desejo de mantermos boas relações com todos os povos e com todas as nações e muito especialmente com os nossos vizinhos, mas afirmo com igual solenidade a firme determinação de aqui mantermos a presença de Portugal [...] Defenderemos tenazmente este 'chão português', esta Guiné que com o esforço de todos será uma 'Guiné Melhor' em que reine a Paz e Justiça e em que o trabalho fecundo traga cada vez mais bem estar para todos os seus filhos (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1970, p. 171-172).

Os inimigos aos quais o ministro se refere, eram certamente os que lutavam contra o colonialismo português, tanto na província quanto na metrópole; ele poderia estar referindo-se também à influência do bloco socialista nos movimentos de independência das suas últimas colônias na África: Guiné Bissau, Moçambique e Angola.

O ministro visitou outros departamentos e instituições de Bissau. Foi homenageado com um jantar pela Associação Comercial, quando

[4] C.f.: Enders (1997).

foi saudado por seu presidente, Alberto Câmara Manoel, que considerou os membros da associação as "forças vivas das portuguesas terras da Guiné". Disse mais:

> Nós, os do comércio, da indústria e da agricultura, como soldados da retaguarda, estamos atentos para sabermos ganhar a paz, como, por vontade de Deus e determinação dos homens, os bravos marinheiros, soldados e aviadores – essa radiosa mocidade de Portugal – saberão ganhar a guerra que do estrangeiro nos é imposta (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1970, p. 173).

Como podemos notar o boletim revela a disposição de uma determinada classe social residente em Guiné, de não se "dobrar" a Amílcar Cabral e seus seguidores. A acusação de que são "estrangeiros" que fazem a guerra, pode ter sido dirigida também ao líder Cabral, que na verdade havia nascido na Guiné, mas de pais cabo-verdianos. Fora criança para Cabo Verde onde fizera seus estudos tendo prosseguido-os em Lisboa.

Terminada a solenidade, o ministro dirigiu-se para Bafatá. Lá realizou a cerimônia de elevação da vila à categoria de cidade, talvez como uma estratégia[5], já que as primeiras "células clandestinas" surgiram em Bissau, Bolama e Bafatá[6]. Ainda que o Boletim não revele, a visita, como observamos, tinha outros objetivos, como fica expresso no discurso proferido pelo visitante ilustre:

> A cerimônia a que hoje assistimos tem um alto significado. Nesta terra martirizada pela violência desencadeada do exterior foi possível reunir estes milhares de pessoas, para alegremente se associarem ao ato festivo que assinala a elevação à categoria de cidade desta velha histórica vila de Bafatá.

Isso significa que mau grado o dispêndio de energias e recursos, e vidas perdidas, de bens destruídos, de sofrimentos impostos pelos adversários do povo de Guiné, é possível continuar trabalhos de Paz e que as populações que beneficiam desse trabalho, o acompanham com interesse e saibam agradecer (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1970, p. 178).

[5] Amílcar Cabral nasceu em Bafatá.
[6] C.f.: Fernandes (2007).

Foram nove dias de andanças pela província da Guiné. De Bafatá a comitiva seguiu para Mansoa, vila de Teixeira Pinto, Nova Lamego e finalmente Aldeia Formosa. Era preciso "seduzir" os guineenses numa época em que as forças opositoras estavam tão ou mais vivas do que as forças vivas dos tugas[7], representados na Associação do Comércio, indústria e agricultura, além das forças militares, é claro.

O Boletim número 99, publicado no mesmo ano de 1970, limitou-se a fazer propaganda das ações do governo português na província, a começar pela comemoração do dia de Portugal, com desfiles, condecorações, torneios, etc. No entanto, para além desta festa oficial, não se mencionou outras possíveis manifestações, até porque eram tempos de tensões e guerrilhas, portanto, não foram pronunciados discursos, ao menos o cronista não mencionou nenhum, como fizera no boletim anterior. Por sinal, o cronista era o mesmo professor Garrido Ferreira.

O quadro internacional não era favorável ao governo[8], sua Santidade, o Papa Paulo VI, havia recebido a visita dos líderes dos movimentos de independência de Guiné Bissau, Moçambique e Angola, e manifestou apoio ao desejo de autodeterminação dos povos africanos, conforme a pesquisa de Fernandes:

> Em 1970 teve lugar a conferência de Roma de solidariedade para com os povos das colônias portuguesas. Esta conferência foi coroada com a audiência do Papa Paulo VI aos três líderes dos movimentos nacionalistas: Amílcar Cabral, do PAIGC, Agostinho Neto, do MPLA, e Marcelino dos Santos, da FRELIMO. Cabral falou ao Sumo Pontífice em nome dos três movimentos. Segundo o que consta o Vaticano terá afirmado que 'Estamos ao lado daqueles que sofrem, somos a favor da paz, da liberdade, e da independência nacional de todos, em particular os povos africanos' (FERNANDES, 2007, p. 30).

[7] O termo "tuga" popularizou-se durante os anos 1960, no decurso da dita "Guerra Colonial", como expressão para designar os portugueses por parte dos guerilheiros e oposição independentista africana em geral. Tinha como contraponto o termo "turra" (para terrorista, influenciada por gíria "turra" ("andar às turras"), usado pelos portugueses para designar os guerrilheiros independentistas. Ambas as expressões foram, nessa época, entendidas como depreciativas, por serem usadas pelo inimigo. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tuga>. Acesso em: 26 set 2012.

[8] Salazar havia sido substituído (em 1968) por Marcelo Caetano que prosseguia a política do antecessor.

O não dito, ou o silêncio acerca do que poderia estar acontecendo em Guiné-Bissau para além das comemorações veiculadas pelo Boletim é intrigante, não se levarmos em consideração que os silêncios também são reveladores, como sugere a autora Eni Puccinelli Orlandi, que buscou entender as formas do silêncio no movimento dos sentidos; ou seja, é possível extrair os significados dos silêncios[9]. Os governos autoritários são geradores de silêncios por excelência; e não podemos esquecer que Portugal nessa época estava sob a égide da ideologia salazarista.

A visita de uma delegação de parlamentares norte-americanos à Guiné Bissau foi noticiada na seção "crônica da província" na edição número 104 do ano de 1971 sem, no entanto, mencionar as razões pelas quais lá estiveram. É óbvio que os motivos eram o avanço do movimento independentista; era a época em que se convencionou denominar de Guerra Fria, o confronto ideológico entre o Socialismo, sob a liderança da União Soviética, e do capitalismo, sob a égide dos Estados Unidos da América. Talvez o temor de um "novo Vietnam[10]" agora em terras africanas. Não é demais lembrar que, no ano anterior, sua Santidade, o Papa Paulo VI, já havia pronunciado favoravelmente a emancipação dos povos oprimidos pelo colonialismo, sobretudo os do continente africano, como foi anteriormente ressaltado. Pois bem, a notícia "meteórica" teve o conteúdo seguinte:

> De visita a esta província chegaram a Bissau o senhores Diggs e Vander Jagt, membros da comissão dos Negócios Estrangeiros da Câmara dos representantes dos Estados Unidos.
>
> Deslocaram-se a esta parcela do território nacional a fim de tomarem contato com o atual momento da província. Da comitiva fez parte também o adido militar à Embaixada Americana em Lisboa, o coronel Bloom.
>
> Depois de terem sido recebidos pelo governador da província, participaram de uma reunião durante a qual lhes foi desenhado o quadro da situação da província (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1971, p. 173).

Também visitou a província na mesma época, o deputado inglês, o senhor Ian Sproat, com a finalidade de juntar informações para uma

[9] C.f.: Orlandi (2007).
[10] C.f.: Enders (1997).

conferência no colégio da Nato[11]. Notamos, portanto, que não era apenas uma notícia comunicando visitas de passeio dos deputados estrangeiros à província; as visitas estavam no contexto do "grande medo" que pairava na metrópole quanto ao perigo comunista em suas províncias na África.

Foi nesse contexto de apreensão que visitaram também a província jornalistas estrangeiros no ano seguinte, conforme noticiou o Boletim Cultural em 1972. O autor apenas noticia: "a fim de fazerem uma reportagem sobre a nossa Guiné para uma cadeia de jornais, chegaram a Bissau os jornalistas ingleses, Alice Barstow e Cristopher Barham" (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1972, p. 209). Observamos que eles não foram à província apenas para admirarem os lindos olhos do General Spínola, governador ou dos tugas, embora a notícia se silencie acerca dos reais objetivos da visita dos jornalistas ingleses.

O Ministro de Ultramar, Sílvio Cunha, em 1972, vez outra visita à província, conforme noticiado pelo Boletim número 107. Entre os discursos de boas vindas do Governador Spínola e os agradecimentos do ministro, é possível depreender o clima de apreensões que pairava na época. Saudando o "ilustre" visitante, Spínola disse:

> Nesta hora conturbada em que vive a nação, num tumultuar de ideias, aspirações, interesses e vaidades, em ambíguas aliança que confunde e divide os homens, a presença de Vossa Excelência na Guiné, não poderá deixar de ser interpretada como inequívoca demonstração de fidelidade aos princípios que informam a política nacional de africanização que aqui vimos realizando com os olhos postos num futuro que satisfaça plenamente as justas aspirações do povo desta terra[12].

"Bajulações" à parte, sabemos que a preocupação dos ministros e demais autoridades portuguesa não era de fato com a população africana da província, mas com os seus interesses, já que estavam correndo o perigo de perder "a galinha dos ovos de ouro", leia-se, suas colônias de além-mar, como vinha acontecendo com as colônias de seus conter-

[11] A sigla corresponde à organização inglesa *North Atlantic Treaty Organization* (Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN), criada em 1949, no contexto da Guerra Fria, com o objetivo de constituir uma frente oposta ao bloco comunista.

[12] Ibid., p. 215.

râneos europeus como um efeito dominó, desde fins da Segunda Grande Guerra Mundial.

A província recebeu outras visitas, como a de Horácio de Sá Viana Rebelo, Ministro da Defesa Nacional e do Exército. Este estava com sua esposa, embora não estivessem a passeio, pois o clima não era favorável. Desembarcaram no aeroporto de Bassilanca, onde foi recebido por autoridades civis, militares e outros "bajuladores", isto é, outras pessoas interessadas na visita.

É importante notar que esse quadro de visita é ilustrado com fotografias, -nas quais notamos a presença mínima de africanos, a maioria eram mesmo os colonos brancos metropolitanos e os militares, que não poderiam faltar nessas ocasiões, pois o clima era mesmo de guerra, ainda que o autor da crônica não a declarasse.

O último boletim publicado foi no vitorioso ano de 1973 – vitorioso para os guineenses, é claro! Nele encontramos no quadro de visitas das crônicas do professor Garrido: uma equipe de um canal de TV alemã com várias pessoas a fim de fazer reportagens. Para o professor, a finalidade das reportagens era mostrar o progresso em que se encontrava a província. Diz ele: "durante sua estadia e apontamentos de reportagem que lhe permitiu apreciar o surto de progresso que nas mais longínquas paragens se faz sentir" (BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA, 1973, p. 192). Esteve também a jornalista norueguesa Inga Galtung a convite do governo, segundo o autor das crônicas. Parece-nos que o governador estava interessado em fazer uma propagando positiva da província no exterior, como se depreende da notícia que diz: "Durante sua estadia deslocou-se diversas vezes para ao interior, onde pode apreciar e constatar a realidade portuguesa, que por todos os cantos da Guiné é uma verdade insofismável[13]". Registramos ainda a visita do embaixador britânico a Lisboa, *Sir* David Francis, e a de um professor universitário brasileiro, o doutor Mainar Longhi. Não sabemos ao certo com que finalidade fora à província da Guiné, tampouco sabemos em que condições, mas uma coisa é certa: o Brasil vivia em plena ditadura militar, uma das páginas mais infelizes da nossa história, conforme compositor e cantor Chico Buarque de Hollanda, e visitar uma província que estava, na concepção dos ideólogos da segurança nacional, disputada por ideologias esdrúxulas, não era para qualquer brasileiro.

[13] Idem.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crônicas publicadas no Boletim Cultural da Guiné Portuguesa no período compreendido entre 1970 e 1973, possibilitaram-nos notar como a imprensa oficial da época procurou ocultar o que acontecia realmente na então província que lutava pela sua autonomia. Mostrou ainda, que apesar deste ocultamento da realidade, se lida à contrapelo[14], essas crônicas apontam para outra direção, qual seja, havia uma guerra em curso. Guerra que culminou com a independência de Guiné Bissau em setembro de 1973, que neste ano de 2013 completa exatamente quarenta anos.

REFERÊNCIAS

BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA. Lisboa: 1970, n 97, v XXV. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 26 set 2012.

_____. Lisboa: 1970, n 98, v XXV. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 26 set 2012.

_____. Lisboa: 1970, n 98, v XXV. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 26 set 2012.

_____. Lisboa: 1970, n 98, v XXV. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 26 set 2012.

_____. Lisboa: 1971, n 104, v XXVI. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 28 set 2012.

_____. Lisboa: 1972, n 106, v XXVII. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 28 set 2012.

_____. Lisboa: 1972, n 107, v XXVII. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 28 set 2012.

_____. Lisboa: 1973, n 110, v XXVIII. Disponível em: <http://memoria-africa.ua.pt/introduction/tabid/83/language/pt-PT/Default.aspx> Acesso em: 28 set 2012.

ENDERS, Armelle. *História da África Lusófona*. Lisboa: Ed. Inquérito, 1997.

[14] Para lembrar uma expressão de Walter Benjamim: "escovando a história à contrapelo".

FERNANDES, Antônio da Conceição Monteiro. *Guiné-Bissau e Cabo Verde: da unidade à separação*. 2007. Dissertação (Mestrado em Estudos Africanos) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Porto, 2007.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *As formas do silêncio*: no movimento dos sentidos. Campinas: Ed. Unicamp, 2007.

SEMEDO, Odete Costa. *Guiné-Bissau*: história, culturas, sociedade e literatura. Belo Horizonte: Nandyala, 2011. p. 49.

THOMAZ, Omar Ribeiro. *Ecos do Atlântico Sul*: representações sobre o terceiro império português. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ/SP: Fapesp, 2002.

RESUMO

O Boletim Cultural da Guiné Portuguesa, *Órgão de Informação e Cultura da Colônia*, foi criado pelo então Governador da Colônia, em 21 de julho de 1945. Sua criação se deu logo após a Segunda Grande Guerra Mundial, quando o movimento de descolonização na África e na Ásia ganhava visibilidade. Nesse sentido, a criação de tal órgão pode ser vista como uma tentativa de mostrar uma pretensa "harmonia" entre a metrópole e a colônia que, na década de 1950, passaria a ser denominada de Província do Ultramar. O presente artigo visa demonstrar de que forma a imprensa oficial da época procurou ocultar o que acontecia realmente na então província que lutava pela sua autonomia ao mostrar que, ainda apesar deste ocultamento da realidade, as crônicas apontam para outra direção, qual seja, havia uma guerra em curso.

PALAVRAS-CHAVE: Boletim Cultural da Guiné Portuguesa. Província do Ultramar. Imprensa oficial.

ABSTRACT

The Cultural Bulletin of Portuguese Guinea, *Organ of Information and Culture of the Colony*, was created by the then Governor of the Colony, on July 21, 1945. Its creation occurred soon after the Second World War, when the decolonization movement in Africa and Asia gained visibility. Its creation occurred soon after the Second World War, when

the decolonization movement in Africa and Asia gained visibility. In this sense, the creation of such a body can be seen as an attempt to show an alleged "harmony" between the metropole and colony, in the 1950s, and would be called the Overseas Province. This article aims to demonstrate how the official press of the time sought to hide what really happened in the then province fighting for their autonomy by showing that, even though this concealment of reality, chronic point in another direction, that is, there was a ongoing war.

KEYWORDS: Cultural Bulletin of Portuguese Guinea. Overseas Province. Official press.

EM NOME DA ANCESTRALIDADE: religiões afro-brasileiras e construção da identidade étnica entre militantes negros

On behalf of ancestry: african-brazilian religions and construction of ethnic identity among black activists

Rosalira dos Santos Oliveira*

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as religiões afro-brasileiras, vêm conquistando novos espaços de reconhecimento e legitimidade. De um lado, afirmam-se como religiões universais, abertas a todos independente da origem étnica e, de outro, são promovidas ao papel de componente essencial da identidade afrodescendente no Brasil. Nesta última perspectiva, são ressignificadas assumindo um papel fundamental como marca diacrítica desta identidade tanto para os movimentos sociais negros, como perante a sociedade inclusiva.

Neste contexto, as comunidades religiosas afrodescendentes são incorporadas às narrativas políticas dos movimentos negros, como parte relevante das lutas históricas de emancipação do negro brasileiro e como fontes privilegiadas de uma ancestralidade comum. Essa "ancestralidade africana difusa" (SALES, 2009) constitui um dos pilares centrais da identidade negro-africana propugnada pelo movimento negro.

É por conta dessa percepção de uma estreita relação entre religião e identidade que os movimentos sociais negros têm incluído, sistematicamente, em sua agenda política a reivindicação por políticas públicas de proteção e promoção das "religiões negras". Encontramos nesses grupos uma profunda valorização dos aspectos considerados "tradicionais" ou "puros" da religiosidade de "matriz africana", em detrimento do sincretismo ou da assimilação. Esta postura conduz

* Doutora em Ciências Sociais/Antropologia – PUC-São Paulo e Pesquisadora da Fundação Joaquim Nabuco – Recife-PE

a uma valorização diferenciada das expressões da religiosidade e da cultura afro-brasileiras, com o candomblé – particularmente o candomblé das casas tradicionais da Bahia – assumindo o papel de modelo canônico dessa forma de religiosidade. Na verdade, embora o candomblé não possa mais ser definido como uma religião de negros, em razão da presença de numerosas pessoas brancas no culto, ele se define, e é definido pelos militantes sociais, como a expressão central da cultura negra. Neste processo, transforma-se numa "religião de afirmação étnica"[1].

A centralidade da religião nas (re)construções identitárias do "povo negro" tem levado muitos militantes ligados aos movimentos sociais negros a buscarem uma aproximação cada vez maior com as expressões religiosas de matriz africana. Esta trajetória política, verificada em nível nacional, se reflete na vida e nas falas de alguns dos adeptos das religiões afro-brasileiras em Recife que, oriundos do movimento social, reinterpretam a sua trajetória individual buscando vislumbrar nela um chamado mítico que não apenas justifica como, num nível mais profundo, antecipa esta adesão. Nesta narrativa, a categoria "ancestralidade" se constitui na chave explicativa capaz de colocar sob uma nova luz as experiências vividas antes do encontro – predestinado – com a religião.

2 A AFRICANIZAÇÃO E O "NOVO" MOVIMENTO NEGRO

Desmobilizado a partir do golpe militar de 1964, o movimento negro inicia no final dos anos 1970 o seu processo de rearticulação, que culmina com a fundação, em 1978, do MNU – Movimento Negro Unificado. Logo de início, o Movimento toma como uma das suas tarefas a denúncia do "racismo à brasileira" e a desconstrução do mito da democracia racial. Uma bandeira importante dessa retomada da mobilização negra é a identificação com as raízes africanas. Nesse período o movimento negro organizado se "africaniza" e as lutas contra o racismo

[1] Cunhamos a expressão "religião de afirmação étnica" para assinalar o fato de que, embora já não seja uma religião cuja pertença está restrita apenas aos descendentes de africanos, o candomblé continua a ser (e se torna cada vez mais) um dos mais fortes símbolos da identidade coletiva acionado pelos membros deste grupo.

passam "a ter como uma das premissas a promoção de uma identidade étnica específica do negro". (DOMINGUES, 2007, p.116). Essa "africanização" constitui o dado mais característico dessa fase do movimento negro no Brasil, "uma vez que realça sua cara nova em relação aos outros momentos da luta negra" (MAUÉS 1991, p.127). Passa-se, então, de um discurso integracionista, em que o negro queria ser aceito como igual – discurso dominante nos anos 1930 – a um discurso radical no qual o negro afirma a sua diferença. A consolidação desse movimento, entretanto depende, da existência de uma (postulada) unidade de base do mundo negro, capaz de incluir não apenas os diferentes povos africanos como também os negros da diáspora. Essa dificuldade vai ser contornada através do recurso às comunidades religiosas, particularmente aquelas consideradas tradicionais que teriam preservado do modo mais estrito os sistemas simbólicos e rituais que herdaram dos ancestrais africanos. São os terreiros de candomblé, em particular àqueles vinculados à tradição nagô na Bahia que, melhor vão encarnar este papel de "fiel depositário" da herança civilizacional africana no Brasil. Iniciar-se numa dessas casas torna-se, portanto, o equivalente a reencontrar-se com a própria herança africana preservada em solo brasileiro.

Este discurso da negritude e do resgate das raízes ancestrais tem um impacto direto sobre o comportamento da militância uma vez que aporta uma contribuição significativa para a produção de um novo *script*[2] para a história do negro brasileiro. Nesse processo, um repertório diversificado de elementos é acionado para compor uma "imagem-identidade negra positiva africanizada para o negro no Brasil" (MAUÉS, 1991, p. 127). Trata-se,

> em primeiro lugar da adesão a uma estética da negritude – vestuário, penteados, adereços ditos *afro* [...]. Além da sua própria imagem a adesão deve passar pela valorização e mesmo adoção de elementos da 'cultura africana', tais como música, dança, jogos e até hábitos alimentares, traduzidos nos jornais em receitas atribuídas aos antigos descendentes de escravos. Para completar o modelo insiste-se na adoção, para as crianças de nomes africanos que aparecem sempre nos jornais acompanhados de sua tradução para o português (MAUÉS, 1991, p.125).

[2] Apiah (2009) usa o termo *script* para denominar as narrativas produzidas a partir das identidades coletivas que os indivíduos acionam para enformar os seus planos de vida ou para contar sua história. Tomando como exemplo o movimento afro-americano do final dos anos 1960 ele mostra como o movimento nega o velho *script* da autonegação e trabalha na construção de um *script* positivo tal como expressa a frase "Black is beautiful".

O aprofundamento dessa tendência levou ao surgimento de uma cobrança em termos da adesão às religiões de origem africana, "particularmente o candomblé tomado então como guardião da pureza da fé ancestral" (MAUÉS, 1991, p. 127). Nessa perspectiva, a pertença – ou ao menos a proximidade – a estas tradições religiosas, especificamente o candomblé, passou a ser vista como um sinal de maior negritude, o que equivale a dizer a uma maior consciência da sua diferença. De modo geral, para esse movimento negro,

> a religião afro-brasileira é importante por varias razões: ela contribui para unificar a "etnia"; desempenha papel revolucionário ao opor seus próprios valores aos da religião dos brancos; permite ao negro reatar com seu passado, uma vez que soube preservar seus mitos e seus heróis; é uma das principais fontes de inspiração para os projetos políticos do movimento negro (CAPONE, 2004, p. 314).

Como consequência dessa centralidade da religião, instala-se, ainda que nem sempre de maneira explícita, uma pressão pela presença do militante nos terreiros. A título de ilustração, veja-se o comentário dessa liderança do MNU sobre a relação entre o partido (no singular), o movimento e o terreiro:

> No MNU a gente até está satisfeitozinho. O Fórum da Juventude Negra aqui a gente conseguiu colher bons frutos. A gente tem ai uma juventude preta que já pensa por conta própria... **poucos estão nos terreiros**, mas estão no partido político. Se você chegar na Secretaria de Combate ao Racismo, você vai ver que está lá boa parte de uma juventude que vai futuramente assumir os postos do MNU, que está dentro do partido político. Agora qual é o processo? Fazer com que esta turma venha para os espaços. Alguns **já** estão no terreiro. É o caso de Jeter que trabalha lá na Gerência (...). **Ele já foi do partido, ele é do partido, do partido veio para o MNU, do MNU foi para os terreiros,** entendeu? Tá causando... tá compreendendo esse processo. Já outros jovens, por influência muito forte marxista, **ainda** estão com dificuldade... do terreiro (Maria, abiã, dirigente do MNU em Recife)[3].

[3] Todas as falas transcritas são referentes a entrevistas realizadas no âmbito da pesquisa "Negociando a tradição: religiões afro-brasileiras e esfera pública", desenvolvida através da Fundação Joaquim Nabuco na cidade do Recife no período compreendido entre os anos de 2011 a 2012. Todos os grifos são nossos.

Subjacente à fala apresentada, encontramos algo que poderíamos definir como o perfil do militante negro ideal: aquele que está presente e atuante nestes três espaços, vistos como diferentes *loci* da mesma luta: o partido, o movimento e o terreiro. A percepção destes espaços como complementares exprime uma leitura que caracteriza a opressão do negro na sociedade brasileira como política e econômica, mas também cultural e religiosa. Sendo assim a luta contra o racismo impõe a visão da religião como bandeira importante da resistência organizada

> Hoje a gente já consegue pautar a religiosidade como tema. Mesmo o militante que não pertença à religiosidade afro, mas ele já tem munição. Já pode levar para dentro da escola, para dentro da sua entidade, para dentro da sua comunidade. Ele já consegue desconstruir. Porque é... como é que a gente chama? Chama a isso de a volta à África. Que é essa volta que o militante precisa fazer. O militante... ele precisa vir aqui, respirar, para voltar com munição para a luta (Maria, abiã, dirigente do MNU em Recife).

Como a fala acima permite perceber nem sempre a religião teve esse destaque na agenda política do movimento negro. Historicamente, esta aproximação coincide com um período de crise e desmobilização do movimento social. Essa conjuntura, agravada ainda pela dificuldade de penetração popular, que sempre foi uma das debilidades do movimento negro, contribuiu para que este encontrasse nas religiões de matriz africana novas possibilidades de estruturação e atuação política, como analisa esta outra entrevistada, militante histórica do movimento social negro e que não pertence a nenhuma religião:

> **Há uns 10 anos atrás, você não tinha algo tão associado como você tem hoje**, disso que você fala do discurso e da questão religiosa. Os ativistas, alguns eram religiosos, mas esses não vinham para dentro do movimento negro, **a maioria não era e não trazia a religião como foco para dentro do movimento**. Eu acho que a saída dos terreiros, a presença desses homens e dessas mulheres, nesses espaços públicos são muito fortes. Essas pessoas são muito fortes, presencialmente muito fortes. E aí tem toda uma concepção religiosa, porque também no terreiro elas são criaturas fortes, são centrais. Então quando elas vêm, elas trazem essa experiência de **terreiros e como o movimento negro ele está... Não é fragilizado**, mas o discurso dele está assim... **Eu poderia dizer se recompondo**, com essas presenças, essas presenças fortes (Rafaela, militante do MNU, sem ligação religiosa).

Como resultado dessa conjunção de fatores tornou-se fato comum encontrarmos militantes que buscam construir para si uma *persona* afrodescendente, expressa através de determinadas "marcas" performáticas e discursivas que aos poucos vão se sedimentando como "marcas diacríticas" da identidade negro-africana. Estas marcas evidenciam-se no uso de vestimentas e ornamentos relacionados ao sagrado afro-brasileiro, bem como nos ritos linguísticos (e para-linguísticos) frequentemente utilizados nos espaços públicos e coletivos[4]. A utilização ostensiva desses símbolos de pertença tem, claramente, um caráter político, constituindo-se num veículo privilegiado de expressão/afirmação de uma identificação étnica capaz de diferenciar – de maneira positiva – seu portador. Distinção claramente percebida pela nossa entrevistada:

> Eu acho a religião de matriz africana muito mágica, porque ela tem... Por exemplo, você pode ser católico, mas ninguém vai ficar o tempo todo dizendo para a você. Você tem que estar de batina, se você não estiver com batina não estiver com nada que lhe associe, **você é uma pessoa como qualquer outra, perdida nessa multidão**. No caso da religião de matriz africana, ela... **O tempo todo, as pessoas estão trazendo o terreiro nelas**, **associado a elas, a seu corpo ou é a sua roupa ou é a sua conta ou é alguma coisa, quando não é isso é a linguagem** (Rafaela, militante do MNU, sem ligação religiosa).

Mais do que uma opção individual, essa performance constitui uma expressão simbólica do momento vivido atualmente pelas religiões afro-brasileiras. Enquanto até o final dos anos 1970 e início dos anos 1980 era comum os adeptos ocultarem os símbolos da sua pertença religiosa (por conta da perseguição e do preconceito), hoje temos na exibição pública desses atributos uma "distinção" buscada até mesmo por aqueles que não são organicamente vinculados a nenhuma dessas religiões. Trata-se de um fenômeno através do qual a religião é apropriada por uma parcela da militância como uma linguagem, uma gramática, através da qual é possível afirmar tanto a contestação do padrão cultural dominante, quanto o orgulho pelo retorno aos valores próprios

[4] Exemplos desses ritos: declinação dos nomes das casas, dos cargos e graus iniciáticos e da genealogia à guisa de apresentação, bem como a fórmula estereotipada de saudação: "benção aos mais velhos, benção aos mais novos. Benção pra quem é de benção, 'kolofé' para quem é de 'kolofé', 'mukuiu' para quem é de 'mukuiu' e axé a todos e todas", que começam a se impor como a regra nesses eventos.

da sua herança cultural. Falando sobre o impacto dessa presença em nível nacional, a entrevistada prossegue:

> **O que acontece é que você vê as lideranças negras ficando cada vez mais religiosas**. Quem tinha ou quem não tinha, agora tem. Porque quando eu hoje quando eu... hoje quando eu encontro a possibilidade de entrar em um lugar que você tinha expressões nacionais, as pessoas expressando, algumas que fazia muito tempo que eram da religião e se colocando a partir desse lugar, falando desse lugar e quem não era há muito tempo, e que agora é, também fazer esse discurso, entende? Então é uma coisa muito... E é uma coisa forte, **por que aí parece que a coisa religiosa ela é maior entende, ela te suga mais.** Ela te suga mais e aí eu vi muita gente nacionalmente tipo (...). Todo mundo falando assim da questão da religião... dando a benção. Essa coisa muda o discurso das pessoas (Rafaela, militante do MNU, sem ligação religiosa).

Esta vinculação direta entre movimento social e expressão religiosa, traz no seu bojo, alguns riscos, entre eles a possibilidade de que a hierarquia tradicional das casas de culto – onde a palavra da ialorixá ou babalorixá é aceita sem questionamentos – substitua a transparência e o conflituoso característico da arena política. Essa preocupação é perceptível nas reflexões da nossa entrevistada, embora se perceba também a preocupação em não se posicionar de forma a apresentar a religião como um impedimento ao debate democrático. Vejamos:

> Quando um militante é de terreiro, ou se torna de terreiro, o que é que acontece? Ele age diferente no movimento, entende? Ele não questiona como questionava antes, no sentido de ser, até de certa forma, inquisidor. Porque eu vi um discurso num encontro lá na Paraíba e aí outra pessoa que também era de terreiro, ai "Peraí, meu irmão," entende? Você é não sei o quê no terreiro e eu sou não sei o quê. Entendeu? No terreiro é perfeito esse discurso, mas ali ele impede a minha possibilidade de me colocar. E eu acho isso uma coisa..., não é perigosa**. Não estou dizendo que é perigoso**. Mas assim, eu acho que pode ser impedidor disso que o movimento construiu até hoje, que é a capacidade das pessoas intervirem com qualidade, com qualificação (Rafaela, militante do MNU, sem ligação religiosa).

Concordamos com a opinião expressa pela entrevistada no sentido de que estamos tratando aqui de "possibilidades" que podem, ou não, tornarem-se modelos concretos de intervenção seja da religião no espaço público, seja da militância social no espaço religioso. Neste sen-

tido, a compreensão das motivações que orientam a adesão religiosa dos diferentes indivíduos e, sobretudo do modo como interpretam essa vinculação pode nos ajudar a pensar os prováveis desdobramentos dessa entrada maciça dos militantes políticos negros no campo religioso afro-brasileiro.

3 DE RELIGIÃO E DE POLÍTICA: vivências de militantes

Ainda que se trate de um processo de caráter coletivo, a adesão religiosa é vivenciada e interpretada de modo a encaixar-se de forma coerente na biografia de cada um dos "novos adeptos". Vejamos a trajetória de quatro militantes sociais que estão vinculados a tradições de matriz africana. Trata-se de 2 homens e 2 mulheres, com idades variando de 32 a 66 anos. 3 se declaram ligados ao candomblé e o último à umbanda – na sua forma mais africanizada, o que chamamos de "xangô umbandizado". 2 já são iniciados (há 10 anos e há 18 meses,) estando a mais jovem em processo de iniciação. Um deles, adepto da umbanda, declara que na casa que frequenta não houve necessidade de iniciação[5]. Mesmo assim, ocupa o cargo de pejigã nesta mesma casa. Todos os mais velhos ocupam importantes cargos na hierarquia das casas às quais estão ligados (dois "pejigãs" e uma "iakekerê"), enquanto a mais jovem é, ainda, "abiã"[6]. Apesar das diferenças – políticas, de gênero e de trajetória – as falas dos quatro compõem uma narrativa organizada em torno de alguns temas comuns. O primeiro deles seria a aproximação às religiões de matriz africana aparece como o desdobramento lógico da conscientização em torno da questão afrodescendente e do pertencimento étnico/racial.

[5] Segundo ele, o Pai de Santo teria dito que ele não precisava "fazer o santo", pois já teria nascido com o santo.

[6] Os termos aspeados se referem a títulos cerimoniais na hierarquia do candomblé. De acordo com Olga Cacciatore (1988), são estes os seus significados : "*peij-gã*": é o auxiliar (ogã) de confiança do chefe do terreiro; "*ia kekerê*" significa "mãe pequena" e é a auxiliar imediata e substituta eventual da ialorixá ou do babalorixá; e "*abiã*" é o pré-iniciado no candomblé, que cumpriu apenas uma parte dos rituais necessários. O sentido de indicar os cargos é ressaltar que, independente do tempo de iniciação, estes novos adeptos já ocupam posições hierárquicas de prestígio que, no percurso mais comum, só são alcançadas após muitos anos de serviço numa casa religiosa.

> Eu não queria me aproximar. Passava bem distante dessa história, rejeitava, não queria saber, nunca fui atrás de cartomante, não sei o quê, nunca, não queria nem saber. Essa não era uma dimensão. Pelo contrário eu me aproximei muito da Igreja Católica, eu fui da Cruzada, fui da JOC. **Foi na JOC que eu aprendi que tinha uma coisa chamada negritude**, foi lá que eu me descobri negra, na Juventude Operária Católica. Mas eu não queria saber de Candomblé, **mas eu sabia que tinha na minha... no meu DNA, que eu tinha um dia me aproximar dessa história. E** exatamente no ativismo negro e com as mulheres negras, **por honestidade** eu tive que voltar de onde nós vivemos (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).

De fato, a presença das igrejas cristãs ao longo da década de 1980 foi marcante em vários segmentos dos movimentos sociais. Em se tratando da luta negra, os Agentes de Pastorais Negros (APNs) cumpriram um importante papel no interior, não apenas da Igreja Católica, mas também das Igrejas Batistas e Metodistas com a criação de ministérios voltados para a questão racial, para a valorização do negro e das culturas de matriz africana. A atuação dentro de um desses ministérios constituiu um importante espaços de luta política da trajetória deste entrevistado:

> Eu era da Comissão de Direitos Humanos, Desmond Tutu da Igreja Episcopal Anglicana e **estava indo, estava para ser seminarista da Igreja** né, eu já tinha sido convidado a isto. (...). Inclusive quando foi lançado aqui no mar, aqueles africanos, nós acompanhamos tudo aquilo lá, Vania Bezerra, eu, outros grupos, eu que fiquei acompanhando por demais aquele grupo. E nós os levamos para a Igreja Anglicana para um "Culto de Tributo aos Sobreviventes do Navio Chinês", era assim o nome do culto, e nós entramos com maracatu tocando dentro da igreja em homenagem aos africanos, então o pastor dançando lá na frente e tal, então tudo aquilo para mim era muito bonito (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

> A primeira chapa do sindicato tinha o apoio da Ação Católica Operária, a gente se reunia ali. Eu era ligado ao grupo, ao movimento. Mas **aí eu já era um cara de religião de matriz africana. Só que não era**... eu não tinha a mesma militância que tenho hoje. Mas naquela época eu já era um cara ligado. **Agora não aparecia**. **A gente aparecia muito dentro da Igreja Católica,** fazendo parte dos grupos para poder inclusive começar a trabalhar com a questão da organização social (Mauricio, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

Como nos recorda a última fala, a atuação dos militantes ligados aos "setores progressistas" das igrejas cristãs – com destaque em particular a Igreja Católica com suas muitas pastorais – esteve na base da reorganização não apenas dos movimentos negros, mas também do movimento sindical urbano e rural, do movimento estudantil, de mulheres e de negros, entre outros. Também foram fundamentais na reorganização da oposição política, com muitos deles sendo fundadores do Partido dos Trabalhadores.

Pela sua própria trajetória, nossos entrevistados são partícipes dessa história de articulação entre militância política e convicções religiosas. Entretanto, a vinculação atual às religiões de matriz africana faz com que, em retrospectiva, estas experiências anteriores de militância junto às tradições cristãs sejam reinterpretadas de forma extremamente crítica. Vistas sob uma nova perspectiva, essas tradições são, agora, encaradas como cúmplice da exploração do povo negro e da perpetuação de diferentes formas de preconceito em contraposição à postura aberta e tolerante atribuída ás religiões afro:

> Na adolescência eu tive muito junto as pastorais da igreja católica, mas
>
> com o passar do tempo eu fui também me distanciando, **porque eu fui percebendo que a igreja institucional católica não tinha nada a ver com a minha história,** nada a ver, e muito menos com a história do meu povo**,** muito, muito distante da nossa vida, do nosso sofrimento, na nossa exploração, muito pelo contrário **ela abençoou toda a escravidão né, e ratificou né todos os quatros séculos de massacre ao povo negro aqui no Brasil.** Então esse conhecimento histórico né, e essa honestidade né de querer **voltar na minha raiz fez com que eu me aproximasse dos terreiros** (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).
>
> Uma das paixões grandes, e aí lá vai a Igreja novamente, que me fez estar na Igreja foi... Que me fez continuar né, porque eu já era presbiteriano foi o Bispo Raul Cardoso, com um artigo dele que eu li, que eu achei perfeito, que era "Terreiro de Jesus". Achei perfeito pelo reconhecimento de que você pode ser como você é, achei aquilo lindo, muito bonito né, aquele artigo que eu tinha lido. (...) Só que, quando a gente foi discutir outros parâmetros né, afora da heteronormatividade da Igreja, **então eu estava sendo excluído mais uma vez,** como eu fui naquela vez lá da Presbiteriana. Então **eu fui saindo**, saindo e me aproximando do candomblé por causa dos afoxés, por causa do maracatu, fui me aproximando, me aproximando... né, até que fui consultar os búzios né, e falou da necessidade de fazermos a iniciação, de termos esse

> acompanhamento mais próximo religioso (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

Outro entrevistado vai um pouco mais longe, descrevendo a sua vinculação a Igreja Católica com uma ação instrumental, já que não seria possível vivenciar dentro dessas tradições uma verdadeira comunhão:

> Quando eu comecei militando nas questões sociais, na questão política, na questão sindical, eu vi que toda aquela luta que a gente tinha em função da organização social, o nosso povo sempre estava mais à margem. **Eu já tinha essa sensibilidade..., por exemplo, eu nunca gostei de estar dentro de uma Igreja Católica**. Mas eu tinha toda uma relação de amizade, fazia parte de grupos, eu ia para os encontros, enfim... Participava inclusive de algumas coisas clandestinas até, a gente teve tudo isso. Agora na identificação da religião propriamente dita, de estar junto com aquele buscar e tal veio junto com a questão da militância sindical, **porque algumas vezes a gente teve que se reunir em terreiro**. (...) A gente teve quando a gente começou a fazer... não só salão paroquial, mas aonde tinha lugar que pudesse mobilizar...Por exemplo, a gente ia para Igarassu, **quantas reuniões a gente não fez lá no Maracatu Estrela de Ouro de Igarassu?** Então, a gente ocupava um espaço para puder reunir os trabalhadores da área (Mauricio, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

A fala apresentada parece revelar outro deslocamento de sentido nessa releitura histórica: a tendência a hipervalorizar a participação do povo de terreiro nas lutas pela redemocratização do país ao mesmo tempo em que se denunciam os limites do apoio católico a este processo. Veja-se, como corroboração, a interpretação fornecida por esta outra militante.

> O que é que acontece? Hoje você tem o MNU. Em 80, você tem o PT e o PT vem com as CEBs. **E essas CEBs aonde eram? Dentro das nossas comunidades. Então não tinha como a gente não estar ali.** Agora quem traz o dinheiro? Como sempre é a Igreja Católica. **Os terreiros não tinham dinheiro**, até porque nesse fim de ditadura para os nossos terreiros ainda estava difícil. Os terreiros não conseguem fazer... ter essa compreensão: "olha vamos financiar...". Porque a gente está falando de estado, de poder, quem é que estava representando? Diferentemente da Igreja. Ela entra nessa perspectiva: de construção do Partido dos Trabalhadores. Porque ela vem nessa perspectiva. Financiando

> inclusive. Ela pode negar, mas financia. Ela vem com corrente própria (Maria, abiã, dirigente do MNU em Recife).

Sob a luz dessa releitura desaparecem as alianças históricas do povo de santo com políticos vinculados a partidos de direita, como é o caso clássico de Antonio Carlos Magalhães na Bahia entre outros, bem como a ausência de registros sobre a participação política dos terreiros na resistência ditadura e no processo de redemocratização do país. Temos aqui, claramente, a construção de uma narrativa ucrônica apontando para o desejo de atribuir uma aura de resistência política às comunidades de matriz africana. Alessandro Portelli (1993 *apud* CAMPOS, 2010), lembra que a narrativa depende de fatores sociais e coletivos e que, muitas vezes, o depoimento resulta menos de uma rememoração imperfeita que de uma imaginação criativa. É a forma narrativa do sonho de uma vida pessoal e de uma história coletiva diferente. Ao reescrever um acontecimento do passado, a ucronia expressa, implicitamente, um juízo de condenação ou de decepção em relação à história real, afirmando um outro possivel.

Se a reconstrução da história política recente parece apoiar-se fortemente nesse "outro possível", a presença da religião na família de origem oscila entre realidade e ucronia, apresentando, assim, um discurso contraditório que simultaneamente afirma e nega essa vinculação prévia[7]. Para melhor entendermos esse aspecto vale à pena lembrar que candomblé e a jurema ainda se mantêm como religiões de caráter familiar, onde as crianças costumam estarem presentes e ter uma participação mais ou menos ativa. Dentre os adeptos mais antigos, a maioria remonta seu contato com a religião à primeira infância, exatamente, por conta do fato de terem nascido dentro de uma família (nuclear ou extensa) na qual havia um ou mais praticantes. Três deles declararam continuar as funções sacerdotais anteriormente desempenhadas por seu pai/mãe. No caso específico da Jurema, nos foi lembrado o preceito segundo o qual todo juremeiro deve ter um antecessor juremeiro dentro da sua família. Não é este o caso dos entrevistados ligados aos movi-

[7] Lembremos que o candomblé e a jurema ainda se mantêm como religiões de caráter familiar, onde as crianças costumam estarem presentes. Talvez por conta disso, a maioria dos adeptos entrevistados remonta o seu contato com a religião à primeira infância por terem nascido dentro de uma família (nuclear ou extensa) na qual havia um ou mais praticantes.

mentos sociais que constituem a primeira geração a ter uma vinculação orgânica[8] com esta tradição religiosa. Nesse ponto, percebe-se nas falas o esforço de adequação entre ucronia e realidade. Vejamos:

> O meu pai frequentava uma casa, mas mais ao nível de consulta porque ele era comerciante e precisava ganhar clientes, mas assumir que era de candomblé? Candomblé é religião de viado. Jamais faria tal coisa. A minha irmã que hoje é da e a minha mãe que também é da Assembleia de Deus **frequentavam uma casa** lá na Mustardinha, mas também **não assumiam** (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

> Ninguém da minha família costumava frequentar, muito embora que eu tinha uma avó que tinha toda uma história dentro da religião. Uma avó e uma tia, inclusive essa minha tia, ela recebe uma divindade, inclusive o sr. Quebra-Pedra. **Elas não frequentavam, mas tinham isso** (Mauricio, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

> Minha mãe veio da Bahia para o Rio. Casou com meu pai e não se falava de candomblé na minha casa, mas todos os domingos nós escutávamos um programa, que era um programa que falava sobre umbanda e candomblé, **tinha alguma coisa não publicizada** entre nós da família, sobretudo com as crianças, mas que com certeza **hoje** eu identifico como uma coisa vinculada a essa área religiosa (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).

Nesse esforço de reinterpretação, as manifestações de mediunidade, as práticas populares de cura ou a frequência a uma casa de culto na condição de "cliente" são destacadas e reinterpretadas de forma a atuarem como pontes cognitivas entre o afastamento (passado) e a adesão (do presente). A responsabilidade por esse afastamento não é creditada a uma escolha – familiar ou individual – mas sim à força do preconceito e da repressão cuja atuação teria sido capaz de impedir uma aproximação que é sentida como natural e mais do que isso, inevitável.

> Então qual foi o meu distanciamento com essa religião? **Foi todo o aprendizado que eu tive**: que era do diabo, que era feio, que era coisa de negro (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

[8] Por "vinculação orgânica" estamos entendendo aqui a iniciação (quando é o caso); a frequência regular aos rituais e o desempenho de funções dentro da hierarquia religiosa;

> Eu nasci **no tempo onde as perseguições de terreiro** eram muito grandes. Então eu sempre rejeitei (...). Eu não queria nem saber, tinha medo, não queria nem saber... Rejeitava, passava bem distante dessa história. Nunca fui atrás de cartomante, não sei o quê. Nunca. Essa não era uma dimensão (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).

A ruptura com essa história de rejeição dá-se paulatinamente. A aproximação à religião é sentida como um encaminhamento "natural", o encontro com algo que estava faltando à experiência de vida:

> Teve um momento em que eu senti necessidade de me aproximar (...) Eu não queria me aproximar, mas aos 50 anos eu disse: "Não, eu quero. Afinal de contas, se eu me reconheço como uma mulher negra, eu quero saber, nesse país, como essas mulheres negras viveram até hoje, de onde eles vieram como elas... O quê que elas fizeram.", reconhecendo que na história, mesmo se não havia registro, tem pouco registro, as mulheres negras tiveram um papel fundamental. Então eu fui ler, e fui me aproximar das comunidades de terreiro, comecei a frequentar, comecei a ter amigos e amigas, sobretudo, de mulheres de terreiro e fui vendo né, e **fui descobrindo que aquela vida comunitária** ali tinha muito, muito que me ensinar para que eu pudesse ser uma mulher plenamente feliz**, porque tinha um buraco** (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife)**.**

E assim, constrói-se um trajeto*:* do debate político surge o interesse, do interesse os primeiros contatos, do contato o conhecimento e, daí, uma fascinação com um modo de vida baseado em valores comunitários, apresentado pelos entrevistados como o grande diferencial das tradições afro-brasileiras e uma das razões da sua adesão:

> Eu tinha um companheiro de militância, ele ia embora para a casa dele. E ele vivia muito bem lá. No terreiro é diferente. Por exemplo, eu estive ontem na casa de Pai Carlos e fiquei assim de boca aberta, quantas pessoas tem na casa de Pai Carlos. Sem cobrar 01 centavo, **mas simplesmente por convicção da religião.** Estão lá contribuindo para que aquele terreiro se estruture, contribuindo para isso. **E naquela época na vida sindical havia muito também individualismo**, e havia interesses muito partidários, entendeste? Algumas pessoas inclusive participavam das coisas com interesse outros, né, uma futura candidatura enfim, por aí. No terreiro de candomblé o trabalho, o afinco não em busca de querer um patrocínio pessoal, muito pelo contrário (Mauricio, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

> No começo eu só queria estar lá, ver... Eu não tinha nenhuma pretensão de estar inserida na comunidade. Mas parece que foi como uma coisa que ia me atraindo e me mostrando **outra realidade que eu não conhecia**, mas que ao mesmo tempo era como se eu tivesse **me reencontrando com uma coisa muito, muito, muito antiga, muito primordial** (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).

Essa "outra" realidade é vista como radicalmente distinta do padrão cultural dominante na sociedade inclusiva, uma vez que se baseia num *complexo cultural* (valores, saberes, símbolos, traços culturais e visão de mundo) africano que teria se mantido preservado nos terreiros e casas de culto. As religiões afro-brasileiras são, assim, percebidas como depositárias primárias e continuadoras da cosmovisão africana no Brasil, como afirma explicitamente este entrevistado:

> Olha, passou por aqui uma pessoa que eu tenho muito carinho a ele, o Professor João de Deus, e ele falava muito da visão cosmogônica africana. Pois é, e aí essa visão faz a gente repensar todo nosso aprendizado. Eu acredito que a nossa religião, com toda a dificuldade que ela teve para sobreviver, ela tem dado, assim como os quilombos, exemplos de que nós podemos conviver em **uma sociedade socialista de verdade. C**om respeito às diferenças, as variedades, a todas as expressões que existam. Você vê mesmo nos próprios orixás, a historicidade de cada um e como **nesse panteão todos podem comer, podem se saciar**. Então eu acho que a nossa religião, ela **convida a sociedade a rever os seus princípios,** principalmente dizendo que é possível conviver com a diferença, acho que é isso. Se a gente pelo menos observar que um dos princípios da religião é balizado na roda, na gira**, vamos perceber que nós somos todo um corpo só,** de forma que é esta roda, é este movimento, muito pedagógico que vai nos ensinar qual é a saída disso (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

> A primeira coisa que eu aprendi foi o seguinte: **aqui dentro nós somos todos iguais**. Aqui dentro nós temos regras próprias, aqui dentro tem uma hierarquia que não é a hierarquia da sociedade. Aqui dentro todas as pessoas são consideradas realmente iguais (Valéria, iakekerê, militante do Movimento Negro em Recife).

Essa visão idílica é, entretanto, desafiada pela própria vivência dentro das religiões e das diferentes casas. Temas como a concorrência entre as casas e entre os filhos de santo de uma mesma casa, as fofocas, as intrigas, as guerras mágicas entre pais de santo e terreiros diferentes,

tornam-se "não ditos", ou então, são justificados como sendo o produto do contato com a cultura dominante, do qual é necessário depurar a religião:

> Ah, eu vou te dizer uma coisa, às vezes eu fico pensando que parte dos nossos sacerdotes, sacerdotisas com muito respeito a toda a experiência que eles têm, acho que **eles reproduziram muito do negativo da nossa religião** (...) A gente precisaria fazer uma releitura da nossa religião Existem toadas e cantigas que se faz que... sinceramente é uma reprodução, às vezes, de machismo, de preconceitos, principalmente dentro da área da jurema, das mestras, dos mestres e tal, do diabo, sabe? Que é assustador às vezes você levar uma criança mesmo para um culto destes. Mas quando você faz uma leitura para o lado sagrado... eu sou apaixonado a Exu, muito, meu orixá é xangô, mas eu sou apaixonado por Exu. E a leitura que eu tenho dele não é daquilo que se prega**, mesmo quando às vezes eu apreendi na própria casa, tá entendendo?** Porque eu começo a fazer... **A partir da referência da minha conscientização negra, outra leitura** de todo este mundo que nos envolve, todo esse mundo que nos envolve (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

No centro desta "necessária releitura" encontra-se o sincretismo afro-católico, visto por estes militantes como algo válido – apenas na dimensão do passado – e interpretado como uma espécie de roupagem colocada sobre os traços africanos dos orixás, a teoria da máscara.

> Eu confesso que reconheço o sincretismo como uma grande arma que nós tivemos naquele momento e para aquele momento. Mas eu acho que hoje precisaríamos fazer um novo debate dentro dessa construção (Maria, abiã, dirigente do MNU em Recife).

O pressuposto de base da teoria da máscara é o da incompatibilidade entre os valores africanos e aqueles do mundo ocidental, o que equivale à afirmação da irrealidade do sincretismo, visto como um resíduo do passado. Decorre daí que uma vez eliminados os elementos de origem católica, que não tem mais razão de existir no contexto atual, reaparecerá a África original preservada em toda a sua pureza arquetípica. Na perspectiva destes adeptos, esse retorno (ou recriação) à África irá propiciar o reencontro com uma essência ancestral sentida como subsumida diante de outras influências.

> É releitura mesmo, é tentar **desnudar** o aprendizado para tentar ver diferente. Dizem: "Ah, mas na África a religião é diferente e tal.", não sei afirmar, também não pesquisei tanto sobre tal, mas eu acredito pelo pouco que já vi em filmes, li um pouco de livros, mas sem meter a pesquisa, que nós da religião de matriz africana temos sido um **grande exemplo para este reconserto social** sabe? Um reconserto, a partir de que desnude de todo o nosso aprendizado.., que também a gente trouxe além da resistência, nós também trouxemos **muito resíduos** que não é interessantes que continuem conosco. É voltar a **uma referência que foi adulterada talvez com a travessia,** com... Sei lá, com tanta influência que a gente passa no dia a dia (Eduardo, pejigã, militante do Movimento Negro em Recife).

O dilema expresso por este entrevistado resume bem a posição de alguns dos novos adeptos: projetam nos terreiros e casas de culto muitos dos valores políticos e ideológicos que constituem a base da sua militância política, ignorando ou relativizando o fato de que os adeptos dessas religiões não vivem de forma isolada na sociedade inclusiva, antes pelo contrário estão inseridos nela numa condição de subalternidade. E, partilham, portanto dos mesmos valores que estão presentes em outros segmentos, como o preconceito (de gênero, de orientação sexual e mesmo de raça, embora este esteja se atenuando sob a inflexão das condições que discutimos acima). Em contrapartida, buscam criar uma "nova" religião que – construída à sua imagem e semelhança – esforçar-se para apresentar- se como "velha" ou a "mais velha" [9]. Essa dialogia entre o novo e o velho aparece também quando tratam do impacto que a religião trouxe a sua vida:

> Hoje eu sou muito feliz por ter encontrado esse lugar, que eu acho que é o meu lugar, que é a minha casa, o meu *ilê*, minha família de santo que eu adoro. (...). Enfim **eu nasci de novo**.

Essa noção de uma ruptura com a vida passada e de um novo nascimento constitui, para adeptos de diferentes tradições, o cerne da experiência religiosa. Palavras como "iniciação", "conversão" "iluminação" buscam, exatamente, traduzir essa experiência mística. O que surpreende na fala destes adeptos/militantes é a possibilidade de que

[9] Fazemos aqui uma alusão à algumas construções discursivas presentes neste segmento que apresentam o candomblé como a religião mais antiga da humanidade.

este mesmo sentimento possa ser atribuído também à militância política e social, como se percebe no depoimento de Eduardo:

> Eu também falo que o **MNU me gerou.**

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto apresentado buscou refletir sobre um processo ainda bastante recente de aproximação entre militantes políticos e as tradições religiosas afrodescendentes. Seu sentido é o de chamar a atenção para determinados aspectos dessa aproximação que deverá provocar mudanças significativas em ambos os lados. Ao finalizar, duas ressalvas se fazem necessárias: a primeira diz respeito ao fato de que, embora seja possível perceber no trajeto desses entrevistados temas e percepções comuns, a adesão religiosa permanece como um assunto de foro intimo, cujas motivações não podem ser inferidas de forma mecânica da dinâmica social. Deste modo, as razões da adesão a esta ou àquela religião radicam-se, em última instância, na biografia de cada indivíduo e na forma como este vê o mundo. A segunda ressalva trata de outra irredutibilidade: a da religião enquanto tal. Ainda que possa ser (e efetivamente seja) utilizada como uma linguagem, através da qual é possível falar de identidade, de direitos e de reconhecimento, a religião não é passível de ser reduzida à esfera da política, mantendo sempre em seu cerne algo que é intraduzível em termos de estruturas e dinâmicas sociais.

REFERÊNCIAS

APIAH, Kwame Antony *apud* MEIRA, Sueli. "A aflição da busca: identidade cultural na era do multiculturalismo" In Sociopoética. vol 1, nº 3 – janeiro/ julho de 2009. Disponível em http://eduep.uepb.edu.br/sociopoetica/publicacoes/v1n3.html. Acessado em 15/03/2011.

CAMPOS, Zuleica Dantas Pereira. *Religiosidade Popular no Nordeste Oriental do Brasil: Os afro-brasileiros no Recife* – oralidade, textualidade e imagem. Relatório de Pesquisa de Pós Doutoramento. São Bernardo do Campo, 2010 (mimeo).

CAPONE, Stefania. *A busca da África no candomblé: tradição e poder no Brasil.* Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria/Pallas, 2004.

CONSORTE, Josildeth Gomes. Em Torno de um Manifesto de Ialorixás Baianas contra o Sincretismo. *In* CAROSO, Carlos; BACELAR, Jeferson. *Faces da tradição afro-brasileira.* Rio de Janeiro: Pallas, 1999.

DOMINGUES, Petrônio. História do Movimento Negro Brasileiro: alguns apontamentos históricos. Disponível em www.scielo.br/pdf/tem/v12n23/pdf. Acessado em 12/07/2010

MAUÉS, Maria Angélica Motta. "Da 'branca senhora' ao 'negro herói': a trajetória de um discurso racial" *In: Estudos Afro-Asiáticos,* nº 21. pag. 119-130, dezembro 1991.

SALES, Ronaldo L. Políticas de Ancestralidade: negritude e africanidade na esfera pública *In: CAOS – Revista Eletrônica de Ciências Sociais*, n. 14. pag. 119-133, setembro 2009. Disponível em www.cchla.ufpb.br/caos. Acessado em 25/04/2010

RESUMO

Desmobilizado a partir do golpe militar de 1964, o movimento negro brasileiro inicia, nos anos 1970, um processo de rearticulação que vai culminar com a fundação, em 1978, do Movimento Negro Unificado (MNU). Esse novo movimento negro toma como uma das suas tarefas centrais a denúncia do "racismo à brasileira" e a desconstrução do mito da democracia racial. Uma bandeira importante dessa retomada da mobilização negra é a identificação com as raízes africanas. Sob esta perspectiva, as lutas contra o racismo passam a ter como uma das premissas básicas a promoção de uma identidade étnica específica do negro. O discurso da negritude e do resgate das raízes ancestrais tem um impacto direto sobre o comportamento da militância contribuindo para a produção de um novo *script* para o negro brasileiro que se faz presente na estética, na música, na alimentação e, principalmente na adesão às religiões afro-brasileiras, agora denominadas de "matriz africana". Na verdade, a pertença (ou ao menos a proximidade) às religiões afro-brasileiras passa a ser vista como um sinal de maior negritude, o que equivale a dizer uma maior consciência da sua "diferença" em relação à sociedade nacional. Partindo das falas de militantes ligados aos movimentos sociais e adeptos das religiões afro-brasileiras o artigo busca explorar os significados atribuídos por estes à experiência religiosa enquanto base para uma (re)construção identitária.

PALAVRAS-CHAVE: Afiliação religiosa. Religiões afro-brasileiras. Movimento negro.

ABSTRACT

Demobilized from the military coup of 1964, the Brazilian black movement starts, in the 1970s, a process of re-articulation that will culminate in the founding in 1978 of the Unified Black Movement (UBM). This new motion takes as one of its central tasks denunciation of "racism Brazilian" and the deconstruction of the myth of racial democracy. An important flag of this resumption of black mobilization is the identification with African roots. From this perspective, the struggle against racism will have as a basic premise the promotion of a specific ethnic identity of black. The discourse of blackness and redemption of ancestral roots has a direct impact on the behavior of militancy contributing to the production of a new script for the Brazilian black that is present on aesthetics, music, food and mainly in adherence to religions african-Brazilian, now termed "African roots". In fact, memberships (or at least near) of the African-Brazilian religions is seen as a sign of greater blackness, which is to say a greater awareness of their "difference" compared to the national society. Based on the statements of militants linked to social movements and adherents of African-Brazilian religions, this article seeks to explore the meanings attributed by them to the religious experience as a basis for (re) construction.

KEYWORDS: Religious affiliation. African-Brazilian religions. Motion.

O CONSUMO ESPECÍFICO DE LENHA COMO ÍNDICE TÉCNICO PARA O ORDENAMENTO FLORESTAL NO ARARIPE EM PERNAMBUCO

The specific consumption of firewood as technical index for forest management in Araripe, Pernambuco

Francisco Barreto Campelo*

1 INTRODUÇÃO

O Polo Gesseiro do Araripe é um dos Arranjos Produtivos Locais (APL) do Estado de Pernambuco que se destaca por responder a 95% da produção brasileira de gesso. Esses APL, no entanto, associados aos das atividades extrativistas da mandiocultura, da pecuária e das indústrias cerâmicas, concomitantemente a outras atividades da economia informal, colaboram para o processo de degradação da biodiversidade regional, devido à utilização sem maiores planejamentos de recursos florestais nativos em suas matrizes energéticas.

A matriz energética da indústria do gesso do Araripe é muito diversificada: usa, aproximadamente, 3% de energia elétrica; 5% de óleo diesel; 8% de óleo de Baixo Poder de Fusão (BPF); 10% de coque; e 73% de lenha (ATECEL, 2006). Segundo Araújo (2004), o Polo Gesseiro do Araripe tem enfrentado uma crise em sua matriz energética, desde a energia elétrica nos setores da mineração e da indústria, bem como dos derivados de combustíveis fósseis como, gasolina, diesel, óleo BPF, e até biocombustíveis lenhosos usados na calcinação da gipsita.

Preocupados com a intensidade do uso da lenha nas indústrias do Araripe, sem que exista um ordenamento florestal voltado para a região, o Ibama e a Sectma desenvolveram esforços conjuntos numa ação denominada Programa Mata Nativa. O Programa teve como objetivo, encontrar alternativas para equacionar o uso da lenha na matriz energética do Polo Gesseiro em base sustentável, procurando estabelecer

* Engenheiro florestal e Coordenador da área de desertificação do Ministério do Meio Ambiente.

um planejamento ambiental por meio do ordenamento da demanda de lenha, mediante a elaboração de planos de manejo florestal nas áreas remanescentes de Caatinga (IBAMA, 2007). O Programa Mata Nativa proporcionou uma estratégia para a matriz energética do Polo Gesseiro, que buscava viabilizar a cadeia produtiva com inclusão social e sustentabilidade ambiental.

Os trabalhos conduzidos pela Sectma/MMA (2007) demonstram que somente 3% da demanda por lenha é oriunda de áreas sob manejo florestal, sendo a maioria absoluta da demanda energética atendida sem planejamento e licenciamento ambiental, isto é, provenientes de desmatamentos, o que vem a comprometer o futuro das áreas remanescentes de vegetação nativa. Assim, a cada momento, está se vivenciando o surgimento de novas áreas degradadas (TONIOLO *et al.*, 2007).

O contexto do Polo Gesseiro do Araripe aponta, no entanto, para uma situação conflitante: a lenha é a principal fonte da matriz energética, porém nos levantamentos de campo realizados junto às empresas da Associação Nacional de Fabricantes e Comerciantes de Gesso e Seus Derivados (Assogesso), foi identificado que apenas 11,75% dessa lenha são provenientes de planos de manejo florestal e 0,1% de reflorestamentos energéticos com eucalipto. Assim, tem-se que 88,24% da lenha não possuem licenciamento ambiental. Também foi identificada a falta de índices técnicos de consumo específico, estabelecendo relações entre a produção de gesso e o consumo de lenha, que possibilitassem um planejamento para um plano de ordenamento florestal visando à sustentabilidade da matriz energética desse segmento (CAMPELLO, 2011).

Estudos recentes apontam que o bioma Caatinga tem 47% de sua área desmatada, e possui uma taxa anual de retirada de sua cobertura de 0,33% (IBAMA, 2010). O relatório de *Mudanças climáticas e suas implicações para o Nordeste* (MMA, 2010a) alerta sobre as consequências de aumento de temperaturas na área mais vulnerável do país, desde a perspectiva ecológica até a social, intensificando o processo de desertificação.

A falta de ordenamento na paisagem e as práticas insustentáveis presentes nos processos produtivos no campo associados à necessidade de lenha para a matriz energética do Nordeste têm causado uma acentuada degradação ambiental em boa parte da região. Do conjunto de causas antrópicas da degradação, que leva ao processo de desertifica-

ção, sobressaem o uso e manejo inadequado do solo. Nesse sentido, têm relevância: os processos de retirada excessiva de material vegetal para a produção de lenha; o sobrepastoreio; a supressão de vegetação para a produção agrícola; as atividades de mineração; assim como a irrigação (PAUPITZ *et al.*, 2009).

Na região do Araripe, a demanda por energéticos florestais é influenciada, diretamente, pela indústria do gesso. Dos 1.901.554 metros ésteres de lenha que foram utilizados em 2007, para atender as demandas industriais e domésticas da região do Araripe, 1.215.858 foram exclusivos das indústrias do Polo Gesseiro. Essa demanda representa 92% de toda a demanda industrial (TONIOLO *et al.*, 2007). O quadro tende a se agravar uma vez que a taxa de crescimento do Polo Gesseiro do Araripe foi estimada em 23% ao ano (FUPEF, 2007). Silva (2008, 2009) chama atenção para a necessidade de lenha durante o processo de calcinação da ordem de 3 milhões de st/ano e da insuficiência de planos de manejo que, por sua vez, demandam grandes áreas licenciadas.

O Polo Gesseiro do Araripe beneficiou 4,3 milhões de toneladas de gipsita, em 2006, apresentando uma reserva de 1,3 bilhões de toneladas, tornando-se uma das mais expressivas do mundo considerando a alta pureza da gipsita (ARAÚJO, 2004). A degradação ambiental dessa microrregião está, naturalmente, associada à extração de gipsita e da lenha que aumenta a devastação do estoque madeireiro da região.

Com a baixa oferta de lenha licenciada e a crescente produção da indústria do gesso a uma taxa entre 20% e 25% ao ano, bem como a diferença entre o preço da madeira e outras fontes energéticas, pode-se afirmar que o consumo de lenha ilegal tende a aumentar caso não sejam oferecidas fontes alternativas sustentáveis de produtos florestais.

Além das formas mais tradicionais do recurso florestal na região do Araripe, existem experiências com o aproveitamento de frutos e fibras como umbu, caroá, pequi, babaçu e pequenos objetos de madeira, organizados em uma rede social denominada "Bodega da Caatinga" que vem promovendo a inclusão dos produtos da sociobiodiversidade em políticas públicas (AGENDHA, 2008).

A preocupação com o uso sustentável dos recursos florestais na região do Araripe, já vem sendo estudada desde a década de 1990. O Ibama, juntamente com a Sectma e com o apoio das Nações Unidas

realizaram um diagnóstico florestal no Estado. Nesse estudo a região de Araripina-PE possuía 525.720 ha de cobertura florestal o equivalente a 45% da área. O Diagnóstico Florestal de Pernambuco apresenta uma área de cobertura florestal para o Sertão de $69x10^3$ Km² correspondendo a uma oferta de $3,3x10^6$ st, que apontava uma disponibilidade de 200 anos de uso, desde que mantidos os mesmos padrões de consumo (ARAÚJO FILHO *et al.*, 1995).

Quando do processo de ordenamento do território da Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe, Campello *et al*. (2000) indicavam uma produção potencial sustentável dos recursos florestais de $2,9x10^6$ st/ano. Por outro lado, os estudos elaborados pela Fundação de Pesquisas Florestais (FUPEF, 2007) apontam para uma área de 1009,20 Km² com potencial para serem utilizadas em programas de plantios florestais.

Os trabalhos de pesquisa de Silva (2008-2009) e Gadelha (2010) demonstram a viabilidade técnica da implantação de florestas energéticas na região do Polo Gesseiro como alternativa para superação dos problemas da matriz energética. Os trabalhos apresentam rendimentos médios de eucalipto de 151,85 m³/ha, com IMA de 20,23 m³/ha/ano, com taxa de sobrevivência de 90% aos 7,5 anos.

Num esforço para estimar a demanda de lenha no Araripe, Albuquerque (2002) desenvolveu modelagens para projeções de consumo de lenha na região do Araripe. Adotando-se os valores estimados pelo modelo de Chapman-Richards, estimou-se um consumo de lenha de 3.043.138 m³ para o ano de 2009. Por sua vez, o Sindicato das Indústrias de Gesso de Pernambuco (Sidusgesso) citou que Pernambuco produziu em 2008, 5,5 milhões de toneladas de gesso, aplicando o fator de conversão de 80% gera uma produção de 4,4 milhões de toneladas, que corresponde a 95% da produção nacional. Adotando-se os fatores de conversão mínimo de Silva *et al.* (1998), de 0,67 st/tonelada de gesso, tem-se uma demanda de 2.948.000 st, valores muito próximo do estimado por Albuquerque (2002).

Em recente estudo realizado na região, a lenha foi apontada como a melhor alternativa para a matriz energética para as empresas do Polo Gesseiro do Araripe, porém se faz necessário elaborar um projeto futuro de sustentabilidade na região. Segundo Dantas (2010), "o uso da

lenha é perfeitamente viável e a melhor opção desde que haja manejo e reflorestamento".

Colaborando negativamente com esse contexto, o desempenho da indústria gesseira demonstra que são necessários investimentos tecnológicos, em especial na melhoria da eficiência energética no processo de queima da lenha (MMA, 2010b).

As calcinadoras, casas de farinha, cerâmicas e padarias e outras atividades produtivas têm grande dependência da lenha em sua matriz energética; no entanto, fazem uso dela sem nenhum critério ou prática ambiental na sua extração, como também sem investimentos tecnológicos para uma melhor eficiência energética durante a queima (CAMPELLO, 2011). O Polo Gesseiro do Araripe, portanto, é uma área de grande pressão sobre os recursos florestais. O planejamento florestal da região precisa incorporar a implantação de florestas energéticas de rápido crescimento, o manejo florestal sustentável da Caatinga e a conservação e criação de áreas protegidas, pois são atividades essas que contribuem para evitar o processo de desertificação propiciada pela prática inadequada de exploração florestal.

Diante desse contexto, objetivou-se apresentar neste trabalho o Índice Técnico de Consumo específico de lenha para a produção de gesso e traçar o comportamento das indústrias do Polo Gesseiro do Araripe para que possa subsidiar estratégias e cenários propositivos para a elaboração de uma política florestal na região, contemplando ações para o uso sustentável e a conservação das florestas nativas e ampliação da base florestal plantada.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A Região do Araripe pernambucana está situada na porção Oeste do Estado de Pernambuco, limitando-se com os Estados do Ceará e do Piauí. Segundo Campello *et al.* (2000), o Araripe apresenta três ambientes distinto: Topo da Chapada, com altitude elevada, relevo plano e solos de origem sedimentar; Pé de Serra, com altitude média, relevo ondulado a movimentado e solos de origem sedimentar e ou cristalina; e Sertão com baixo relevo ondulado e solos de origem cristalina.

A Região do Araripe é constituída pelos municípios de Araripina, Bodocó, Cedro, Dormentes, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Parnamirim, Santa Cruz, Santa Filomena, Serrita, Terra Nova e

Trindade. Os 15 municípios juntos possuem em torno de 1,8 milhões de hectares (IBGE, 2006).

Os trabalhos de campo foram realizados nas empresas filiadas à Assogesso, que é uma associação dos produtores de gesso da Região do Araripe criada em março de 2004 e formada por 16 empresas calcinadoras. A Assogesso trata dos problemas e dificuldades comuns e também busca estruturar estratégias e ações para uma maior dinâmica das empresas tornando-as mais competitivas. Em 2003, ano que antecedeu a formalização da associação, o volume de produção desse grupo de empresas era equivalente a 3,1% do volume total de produção do Polo Gesseiro. Apenas uma empresa do grupo tinha um plano de manejo florestal e era autossustentável no que se refere à utilização de lenha (ASSOGESSO, 2010).

Os trabalhos de campo foram realizados em duas etapas: uma voltada para mensurar a relação entre a lenha utilizada no processo de calcinação da gipsita e a produção de gesso por meio de medição direta; outra voltada a identificar a diversidade de espécies florestais utilizadas como lenha na matriz energética, a sua origem e o perfil tecnológico do Polo Gesseiro do Araripe por meio da aplicação de formulários específicos.

Na determinação do consumo específico de lenha por tonelada de gesso produzida, vários componentes influenciam no processo, o que pode estabelecer parâmetros diferentes na relação entre a lenha utilizada para calcinar a gipsita e o gesso produzido. Dessa forma, os dados de consumo específico foram analisados nos dois tipos de gesso (lento e rápido).

Para efetivação do estudo foi realizado um censo junto às empresas associadas à Assogesso, que representam 12% do universo das empresas calcinadoras de gesso. A lenha foi cubada para estimativa do volume e pesada. Por sua vez, a produção do gesso foi ensacada e pesada. Por diferença se obteve a relação de Consumo Específico. Além desse trabalho foram realizadas pesquisas por meio de aplicação de formulários para comparação de informações. As entrevistas foram aplicadas em 18 indústrias, sendo que duas não pertenciam a Assogesso.

Foi elaborada uma ficha de entrevista denominada "Pesquisa de Fontes Energéticas", que foi entregue para ser respondida pelas empresas. Essa etapa dos trabalhos foi realizada com apoio da Assogesso e,

por se tratar de dados sigilosos de cada empresa, foi mantido o anonimato nas respectivas fichas de campo.

A ficha *Pesquisa de Fontes Energéticas* levantou as informações quanto à produção anual de gesso, ao consumo específico de cada empresa, ao total de lenha utilizado, e a sua procedência. Também levantou o preço da lenha em metros esteres de acordo com sua procedência, além da expectativa de crescimento de cada empresa.

A ficha foi elaborada com a participação de representantes das empresas calcinadoras de forma a poder captar a realidade praticada pelas mesmas. Para se assegurar a privacidade da informação, a ficha foi debatida com um representante do setor, que ficou responsável pela interlocução com os demais entrevistados. As fichas buscaram levantar informações com relação ao preço de lenha, a presença de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na empresa, e a expectativa de crescimento do setor.

Os dados foram analisados e processados separadamente, gerando resultados distintos: os dados da pesquisa de campo com medição direta para determinação do consumo Específico das empresas; e as entrevistas individuais de cada empresa.

3 RESULTADOS

3.1 DETERMINAÇÃO DO PESO DO METRO ESTERE DE LENHA

Quanto à determinação do peso da lenha obteve-se 223,67 kg/st como média, porém se observa uma variação muito distinta no peso do metro de lenha entre 181,43 kg/st a 245,74 kg/st. Em casos específicos, obtiveram-se pesos de 388,6 Kg, quando foi utilizada lenha grossa exclusiva da Chapada do Araripe, e 133,3 kg quando se utilizou, exclusivamente, poda de cajueiro. Valores muito diferentes dos estudos com eucaliptos plantados na Chapada do Araripe, que apresentaram um peso médio por estere de, aproximadamente, 410 kg (GADELHA, 2010). Essa grande diferença em relação às espécies utilizadas neste estudo se dá em função do formato irregular das árvores da Caatinga, pois geram mais espaços vazios na pilha.

3.2 CONSUMO ESPECÍFICO DE LENHA PARA PRODUÇÃO DE GESSO

No caso do Gesso Tipo Lento, o consumo específico médio de lenha por tonelada de gesso foi de 0,501. Variou, porém, entre 0,301 st/to de gesso quando foi utilizado um único tipo de lenha – lenha da Chapada; e até 0,648 (st/ton de gesso) quando se utilizou lenha mesclada – poda de caju e algaroba. O tempo médio da fornada lenta foi de 95 minutos para produção de uma tonelada de gesso.

No caso do Gesso Tipo Rápido, o consumo especifico médio foi de 0,496 st/ton de gesso, variando porém entre 0,258 st/ton de gesso quando as espécies são de maior densidade até 0,734 st/to de gesso quando era lenha de poda do cajueiro (madeira de baixa densidade) associada ao processo de queima. O tempo médio da fornada rápida é de 74 minutos para produção do gesso.

Já o consumo específico médio geral determinado pelas medições de campo de 0,489 st/ton é considerado baixo quando comparado com os encontrados nas referências bibliográficas das indústrias em geral de 1,2 st/ton de gesso citado por (SILVA *et al*. 1998).

3.3 PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO POLO GESSEIRO

O estudo possibilitou determinar que o percentual de conversão da gipsita para gesso após o processo de desidratação pela calcinação foi de 80,22%. Também possibilitou determinar a produção mensal média de gesso por empresa no Polo Gesseiro do Araripe que foi de 2.634,06 toneladas, o correspondente a uma produção média anual de 31.608,78 toneladas por empresa, que são produzidos, em sua maioria, em fornos do tipo Barriga Quente, que são os mais utilizados nas indústrias da Assogesso, no Araripe, representando 88,89% do universo amostral. Os demais modelos representam apenas 5,56 dos tipos de fornos utilizados na indústria gesseira da região.

A vida útil das reservas do Polo Gesseiro, com base nos trabalhos de campo e nas informações sobre as reservas existentes, está reduzida para 43,45 anos, caso seja mantido o ritmo de crescimento atual do Polo Gesseiro. Esse dado está muito diferente dos 140 anos de vida útil estimados por Araújo (2004).

A degradação ambiental compromete o atendimento da matriz energética que depende em 73% do seu funcionamento da lenha da vegetação nativa. A análise dos dados demonstra que somente 11,85% de toda lenha utilizada na matriz energética vem de um planejamento ambiental, ou por meio de planos de manejo florestal e plantios florestais. Ressalte-se que esse valor mesmo baixo não é o normal da região, que certamente é inferior, pois as indústrias associadas à Assogesso já se preocupam com a sustentabilidade legal de suas produções. Existem empresas que além de planos de manejo florestal estão investindo em florestas de rápido crescimento, mas ainda é minoria.

Por outro lado, 52,94% da lenha utilizada não têm procedência definida, caracterizando que são oriundas de atividades de uso alternativo do solo, sem fazer parte de um planejamento com maiores critérios ambiental. O trabalho aponta que 35,6% da lenha, da matriz energética não conflitam com as normas ambientais, demonstrando o esforço da Assogesso para qualificação de sua gestão ambiental.

3.4 O CONSUMO ESPECÍFICO DA LENHA COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL

O consumo específico médio declarado nas fichas de pesquisa de fontes energéticas foi igual ao calculado nas medições de campo. Os dados entre a produção de gesso e a quantidade de lenha para sua calcinação, identificados na pesquisa de campo com média de 0,489 st/ton, estão muito próximos do consumo específico declarado pelos entrevistados.

Por sua vez, os consumos específicos resultantes, calculados a partir das fichas de pesquisa de fontes energéticas e determinados na pesquisa de campo, estão muito próximos dos resultados encontrados para o os consumo específico da lenha de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth), jurema preta (*Mimosa acustipula* Benth), angico, leucena (*Leucaena leucocephala*) e acácia (*Senna siamea*), que foram, respectivamente, 0,34; 0,36; 0,41; 0,45 e 0,54 st/ton; e 0,36 st/ton para a lenha de vegetação nativa oriunda de planos de manejo (BARROS, 2009).

Esses dados estão muito próximos dos resultados encontrados para o consumo específico de lenha do Sertão e Chapada do Araripe, no caso 0,386 st/ton, que também está próximo do consumo especifico médio geral de 0,489 st/ton de gesso.

Dessa forma, os resultados encontrados na pesquisa de campo e nas entrevistas demonstram a viabilidade do uso do indicador de consumo específico médio de 0,49 st/ton, para estimar o volume de lenha necessário no processo de calcinação do gesso.

Este trabalho define um indicador de Consumo Específico de 0,49 st/ton de gesso, que possibilita a estimativa da demanda de lenha a partir dessa produção. Esse indicador de consumo específico possibilita a análise e projeções dos investimentos necessários no tocante à demanda de lenha para o setor gesseiro nas ações de planejamento, como também, pode ser utilizado nas análises ambientais pelos órgãos licenciadores, em suas ações de monitoramento ou para o estabelecimento das condicionantes ambientais que possibilitem determinar as áreas necessárias para a sustentabilidade da matriz energéticas dos empreendimentos.

3.5 CENÁRIO PARA O ORDENAMENTO FLORESTAL ARARIPE

O estudo estimou a quantidade média de lenha para atender às empresas calcinadoras do Polo Gesseiro do Araripe em 16.533,29 st/ano, demonstrando a necessidade de um planejamento florestal para que essa demanda seja atendida sem agressões ambientais, com sustentabilidade ambiental, dentro marco legal vigente.

As empresas do Polo Gesseiro, por meio de suas representações, a Assogesso e o Sindugesso, têm realizado sistemáticos estudos para prospectar o mercado numa clara evidência de crescimento, que pode ser potencializado com a implantação da ferrovia Transnordestina. A FUPEF (2007) estimou o crescimento do Polo Gesseiro do Araripe em 23% ao ano.

O Sindugesso apresentou uma produção de 5,5 milhões de toneladas de gipsita, equivalente a 4,4 milhões de tonelada de gesso no ano de 2008. Esse crescimento é compatível com as projeções do uso da lenha na matriz energética, principativo de até 80% das áreas, além dos incentivos existentes para atividades agropecuárias.

Outra preocupação marcante com a temática do manejo florestal é a resistência e o preconceito que estão associadas a esse tipo de atividade, em muitas situações amedrontando os produtores e marginalizan-

do a atividade florestal. Esse contexto compromete o alcance de metas para uma sustentabilidade ambiental.

Nesse sentido, é importante priorizar a conservação da Caatinga para usos específicos que são intrínsecos ao bioma e não podem ser substituídos como o potencial forrageiro e o fornecimento de produtos florestais não madeireiros. Deve existir uma ação de fomento para o manejo florestal, de maneira que a Caatinga passe a ser uma fonte energética renovável, compatível com os mecanismos do mercado de carbono como os de Redução das Emissões pelo Desmatamento e Degradação. No caso do eucalipto, também precisa ser superado o preconceito e trabalhado os mecanismos de financiamento para um processo de difusão visando o aproveitamento nas áreas degradas.

O nível de crescimento da produção de gesso, mantendo-se nos padrões tecnológicos atuais, com pouca mudança nas taxas de conversões seja na relação gipsita/gesso e lenha/gesso, coloca em risco toda uma cadeia produtiva responsável pela geração de divisas e empregos.

O emprego do consumo específico, médio de 0,49 st de lenha por tonelada de gesso pode ser utilizado com segurança pelas empresas calcinadoras para dimensionar a demanda de lenha e as respectivas áreas de manejo florestal em seus planejamentos energético quando se tratar do uso de vegetação nativa, bem como os órgãos de planejamento e licenciamento que podem utilizar esse índice de consumo específico em suas ações de monitoramento e analises para projeções.

A procedência da lenha, sendo 52,94% de origem desconhecida, demonstra a fragilidade do atendimento da matriz energética desse segmento que responde por 95% da produção de gesso do país. Agravando esse quadro 23,49% da lenha que atende a matriz energética do Polo Gesseiro é proveniente de atividades de tratos silviculturais de espécies frutíferas e exóticas como o caju e a algaroba, demonstrando que a demanda de lenha do Pólo Gesseiro, dependente de situações externas. A lenha de origem planejada e sustentável, por meio de planos de manejo florestal, representa apenas 11,75% da matriz energética. A Assogesso precisa investir em tecnologias ambientais para superar os baixos índices de sustentabilidade (11,85%) de sua matriz energética.

As poucas áreas de vegetação nativa com potencial para o manejo florestal somam, aproximadamente, 388 x 10^3 ha, e precisam ser postas em manejo florestal sustentável para serem utilizadas de forma

planejada que evite seu desmatamento e degradação, bem como para suprir a matriz energética do Polo Gesseiro do Araripe que necessita, anualmente, de 12,7x10³ha. É necessário definir procedimentos e rotinas administrativas que facilitem o licenciamento e promovam o manejo florestal, como alternativa ao desmatamento.

Com uma taxa de crescimento de 23% ao ano e com a lenha representando 73% de sua matriz energética, o Polo Gesseiro do Araripe encontra-se ameaçado. Essa ameaça se potencializa devido ao baixo índice de sustentabilidade ambiental dessa lenha, pois somente 3% dela são provenientes de planos de manejo florestal. Demonstra-se a urgência de um planejamento ambiental com ações de fomento por meio de programas florestais para assegurar o desenvolvimento econômico social e assegurar a qualidade ambiental da região.

O planejamento florestal do Araripe deve priorizar o uso da vegetação da Caatinga visando: a segurança energética; a manutenção dos serviços ambientais; a conservação da biodiversidade; a regulamentação das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanentes (APP) nas propriedades; o uso múltiplo da Caatinga, principalmente, para a pecuária extensiva a apicultura; e a meliponicultura para os sistemas agroflorestais e silvipastoris.

As florestas energéticas plantadas devem ser implementadas em áreas desmatadas e subutilizadas para agricultura e pecuária. As áreas com florestas energéticas necessárias para o atendimento da demanda de lenha do Polo Gesseiro do Araripe representa 2,6% da área da Chapada do Araripe, sendo, portanto, uma atividade pouco impactante em termos de paisagem.

O planejamento florestal do Araripe deve valorizar os sistemas agroflorestais e silvipastoris seja na implantação de plantios florestais, seja no manejo da vegetação nativa.

Este trabalho pretende também colaborar na superação de dúvidas ou incertezas que estigmatizam as florestas plantadas e o manejo florestal sustentável das florestas nativas, apresentando cenários para uma silvicultura social e comercial, harmonizando o uso de áreas evitando assim conflitos em longo prazo entre áreas para produção e áreas para conservação.

Ao mesmo tempo, pretende-se colaborar com índices técnicos que possibilitem um planejamento ambiental, para que a matriz energética continue sendo atendida com a biomassa florestal, com critérios

de sustentabilidade ambiental, assegurando o desenvolvimento regional com inclusão social.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Índice Técnico de Consumo Específico foi de 0,49 st/ton de gesso. Esse índice possibilita as indústrias do Polo Gesseiro do Araripe a definirem estratégias e cenários propositivos para subsidiar a elaboração de uma política florestal na região, contemplando ações para o uso sustentável e a conservação das florestas nativas, bem como a ampliação da base florestal plantada, podendo ser utilizado nas análises ambientais pelos órgãos licenciadores, em suas ações de monitoramento ou para o estabelecimento das condicionantes ambientais, que possibilitem determinar as áreas necessárias para a sustentabilidade da matriz energéticas dos empreendimentos.

O planejamento florestal do Araripe deve priorizar o uso da vegetação da Caatinga visando: à segurança energética; à manutenção dos serviços ambientais; à conservação da biodiversidade; à regulamentação das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanentes (APP) nas propriedades; ao uso múltiplo da Caatinga, principalmente, para a pecuária extensiva a apicultura; e à meliponicultura, aos sistemas agroflorestais e silvipastoris.

A área com florestas energéticas necessária para o atendimento da demanda de lenha do Polo Gesseiro do Araripe representa 2,6% da área da Chapada do Araripe, sendo, portanto, uma atividade pouco impactante em termos de paisagem. O planejamento florestal do Araripe deve valorizar os sistemas agroflorestais e silvipastoris seja na implantação de plantios florestais, seja no manejo da vegetação nativa. Ao mesmo tempo, pretende-se colaborar com índices técnicos que possibilitem um planejamento ambiental, para que a matriz energética continue sendo atendida com a biomassa florestal, com critérios de sustentabilidade ambiental, assegurando o desenvolvimento regional com inclusão social.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. de L. Diagnóstico ambiental e questões estratégicas: uma análise considerando o Polo Gesseiro do Sertão do Araripe – Estado de Pernambu-

co. 2002. 185 f. *Tese* (Doutorado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

ARAÚJO, S. M. S. O Polo Gesseiro do Araripe: Unidades Geo-ambientais e Impactos da Mineração. 2004. 276 f. *Tese* (Doutorado em Ciências, Área de Administração e Política de Recursos Minerais) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, 2004.

ASSESSORIA E GESTÃO EM ESTUDOS DA NATUREZA, DESENVOLVIMENTO HUMANO E AGROECOLOGIA. *Produtos da sociobiodiversidade das Caatingas*, Recife, 2008, 26p.

ASSOCIAÇÃO dos Produtores de Gesso da Região do Araripe. Disponível em: <http://www.assogesso.org.br>. Acesso em: 07 novembro 2010.

ASSOCIAÇÃO Técnica Científica Ernesto Luiz de Oliveira. *Diagnóstico energético do setor industrial do pólo gesseiro da meso região de Araripina-PE*. Campina Grande, 2006, 126p.

BARROS, B. C. Volumetria, densidade, carbono e calorimetria de espécies nativas e exóticas no Polo Gesseiro do Araripe. 2009. 56 f. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009.

CAMPELLO, F. C. B. Análise Do Consumo Específico De Lenha nas Indústrias Gesseiras: A Questão Florestal e sua Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável da Região do Araripe – PE, 2011, 66 f. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

CAMPELLO, F. C. B.; JÚNIOR, G.L.; SILVA, J.A., CAMPELLO, R.C.B. *Avaliação dos recursos Florestais da área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe*, Crato: [S.n.], 2000.

DANTAS, M. A hora e a vez da biomassa SINDUGESSO, *Revista Brasil Gypsun Magazine*. Recife, p. 21, 2010.

FILHO, A. A.; PAREYN, F.G.;.VIRGINIO, J.F.; SILVA, J.A.S.; CAMPELLO, M.S.B.; NASCIMENTO, S.M. *Diagnóstico do Setor Florestal do Estado de Pernambuco*. Recife: [S.n.], 1995.

FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PR, *Apoio técnico e institucional para o desenvolvimento do programa florestal da Chapada do Araripe*: Produto 2 – Diagnóstico, Curitiba, 2007, 203p.

GADELHA, F. H. L, Rendimento volumétrico e energético de clones de híbridos de Eucalyptus urophylla (Cruzamento Natural) e Eucalyptus brassiana (Cruzamento Natural) na Chapada do Araripe – PE, 2010, 65 f. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. (ANO)

_____. *Censo agropec*. Rio de Janeiro, 2006. p. 1-777.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. *Monitoramento dos Biomas Brasileiros*: Bioma Caatinga. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/csr>. Acesso em: 10 abril 2010.

_____. Programa Mata Nativa: Ações para a Sustentabilidade da Caatinga e o Combate ao desmatamento, Recife, 2007. p. 10.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Mudanças Climáticas e suas Implicações para o Nordeste. *Workshop sobre Cenários Climáticos do Semiárido e Implicações para o Desenvolvimento do Nordeste*. Brasília, 2010b. p. 231.

_____. *Plano de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento na Caatinga*. Brasília, 2010b. p.66.

PAUPITZ, J., *et al*. *Projeto Conservação e Uso Sustentável da Caatinga (MMA/PNUD/BRA/02/G31), Relatório. Fortalecimento Institucional da Gestão Florestal na Região Nordeste*: Diagnóstico Socioeconômico e Institucional dos Estados. Recife: [S.n.], 2009. p. 294.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE/MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. *Região do Araripe-Pernambuco*. Diagnóstico florestal. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007, p. 91.

SILVA, J. A. A. Potencialidades de florestas energéticas de Eucalyptus no Polo Gesseiro do Araripe-Pernambuco. Recife, vols. 5 e 6, 2008-2009. *Anais da Academia Pernambucana de Ciências Agronômicas*. Recife: [S.n.], 2008-2009. p. 301-319.

SILVA, P., SOLANGE, E.; PAREYN, F. *Consumo de Energéticos Florestais do setor Industrial/Comercial no Estado de Pernambuco*. Recife: [S. n.], 1998.

TONIOLO, E. R.; PAUPITZ, J.; CAMPELLO, F. C. B. *Polo Gesseiro de Pernambuco*: Diagnóstico e perspectivas de utilização dos energéticos florestais na região do Araripe. Tecnologias Apropriadas para Terras Secas – Manejo sustentável de recursos naturais em regiões semiáridas do Nordeste do Brasil. [S. n.]: Fortaleza 2007.

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar o consumo específico da lenha da Caatinga no processo de calcinação de gipsita no Polo Gesseiro do Araripe-PE com a finalidade de subsidiar o planejamento de uma política florestal que proporcione o equilíbrio entre os processos econômicos, ambientais e sociais. A pesquisa servirá para inferir se a região,

nas condições atuais, suporta o crescimento da indústria do gesso, bem como instrumento de gestão/comando de controle das ações dos órgãos ambientais na região. A pesquisa se desenvolveu junto às empresas da Assogesso, que é uma associação de calcinadores de gipsita. O estudo teve uma etapa de pesagem e medição direta da lenha para o estabelecimento da relação com o gesso produzido e uma de aplicação de questionários junto às empresas calcinadoras. Constatou-se que o tipo de forno com predominância de uso na região é o "barriga quente", que consome em média 0,49 metro estere por tonelada de gesso produzida. Com base nesses dados, estima-se que são necessários 22 000 hectares de Caatinga por ano em plano de manejo sustentado com rotação variando entre 10 e 15 anos dependendo do tipo de Caatinga. Conclui-se que só a vegetação nativa não possui capacidade de suporte para a indústria do gesso e que o uso de florestas de rápido crescimento é uma opção real para suprir essa necessidade e, indiretamente, diminuir a pressão sobre a vegetação nativa da região.

PALAVRAS-CHAVE: Caatinga. Gipsita. Consumo de lenha. Gesso. Manejo Florestal.

ABSTRACT

This work aimed to analyze the specific consumption of firewood from the Caatinga in calcination of gypsum to subsidize a planning in forestry policy with balance among the economic, environmental and social processes. Also will serve to infer whether or not the region under the current conditions supports the growth of the industry of plaster, as well as an instrument of management/control of the actions of environmental agencies in the region. The survey was developed with companies as Assogesso, which is an Association of calcinating of gypsum. The reserch had a stage of weighing and measurement of the wood for the establishing of the relationship with the gypsum produced and a stage of application of questionnaires from companies of calcination. It was noted that the type of oven with predominance of use in the region is the "Hot Belly", which consumes on average 0.49 estere meter of wood per tone of plaster produced. Based on this data, it is estimated that to support the plaster industry are required 22.000 hectares of Caatinga per year in sustainable forest management plans with rotation

ranging between 10 and 15 years depending on the type of the Caatinga. The native vegetation alone has no conditions to support for plaster industry. The use of fast growth forests is a real option to supply the demand of the plaster industry. Indirectly, it also reduces the pressure on native vegetation in the region.

KEYWORDS: Caatinga. Gipsita. Consumption of wood. Gypsum. Forest Management.



Fundação Joaquim Nabuco

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

ISSN 0304-2685

