

REVISTA

6

Desenbahia

SALVADOR BAHIA VOLUME 4 / Nº 6 MARÇO 2007

Oferta de Crédito no Brasil
Protocolo de Kyoto
Desenvolvimento Local
Estratégia de Marca para a Bahia
Economia Baiana



Desenbahia Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A.



REVISTA DESENBABIA

Revista semestral editada pela Agência de
Fomento do Estado da Bahia S.A. - DESENBABIA

JAQUES WAGNER

Governador da Bahia

CARLOS MARTINS MARQUES DE SANTANA

Secretário da Fazenda do Estado da Bahia

DESENBABIA

Conselho de Administração

Carlos Martins Marques de Santana (Presidente)

Ildes Ferreira de Oliveira

Júlio César Maciel Ramundo

Luiz Alberto Bastos Petitinga

Márcio Meirelles

Nilton Vasconcelos Júnior

Ronald de Arantes Lobato

Diretoria

Luiz Alberto Bastos Petitinga

(Presidente)

José Ricardo Santos

(Dir. de Operações)

Marco Aurélio Félix Cohim Silva

(Dir. de Administração e Finanças)

Comissão Editorial

Adelaide Motta de Lima

Carmen Lúcia Castro Lima

Vera Spínola

Vitor César Ribeiro Lopes

Coordenação Editorial

João Paulo Fonseca de Carvalho

Revisão de Texto

Dina Beck

Tradução

Mariana Santana

Colaboradores

Ana Georgina Peixoto Rocha

Bruno de Sousa Simões

Cláudia Monteiro

Edgard Porto

Gerino Francisco do Nascimento

Horácio Harstenreiter

Luiz Ricardo Cavalcante

Patrícia Cerqueira

Paulo Costa

Roberto Fortuna

Siélia Barreto Brito

Assessoria Téc. de Comunicação (AST-COM)

Assessor

Oldack de Miranda

Assistentes

João Paulo Fonseca de Carvalho (DRT/BA 2445)

Filipe Nobre de Almeida (estagiário)

Natacha Silva de Aquino (estagiária)

Secretária

Lília Oliveira da Silva

Apoio

Leonardo Daniel Filho

Projeto Gráfico

Solisluna Design

Editoração

Design Sign Comunicação

Os conceitos e opiniões emitidos nos artigos publicados são de exclusiva responsabilidade de seus autores. É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta publicação, desde que citada a fonte.

Av. Tancredo Neves, nº 776, Pituba,

Salvador, BA CEP 41820-904

Tel. 55 71 3103.1000

Fax 55 71 3341.9331

R237

Revista Desenbahia, v.4, n. 6, mar. 2007.-

Salvador: Desenbahia, Solisluna, 2007.

ISSN 1807-2062

1.Economia-Bahia-Periódicos. I. Desenbahia.

CDD-330

SUMÁRIO

- 05 Apresentação
- 07 A oferta de crédito no período pós-Plano Real
THIAGO REIS GÓES, LÚCIO FLÁVIO DE FREITAS E FÁBIO BATISTA MOTA
- 25 O Protocolo de Kyoto: oportunidades de negócios para a Bahia
ANDRÉA CARDOSO VENTURA E JOSÉ CÉLIO SILVEIRA ANDRADE
- 45 Redes de cooperação e desenvolvimento local: um modelo conceitual de subsídio à formulação de políticas públicas
LUIZ RICARDO CAVALCANTE E MARIA EMÍLIA FAGUNDES
- 61 Por uma estratégia de marca para a Bahia
ELAINE NORBERTO
- 77 Perspectivas da demanda de componentes plásticos pelo Complexo Industrial Ford Nordeste
ADELAIDE MOTTA DE LIMA E VERA SPÍNOLA
- 101 Considerações sobre o setor sucroalcooleiro no Brasil e na Bahia
CARMEN LÚCIA LIMA E LUIS FERNANDO GUERREIRO
- 123 O uso do conceito de território na perspectiva do desenvolvimento rural
ANA GEORGINA PEIXOTO ROCHA E ANA MÔNICA HUGHES DE PAULA
- 139 Evidências empíricas sobre a adoção de equipamentos de diagnóstico por imagem em Salvador
BRUNO DE SOUSA SIMÕES



Apresentação

O lançamento da sexta edição da Revista Desenbahia ocorre no momento em que uma nova diretoria assume a gestão desta organização, por indicação do governador Jaques Wagner, cujo compromisso é promover o desenvolvimento socioeconômico do Estado, com inclusão social e integração territorial.

Com o objetivo de contribuir para o debate sobre as perspectivas econômicas da Bahia, daremos ênfase à Revista Desenbahia, que já assegurou seu espaço entre as publicações com igual perfil, veiculando, nos meios técnicos, acadêmicos e empresariais, discussões sobre atividades econômicas relevantes e potencialidades locais, inovações tecnológicas, questões regionais, competitividade sistêmica e financiamento do desenvolvimento.

Nosso propósito será o de consolidar esse espaço para publicação de estudos técnicos relacionados ao fomento socioeconômico baiano e regional, reconhecendo a importância da permanente interação entre os órgãos técnicos governamentais, a academia, o meio empresarial e demais organizações da sociedade civil, na busca de soluções que assegurem a geração de emprego, renda e inserção social.

Este sexto número da Revista Desenbahia conta com oito artigos sobre desenvolvimento regional, economia baiana e financiamento do desenvolvimento, seis dos quais tratando diretamente de questões vinculadas à economia do Estado. Esses artigos abordam as oportunidades de negócios para a Bahia através do Protocolo de Kyoto, a aplicação conceitual de território nas políticas de desenvolvimento rural, o setor sucroalcooleiro, a demanda por componentes plásticos pelo Complexo Ford e aspectos da economia da saúde em Salvador. Os outros dois artigos, apesar de não tratarem de forma direta da economia baiana, trazem importantes contribuições para a análise do financiamento do desenvolvimento, porquanto trata da oferta de crédito no Brasil, e para a discussão sobre o desenvolvimento regional, na medida em que propõe um modelo de avaliação para formulação de políticas públicas voltadas às redes de cooperação e desenvolvimento local.

Orgulhosamente, quatro dos oito textos apresentados foram produzidos por técnicos e pesquisadores da própria Desenbahia, o que nos credencia como interlocutores nas discussões sobre o desenvolvimento socioeconômico baiano.

Boa leitura.

Luiz Alberto Bastos Petitinga

Presidente da Desenbahia



1 | A OFERTA DE CRÉDITO NO PERÍODO PÓS-PLANO REAL

Thiago Reis Góes*

Lúcio Flávio de Freitas**

Fábio Batista Mota***

Resumo

O presente artigo tem por objetivo avaliar a trajetória da oferta de crédito no pós-Plano Real, de 1995 a 2005. Analisou-se a trajetória das operações de crédito do sistema financeiro a preços constantes de 2005. Como sabido, a estabilidade de preços implicou, para os bancos, a perda da receita inflacionária, sua principal fonte de lucro. À época, boa parte dos especialistas argumentava que a expansão do crédito seria a saída para o problema. Contudo, os resultados do estudo demonstram não ter havido mudanças significativas no padrão de crescimento do crédito, salvo a partir de 2004, com o advento do microcrédito e do crédito consignado. O que houve, de fato, foi a expansão das operações de tesouraria e a queda do volume de crédito como proporção do PIB e do patrimônio líquido, consoante com a postura conservadora e a preferência pela liquidez manifestada pela firma bancária.

Palavras-chave: Sistema Financeiro Nacional; Plano Real; oferta de crédito; estabilidade; preferência pela liquidez.

Abstract

This article evaluates the path of credit supply in the post-Real Plan period, from 1995 to 2005. The path of credit operations in the financial system was analyzed according to 2005 prices. As known, the stability of prices resulted, to banks, in loss of the inflationary revenues, its main profit source. At that time, most specialists argued that the expansion of credit operations would

* Mestrando em Economia (CME/UFBA). Pesquisador do Programa Economia da Saúde (PECS/ISC/UFBA).

** Mestrando em Economia (CME/UFBA). Pesquisador do Grupo de Estudos Intersetoriais (GERI/FCE/UFBA).

*** Mestrando em Economia (CME/UFBA). Pesquisador do Programa Economia da Saúde (PECS/ISC/UFBA).

be the solution for the problem. However, this study demonstrates that there were no significant changes in the credit growth pattern, except from 2004 with the advent of 'micro-credit' and 'consigned credit'. What happened, in fact, was the expansion of treasure operations and a decrease in credit volume as GPD ratio and net patrimony, according to the conservative position and the preference for liquidity revealed by banks.

Key words: National Financial System. Real Plan. Credit supply. Stability. Liquidity preference.

Introdução

A insuficiência de crédito esteve associada por muito tempo, no Brasil, à instabilidade macroeconômica e, em especial, às taxas de inflação elevadas. A estabilidade de preços verificada a partir da implementação do Plano Real implicou perda de lucratividade para as instituições bancárias, que, como sabido, auferiam vantagens financeiras derivadas do ambiente inflacionário. Dessa forma, os bancos tiveram que estabelecer novas estratégias operacionais para, além de se adaptar ao novo ambiente, compensar a queda imediata dos lucros. Boa parte da literatura dedicada ao problema sugeria que uma consequência desse processo seria a elevação da oferta de crédito por parte do setor bancário, pois esta seria a alternativa encontrada pelos bancos para recrudescer as taxas de lucros. Ao longo deste trabalho procurar-se-á demonstrar, contudo, que a análise dos dados não permite ratificar tal argumento.

O objetivo deste artigo é, portanto, analisar, tendo por base o referencial teórico pós-keynesiano, a trajetória temporal do volume e do comportamento do crédito ofertado pelo Sistema Financeiro Nacional (SFN) pós-Plano Real. A trajetória das operações de crédito do SFN, no período 1995-2005, foi feita a preços constantes de dezembro de 2005. A base de dados, formada pelos saldos consolidados das operações de crédito em final de período do SFN, pode ser encontrada no site do Banco Central do Brasil (BACEN). O deflator utilizado foi o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), disponível no site do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O IPCA, desde 1985, é o índice oficial da inflação e tomado pelo Banco Central como referência para as metas de inflação e o ajuste da taxa SELIC, com implicações para a oferta de crédito.

Este artigo está estruturado em mais duas seções, além desta introdução e das considerações finais. Na seção 2, são apresentadas as principais modificações no Sistema Financeiro Nacional pós-estabilização de preços. Analisa-se, na seção 3, o comportamento do volume de crédito na economia brasileira, destacando sua interação com a conjuntura macroeconômica.

O sistema financeiro nacional pós-estabilização

Como sabido, nos períodos de alta inflação e desequilíbrios macroeconômicos, que marcaram os anos de 1980 e início dos anos 90, as receitas inflacionárias¹ constituíram a principal fonte de lucros dos bancos

¹ "[...] os ganhos inflacionários eram propiciados pela perda do valor real dos depósitos à vista e/ou pela correção dos depósitos bancários em valores abaixo da inflação" (BARROS, J.; ALMEIDA Jr., M., 1996, p. 3).

brasileiros. Assim, a estabilização dos preços, que se seguiu à implantação do Plano Real em 1994, implicou, por consequência, profundas mudanças no Sistema Financeiro Nacional, notadamente nas estratégias operacionais² e na estrutura do setor bancário. Mudanças essas que, em boa medida, derivaram da necessidade de se adaptar ao novo ambiente, mas, sobretudo, da busca por novas formas de financiamento, dada a impossibilidade de gerar receitas a partir da inflação.

No primeiro momento após a estabilização, a principal fonte de receita buscada pelos bancos foi a expansão das operações de crédito. Esta afirmação é consoante com certos estudos que afirmam ter havido uma elevação das operações de crédito nos primeiros anos pós-Plano Real, como, por exemplo, o trabalho de Puga (1999) e o de Mendonça de Barros e Almeida Jr. (1996). Contudo, o crescimento da oferta de crédito verificado à época, que se deu sem a devida análise de risco, teve como resultado um alto índice de inadimplência que, somado à perda da receita inflacionária, provocou um grave problema de liquidez no setor bancário, fazendo necessária a intervenção do BACEN. A crise afetou até mesmo bancos grandes e médios, como, por exemplo, o Banco Econômico, o Nacional e o Bamerindus.

Com o fim de afastar a possibilidade de uma crise bancária sistêmica, o Governo Federal promoveu uma série de medidas para reestruturar e fortalecer o SFN. Entre elas, uma mudança na legislação para permitir ao BACEN agir de forma preventiva quando os bancos não estivessem cumprindo as regras estabelecidas, ou apresentando sérios problemas financeiros. Dentre as principais medidas adotadas pelo BACEN, o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (Proer) obteve papel de destaque, notadamente no que tange a tentativa de salvamento do setor bancário brasileiro.

O Proer teve como objetivo facilitar a reorganização administrativa, operacional e societária de instituições bancárias, incluindo a transferência de controle acionário, mediante a compra e incorporação de instituições com dificuldade de liquidez, por intermédio de concessão de crédito subsidiado e certas vantagens fiscais (HILLBRECHT, 1999, p. 110).

Ainda no âmbito do movimento de reestruturação do setor bancário nacional, intensificou-se, seguindo a tendência mundial, o processo de desregulamentação e liberalização financeira. Tais fenômenos desencadearam forças que impulsionaram um acentuado processo de consolidação do setor de serviços financeiros, via uma série de negócios de aquisições e fusões, envolvendo tanto empresas bancárias nacionais como de países diferentes

² Como, por exemplo, o crescimento dos serviços de intermediação financeira, administração de portfólio, custódia e emissão de títulos e custódia de ações, entre outros.

(VASCONCELOS; STRACHMAN; FUCIDJI, 2003). A motivação para a entrada de bancos estrangeiros no mercado brasileiro, dentre outras, estava no spread creditício e nos elevados custos operacionais dos bancos nacionais, que lhes conferia uma enorme vantagem competitiva. Conseqüentemente, vários bancos estrangeiros entraram no país. Sumariamente, e a despeito do argumento oficial³ da época, o resultado foi a desnacionalização e o aumento da concentração bancária que, ao aumentar o poder de mercado do setor, permitiu, por exemplo, a elevação dos spreads para operações de crédito.

Mais ainda, nesse período, o fim dos anos 80 e a década de 1990, houve uma acentuada alteração do comportamento dos bancos, que passaram a financiar o endividamento público. Farhi (2003) destaca que tal fato ocorreu, primeiro, em função do contingenciamento de crédito interno, mas foi mantido a *posteriori* por opção estratégica, como respostas às incertezas macroeconômicas do período. Do ponto de vista da empresa privada não-bancária, um outro agravamento à oferta de crédito foi o descompasso entre a redução do seu volume e o crescimento dos mercados de capitais, prejudicando a alternativa de financiar a inversão por colocação de títulos de dívida privada (securitização) ou por lançamento de ações.

Análise do comportamento do volume de crédito na economia brasileira

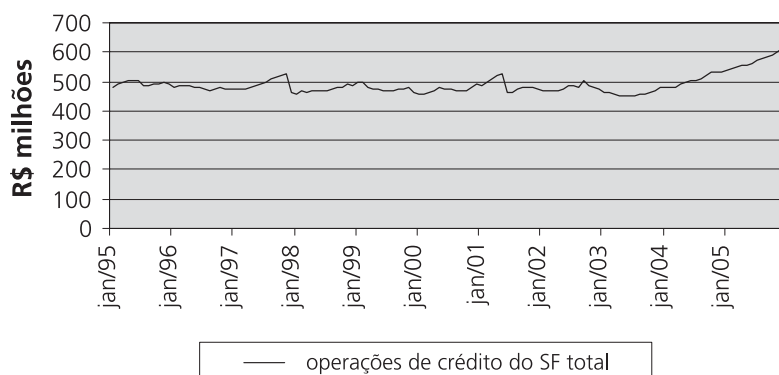
Antes de proceder à análise, se enfatiza que o estudo da trajetória dos saldos das operações de crédito concedidos pelo SFN não pode estar descolado de uma análise simultânea da conjuntura econômica do período em questão. Essa vinculação reflete o fato de que os bancos, porque atuam em um ambiente de incertezas não-probabilísticas, desenham as suas estratégias em função das expectativas que formam em relação ao ambiente. Nesse sentido, também o comportamento da oferta de crédito é uma variável dependente da conjuntura econômica.

O comportamento do crédito total, em valores reais, está representado na Figura 1. Tal comportamento, ao menos para o caso brasileiro, contradiz o argumento comumente utilizado de que a oferta de crédito tende a aumentar num ambiente de estabilidade monetária. Pelo contrário, a análise da tendência da oferta de crédito pelo SFN, entre 1995 e 2005, indica não ter havido mudanças significativas no padrão de crescimento do crédito, pelo menos não como função da estabilidade.

³ O de que os bancos estrangeiros ampliariam o leque e a qualidade de oferta de produtos financeiros, aumentando a eficiência do sistema bancário - como difundido à época pela Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda (SPE-MF). Para maiores informações vide Vasconcelos e Fucidji (2003) e Barros e Almeida Jr. (2004).

Figura 1

Operações de crédito do sistema financeiro total: saldos em final de período (1995 a 2005)



Fonte: Banco Central do Brasil

No período imediato pós-Plano Real, observou-se uma elevação nos saldos das operações de crédito. Esse fato foi justificado pelo direcionamento das aplicações ativas das firmas bancárias para os empréstimos, como alternativa à perda da receita inflacionária. Entretanto, como dito anteriormente, esse aumento na concessão de crédito não foi acompanhado de uma avaliação de risco adequada, dando origem à crise bancária de 1995-1996. A crise se refletiu nas operações de crédito a partir do segundo semestre de 1995, quando os bancos passaram a adotar uma postura mais conservadora na concessão de novos créditos. Em outras palavras, a crise bancária impediu a tendência crescente das operações de crédito no período, ainda que a trajetória decrescente tenha se revertido e permanecido estável já em 1996. Adicionalmente, a partir de março de 1995, o volume das operações de crédito foi também afetado pela crise mexicana, devido à adoção, pelo BACEN, de uma política monetária mais restritiva.

Um recrudescimento das operações de crédito pôde ser observado já a partir do primeiro semestre de 1997. Contudo, no quarto trimestre do mesmo ano, a crise financeira do sudeste asiático, ampliando o quadro de incertezas, abalou mais ainda a confiança dos mercados na estabilidade econômica dos países emergentes. O agravamento das tensões no mercado financeiro levou o BACEN a "apertar" a política monetária, elevando a taxa de juros. Houve, conseqüentemente, uma nova retração no volume de crédito concedido pelo SFN. No último trimestre de 1997, a situação creditícia foi agravada pela contração dos saldos das operações de crédito do sistema financeiro público - uma tentativa do governo federal de reduzir o déficit público por meio da restrição da oferta de crédito para estados e municípios. Esse procedimento

se enquadra, basicamente, no processo de renegociação da dívida bancária dos estados e municípios. Nesse ano houve uma retração de 32,5%, em valores nominais, das operações de crédito ao setor público, em consequência da liquidação de parte da dívida bancária dos estados e municípios, por meio de securitização. É importante destacar, ainda, a Resolução nº 2.443, de 14/11/97, do Conselho Monetário Nacional (CMN) que limitava os saldos das operações de crédito por Antecipação de Receita Orçamentária.

O enfraquecimento dos efeitos da crise asiática e a reversão da tendência de alta das taxas de juros no Brasil deram início a um movimento de recuperação da atividade econômica ainda no primeiro semestre de 1998, após a queda verificada em novembro e dezembro do ano anterior. O cenário interno e externo mais favorável foi também o responsável pela estabilidade das operações de crédito verificadas nos primeiros meses de 1998. Contudo, a partir do segundo semestre de 1998, com a crise russa, as expectativas de aumentos na taxa de juros levaram tanto a um posicionamento defensivo, por parte dos agentes econômicos, quanto à manutenção da postura conservadora do setor bancário, observada ao longo do ano, i.e., permaneceram bastante rigorosos e seletivos quanto à concessão de novos créditos. Mais ainda: a elevação da taxa básica de juros não foi suficiente para assegurar o prêmio de risco esperado pelo mercado e o BACEN teve que efetuar grandes compras de reais para manter a taxa de câmbio fixa frente à fuga de capitais, implicando esterilização monetária.

No ano de 1999, o sistema financeiro manteve a postura conservadora em suas operações ativas, por meio da seletividade do crédito e da preferência por operações de tesouraria. Esse comportamento, que já vinha de períodos anteriores, foi reforçado pela mudança do regime cambial e pelas variações na trajetória das taxas de juros. Como resultado, observou-se um declínio do volume de concessão de créditos. É importante ressaltar, contudo, que nesse ano foram adotadas algumas medidas visando à redução do custo de intermediação financeira e à ampliação da oferta de crédito, a saber, as reduções nos recolhimentos dos compulsórios por meio de circulares do BACEN⁴; a Cédula de Crédito Bancário⁵, pela Medida Provisória nº 1.925, de 14/10/1999, e a sociedade de crédito ao microempreendedor⁶, por meio da

⁴ A Circular nº 2.927, de 8/09/1999, reduziu a alíquota de recolhimento compulsório sobre depósitos à vista de 75% para 65% e a Circular nº 2.939 de 14/10/1999 tornou nula a alíquota de recolhimento compulsório em títulos exigidos sobre os recursos a prazo.

⁵ Título de crédito emitido por pessoa física ou jurídica representando promessa de pagamento em dinheiro em favor de instituições financeiras.

⁶ Resolução nº 2.627, de 03/08/1999: Art.1. Estabelecer que dependem de autorização do Banco Central do Brasil a constituição e o funcionamento de sociedades de crédito ao microempreendedor, cujo objetivo social exclusivo é a concessão de financiamentos a pessoas físicas, com vistas a viabilizar empreendimentos de natureza profissional, comercial ou industrial de pequeno porte, bem como a pessoas jurídicas classificadas como microempresas nos termos da legislação e regulamentação em vigor.

resolução nº 2.627, de 03/08/1999. Como consequência, pôde-se observar uma trajetória crescente dos saldos das operações de crédito já no ano 2000, que se estendeu até o primeiro quadrimestre de 2001. A redução das taxas de juros e um crescimento do PIB de 4,2% também tiveram um papel relevante para o aumento do volume de crédito.

As elevadas taxas de crescimento econômico, verificadas desde o segundo semestre do ano 2000, começaram a se arrefecer a partir do segundo trimestre de 2001, com os saldos das operações de crédito, por consequência, tendendo na mesma direção. O desaquecimento da atividade econômica se deveu, ao menos em parte, a dados fatores internos e externos, que afetaram negativamente as expectativas dos agentes econômicos. Destacaram-se, entre os fatores internos, a crise energética e as elevações das taxas de juros. No campo dos fatores externos o destaque ficou para a crise argentina e para os atentados terroristas de 11 de setembro. Diante desse cenário, o SFN passou a privilegiar as operações de tesouraria com títulos públicos. Um outro fator relevante para a retração dos empréstimos no ano de 2001 foi a diminuição dos empréstimos nas carteiras das instituições públicas federais, decorrência do estabelecimento do Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais (MP nº 196, de 28/06/01).

O comportamento das operações de crédito do sistema financeiro, em 2002, manteve a trajetória de queda, em termos reais, sobretudo no segundo semestre. Esse comportamento declinante foi reflexo das condições desfavoráveis predominantes no cenário externo (incertezas quanto aos resultados corporativos associados às empresas americanas e volatilidade do preço do petróleo, devido à expectativa de conflito no Oriente Médio) e interno (incertezas quanto à futura condução da política econômica), que se traduziram na contração de financiamentos internacionais, volatilidade da taxa de câmbio e elevações da taxa de juros, que levaram as instituições bancárias à manutenção do comportamento conservador quanto à oferta de crédito.

A partir do segundo semestre de 2003, a condução da política monetária se deu de forma mais flexível - um reflexo da manutenção da estabilidade cambial e da convergência das expectativas de inflação à meta estabelecida pela autoridade monetária. A redução das taxas de juros e a criação de medidas institucionais voltadas a ampliar e facilitar o acesso ao crédito, destacando-se as operações de microcrédito e, principalmente, as de empréstimos consignados⁷ em folha de pagamento, explica a tendência crescente das operações de crédito, que se mantiveram até o final de 2005. Este fato pode ser verificado, na Figura 1, pela trajetória ascendente do volume de crédito a

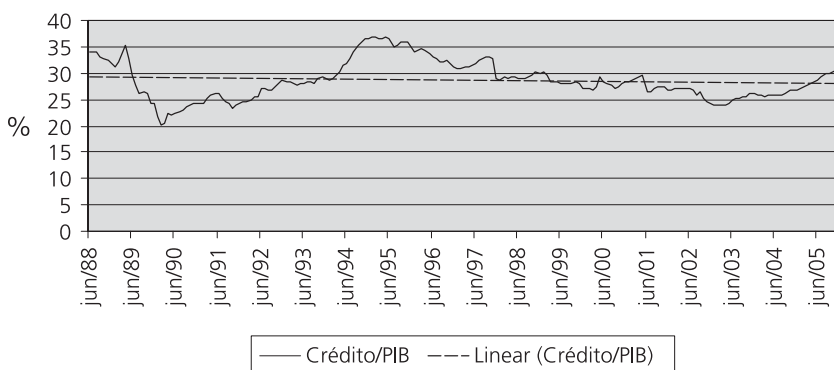
⁷ Regulamentado pela medida provisória nº 130/03, convertida em lei pelo Congresso Nacional em 17 de dezembro de 2003, sob o nº 10.820.

partir do início de 2004. A modalidade de crédito pessoal que mais tem crescido no país, o empréstimo consignado, no final de 2003, participava com 26% do total, chegando a 35% e a 45% em dezembro de 2004 e de 2005, respectivamente. Em 2004 o crédito pessoal geral cresceu 43% contra quase 100% do crédito consignado, e 44% contra 84% no ano de 2005 (BACEN). É importante salientar também que a conjuntura econômica favorável prevalecente nos anos de 2004 e 2005 foi um fator de fundamental importância para o aumento do volume de crédito verificado no período.

Como pode ser observado na Figura 2, o saldo das operações de crédito como proporção do PIB apresentou uma trajetória decrescente no período 1995-2004. Mais ainda: analisando-se a linha de tendência da mesma figura, no período 1988-2005, observa-se que o padrão predominante crédito/PIB é relativamente estável. Assim, tomando-se a evolução da relação crédito/PIB (Figura 2) e a trajetória dos saldos das operações de crédito (Figura 1), chega-se à conclusão de que as medidas adotadas com o fim de estimular a oferta de crédito na economia brasileira não lograram o êxito esperado. Em outras palavras, poder-se-ia contradizer o argumento de que a estabilidade de preços provocaria um aumento expressivo da oferta de crédito concedido pelo SFN como alternativa à perda da receita inflacionária. Note, contudo, que a Figura 2 revela também uma trajetória ascendente da oferta de crédito como proporção do PIB a partir de 2004. Inobstante, o período 2004-2005 é demasiadamente curto para afirmarmos ter havido uma mudança na tendência dessa relação.

Figura 2

Operações de crédito do sistema financeiro como proporção do PIB - junho de 1988 a dezembro de 2005

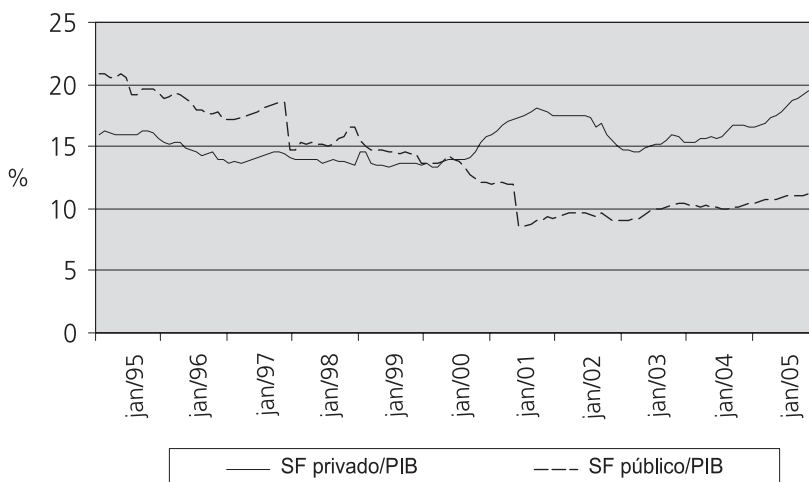


Fonte: Banco Central do Brasil

Quando se analisa o comportamento das operações totais, em termos reais, do sistema financeiro *privado*, observa-se que o que se previa não aconteceu - o aumento da concorrência, em função do processo de privatizações, e, por consequência, a elevação da oferta de crédito. As operações de crédito deste segmento apresentaram apenas um comportamento de leve ascendência, predominando uma trajetória relativamente estável - salvo a elevação das operações de crédito total do sistema financeiro privado no período 2000-2001, um reflexo não só da conjuntura econômica favorável, mas também das políticas de fomento ao crédito adotadas pelo governo federal. Também a relação crédito total do setor privado como proporção do PIB (Figura 3) apresentou uma trajetória estável no período 1995-2005 - as oscilações observadas, como de costume, remetem a fenômenos de ordem conjuntural.

Figura 3

Operações de crédito concedidas pelo sistema financeiro, público e privado, como proporção do PIB - 1995 a 2005



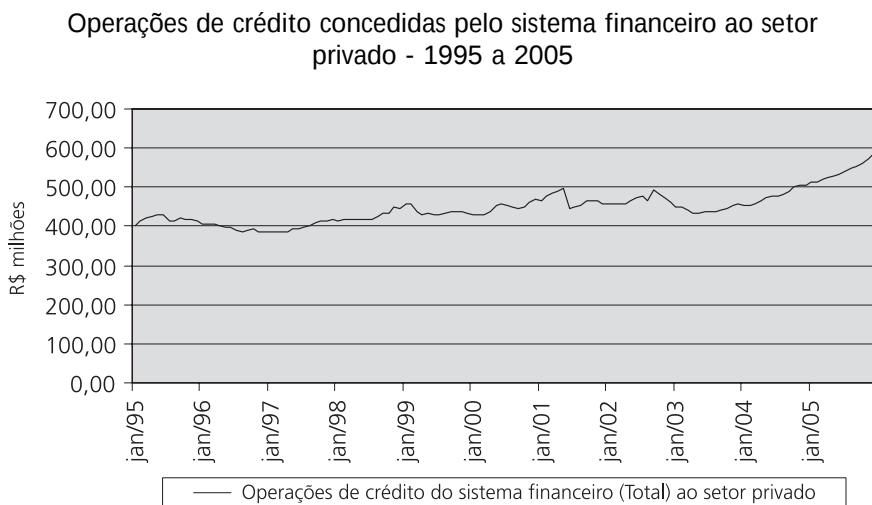
Fonte: Banco Central do Brasil

Para analisar o comportamento dos saldos das operações de crédito do sistema financeiro *público*, é necessário levar em conta o seu "enxugamento", resultado do processo de reestruturação do setor bancário imposto pelo governo brasileiro. Como esperado, as operações totais do sistema financeiro público apresentaram uma trajetória declinante, não só por causa da redução física de bancos, mas, também, e aí está a novidade, porque as instituições públicas remanescentes passaram a operar de acordo com a ótica bancária privada. Constata-se, sumariamente, que a redução da participação do setor

público nas operações de crédito não foi acompanhada por uma elevação dos saldos das operações do sistema financeiro privado. Assim, as medidas implementadas, no início do Plano Real, que contemplavam a redução da presença do setor público na atividade bancária e a abertura do setor financeiro à participação ativa do capital estrangeiro, com maior atuação no varejo, não surtiram o efeito desejado, a saber, a elevação da oferta de crédito na economia brasileira, como demonstrado nas Figuras 1, 2 e 3.

A Figura 3 evidencia o comportamento temporal do saldo das operações de crédito do sistema financeiro público como proporção do PIB, apontando a sua trajetória decrescente. Os momentos de queda brusca, principalmente em 1997 e 2001, se devem ao processo de reestruturação do SFN. Em 1997 foram implementadas algumas privatizações importantes, como a do Banerj, do Credireal e do Meridional. No ano de 2001, a redução do volume de crédito decorreu, principalmente, dos efeitos produzidos pelo Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais (Medida Provisória nº 2.196, de 28/06/2001), que afetou mais fortemente as operações com recursos direcionados, em especial as relacionadas com o crédito habitacional e rural. O programa objetivava o ajuste da situação patrimonial do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal, do Banco do Nordeste e do Banco da Amazônia às normas que estabeleciam a exigência de capital mínimo das instituições financeiras.

Figura 4



Fonte: Banco Central do Brasil

Como pode ser observado na Figura 4, o total das operações de crédito do sistema financeiro ao setor privado, em valores constantes de dezembro de 2005, apresentou um comportamento relativamente estável no período 1995-2005, havendo algumas elevações no final de 1998, no segundo semestre de 2000 e no primeiro de 2001, reflexo da melhora no ambiente econômico, e, a partir de 2004, devido ao empréstimo consignado e ao microcrédito. Os períodos de decrescimento, sobretudo no segundo semestre de 2002, deveram-se, maiormente, à conjuntura econômica adversa e às incertezas derivadas das eleições presidenciais, levando o SFN a adotar uma postura mais conservadora.

Verifica-se, também, a trajetória dos saldos das operações de crédito voltadas para o setor produtivo. Considerando-se a tendência apresentada, predominantemente estável, poder-se-ia concluir que, no período pós-plano Real, não houve melhorias no perfil operacional do sistema financeiro, pelo menos não no sentido de desempenhar um papel de apoiador do crescimento econômico. Ao desagregar o crédito por categoria de tomador, no período 1995-2005, observamos um comportamento particular para cada segmento. Dentre os cinco setores analisados - industrial, habitacional, rural, comércio e pessoas físicas - o crédito ao setor rural foi o único a apresentar uma trajetória relativamente estável: os demais experimentaram grande flutuação. No geral, o crédito destinado ao setor habitacional apresentou uma forte retração ao longo do período - a queda abrupta verificada em 2001 foi devida ao Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais. Contudo, verificou-se um princípio de reversão desta tendência nos anos de 2004 e 2005, resultado da opção deliberada de política econômica do governo federal que, desde 2004, vem estimulando o aumento do crédito para o setor. No que tange o crédito à pessoa física, pode-se observar uma trajetória ascendente, sobretudo a partir de 2003, com o advento do crédito consignado. Como sabido, o SFN, no período pós-Plano Real, fez da concessão de crédito à pessoa física a sua principal opção - a trajetória ascendente dos créditos totais, em termos reais, permite confirmar esta afirmação. A explicação pode ser encontrada, sobretudo, analisando-se o crédito pelo lado da oferta. Os créditos destinados às pessoas físicas apresentam elevadas taxas de juros e seus prazos são mais curtos, sendo, portanto, mais rentáveis para os ofertantes, os bancos. Apesar do alto risco de inadimplência, os juros elevados superam o prêmio de risco.

A explicação para a retração, em termos reais, das operações de crédito não pode ser encontrada na restrição da oferta, dado que a oferta de moeda é determinada endogenamente, segundo a abordagem pós-keynesiana da firma bancária. Tão pouco parece plausível, ao menos para o caso brasileiro, explicar o comportamento das operações de crédito analisando-se o lado da demanda, visto que a oferta de crédito no período não acompanhou o crescimento do PIB - embora seja importante considerar o papel inibidor das altas taxas de juros praticadas pelo SFN. Entretanto, o argumento da preferência pela

liquidez, de Keynes, parece oferecer um guia razoável para essa tarefa. Aqui, os agentes econômicos, inclusive os bancos, preferem manter ativos mais líquidos ao invés dos menos líquidos, dado o trade-off entre retornos e riscos. Agindo sob condições de incerteza não-probabilística, o volume de crédito concedido pelo SFN passa a ser uma função das expectativas que faz do ambiente econômico. Assim, em um ambiente favorável, os bancos tenderiam a privilegiar a rentabilidade à liquidez, adotando uma postura menos conservadora na composição da sua carteira de ativos.

Por outro lado, um ambiente demasiadamente incerto implicaria a adoção de uma posição mais defensável, privilegiando a liquidez. Desgraçadamente, a estabilidade de preços pós-Plano Real não foi suficiente para superar as incertezas derivadas das oscilações do cenário econômico nacional e/ou mundial, sumarizadas nas seções anteriores. A consequência foi a adoção, por parte do SFN, de uma postura defensiva na maior parte do período 1995-2005. Isso quer dizer que o período apresentou estabilidade monetária, mas não econômica, levando o SFN a operar na lógica do curto prazo, ou seja, manifestando preferência por liquidez. Pode-se citar, como exemplo de preferência pela liquidez, o grande volume de operações de tesouraria⁸ efetuado pelos bancos brasileiros. Fato justificado pela alta rentabilidade e liquidez dos títulos públicos nacionais, que implica um custo de oportunidade mais baixo do que a opção pela oferta de crédito, por exemplo. Resumidamente, "um aumento da taxa básica de juros irá aumentar a rentabilidade total dos ativos defensivos (título do governo) estimulando os bancos a aumentar a sua posição líquida defensiva" (OREIRO, 2005, p. 129).

TABELA 1
ESTRUTURA DOS ATIVOS DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL EM %
(1995 A 2004)

Discriminação	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Aplicações interfinanceiras de liquidez	22,7	24,1	20,0	16,7	12,7	13,0	12,8	15,5	16,8	16,0
Operações de crédito e Arrendamento Mercantil	31,7	30,4	25,4	26,4	26,0	27,0	24,4	23,7	24,7	26,5
Operações de tesouraria	13,3	15,9	21,1	22,2	23,9	23,1	28,0	25,2	24,9	23,7
Permanente	11,9	9,8	10,0	12,1	12,5	11,6	10,6	10,3	10,7	10,5
Outros ativos*	20,4	19,8	23,4	22,5	25,0	25,3	24,1	25,2	23,0	23,3

Fonte: DEPEC - Banco Central do Brasil

⁸ Operações de tesouraria são aplicações financeiras de curtíssimo prazo, sobretudo com títulos públicos.

A Tabela 1 permite avaliar a composição dos ativos do SFN entre 1995-2004. Observa-se que as aplicações em tesouraria apresentaram significativa expansão no período. Em 1995 correspondiam a 13,3% dos ativos do SFN, passando para 23,7% em 2004, um crescimento de 10,4 pontos percentuais. Por outro lado, a participação das aplicações em operações de crédito e arrendamento mercantil diminuiu. Representava 31,7% no ano de 1995, passando para 26,5% em 2004, uma queda de 5,2 pontos percentuais.

TABELA 2
ALAVANCAGEM DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO – RAZÃO EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO (1995 A 2004)

Discriminação (ano)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Sistema financeiro nacional	6,7	4,4	4,5	3,4	3,0	3,3	2,7	2,6	2,3	2,5

Fonte: DEPEC - Banco Central

A Tabela 2 apresenta a alavancagem das operações de crédito do SFN - o número de vezes em que as operações de crédito são superiores ao patrimônio líquido. Como observado, entre 1995 e 2004, houve uma retração da oferta de crédito como proporção do patrimônio líquido (PL). É possível argumentar que o PL das firmas bancárias aumentou bastante no período. Contudo, consideramos mais razoável que a queda na relação crédito/PL tenha o seu componente mais importante na menor expansão das operações de crédito frente à preferência por ativos mais defensáveis, consoante os resultados das análises efetuadas ao longo do texto. Neste sentido, os dados das Tabelas 1 e 2 permitiria ratificar a noção keynesiana de preferência pela liquidez como meio para explicar a trajetória do crédito no país. Mais ainda: permitiria ratificar o argumento de que o comportamento do setor bancário se manteve conservador na maior parte do período analisado.

Considerações finais

A estabilidade monetária pós-Plano Real implicou, para o SFN, a perda de sua principal fonte de lucro, a saber, a receita inflacionária. A expectativa era a de que a compensação viria via aumento da oferta de crédito, como argumentava boa parte dos especialistas. Contudo, a análise da tendência do volume de crédito concedido pelo SFN entre 1995 e 2005 indicou não ter havido mudanças significativas no seu padrão de crescimento, que apresentou uma trajetória relativamente estável - salvo a partir de 2004, com o advento do microcrédito e, principalmente, do crédito consignado.

Com o fim de explicar o comportamento do crédito, argumentou-se que a firma bancária manifesta preferência pela liquidez. A análise da composição dos ativos do SFN entre 1995-2004 demonstrou uma significativa expansão das operações em tesouraria, em detrimento do crédito e do arrendamento mercantil. Também os dados sobre a alavancagem das operações do SFN revelaram ter havido uma retração dos níveis de crédito como proporção do patrimônio líquido. Neste sentido, o comportamento do setor bancário se manteve conservador na maior parte do período analisado, com impactos negativos à evolução da oferta de crédito na economia brasileira. É preciso enfatizar, contudo, que o comportamento da firma bancária quanto ao crédito, como não poderia deixar de ser, foi também uma função das expectativas formadas a partir das oscilações verificadas no cenário econômico. Resumidamente, e a despeito da estabilidade de preços pós-Plano Real, o crédito não foi a alternativa à perda da receita inflacionária.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Organização do sistema financeiro nacional: sua criação, evolução e estágio atual*. Dezembro, 1993. Mimeo.

_____. *Programa de redução da participação do setor público estadual na atividade bancária*. Julho, 1998a. Mimeo.

_____. *Análise do ajuste do sistema financeiro no Brasil*. Maio, 1997. Disponível em: < www.fazenda.gov.br >. Acesso em: 10 ago. 2004.

_____. *Indicadores de crédito*. (Séries temporais). Disponível em: < <http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/> >. Acesso em: mai./jun. 2005.

_____. MOEDA e crédito. *Boletim do Banco Central: Relatório – 1999*, Brasília, v. 35, p. 43-72, 1999.

_____. MOEDA e crédito. *Boletim do Banco Central: Relatório – 2000*, Brasília, v. 36, p. 47-79, 2000.

_____. MOEDA e crédito. *Boletim do Banco Central: Relatório – 2001*, Brasília, v. 37, p. 53-83, 2001.

_____. MOEDA e crédito. *Boletim do Banco Central: Relatório – 2002*, Brasília, v. 38, p. 47-78. 2002.

_____. MOEDA e crédito. *Boletim do Banco Central: Relatório – 2003*, Brasília, v. 39, p. 45-78. 2003.

BARROS, J.; ALMEIDA Jr., M. *A reestruturação do sistema financeiro no Brasil*. Agosto, 1996. Disponível em: < <http://www.fazenda.gov.br> >. Acesso em: 21 mai. 04.

_____. *Análise do ajuste do sistema financeiro no Brasil*. Maio, 1997. Disponível em: < <http://www.fazenda.gov.br> >. Acesso em: 21/05/04.

CARVALHO, C.; ALVES Jr.; STUDART, R. *Desnacionalização do setor bancário e financiamento das empresas: a experiência brasileira recente*. Texto para discussão n. 882. Brasília: IPEA, maio, 2002.

CARVALHO, C.; OLIVEIRA, G. *Fragilização de grandes bancos no início do Plano Real*. Nova Economia. Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 69-84, jan.-jun. 2002.

CARVALHO, F.; et al. *Economia monetária e financeira*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

FARHI, M. *Crédito, mercados de capitais e perspectivas de crescimento*. Política Econômica em Foco. Campinas, n. 2, p. 40-53, set./dez. 2003.

_____. *A abertura do sistema bancário brasileiro ao capital estrangeiro*. Abertura externa e sistema financeiro. São Paulo: Fundap, Convênio Ipea-Fundap, Maio, 1998.

HILLBRECHT, R. *Economia Monetária*. São Paulo: Atlas, 1999.

KEYNES, J. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Nova Cultura, 1988.

MINSKY, H. *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press, 1986.

OREIRO, J. O debate sobre os determinantes da taxa de juros. In: LIMA, G.; PAULA, L.; SICSÚ, J. (org). *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 225-243.

_____. Preferência pela liquidez, racionamento de crédito e concentração bancária: uma nova teoria pós-keynesiana da firma bancária. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 101-131, jan./mar. 2005.

OREIRO, J.; SOBREIRA, R. *Fragilidade Financeira, ciclo de negócios e política monetária: uma abordagem pós-keynesiana*. Texto para discussão n. 18. Rio de Janeiro: Instituto Universitário Cândido Mendes: 2000.

PAULA, L. Teoria da firma bancária. In: LIMA, G.; PAULA, L.; SICSÚ, J. (org). *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 171-189.

_____. *Comportamento dos bancos, posturas financeiras e oferta de crédito: de Keynes a Minsky*. Texto para Discussão n. 409. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1998.

PAULA, L.; JÚNIOR, A.; MARQUES, M. Ajuste Patrimonial e Padrão de Rentabilidade dos Bancos Privados no Brasil durante o Plano Real. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-319, abr./jun. 2001.

PAULA, L.; JÚNIOR, A. Comportamento dos bancos, percepção de risco e margem de segurança no ciclo minskyano. *Análise Econômica*. Porto Alegre, n. 39, mar. 2001.

PUGA, F. *Sistema financeiro brasileiro: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade à crise cambial*. Texto para Discussão n. 68. Rio de Janeiro, 1999.

STUDART, R. O sistema financeiro e o financiamento do crescimento: uma alternativa pós-keynesiana à visão convencional. In: LIMA, G.; PAULA, L.; SICSÚ, J. (org). *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 149-170.

VASCONCELOS, R.; STRACHMAN, E.; FUCIDJI, J. *Liberalização e desregulamentação bancária: motivações, conseqüências e adaptações*. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 101-140, jan.-jun. 2003.

VASCONCELOS, R.; FUCIDJI, J. Uma Avaliação dos Efeitos da Entrada de Bancos Estrangeiros no Setor Bancário Brasileiro. *Revista análise econômica*, Rio Grande do Sul, n. 39, mar./2003.



2 | O PROTOCOLO DE KYOTO: OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS PARA A BAHIA

Andréa Cardoso Ventura*

José Célio Silveira Andrade**

Resumo

As mudanças climáticas, em especial o aquecimento global do planeta, são o maior e mais complexo problema ambiental já enfrentado pela humanidade. Na busca de uma solução para a questão, diversos governantes em todo o mundo assinaram, em 1997, o Protocolo de Kyoto. Esse acordo internacional inaugurou o "mercado de carbono", criando uma nova e rentável moeda mundial, os "créditos de carbono", que vem despertando especial interesse das organizações brasileiras. Esse mercado, ainda em fase embrionária de desenvolvimento, já está trazendo grandes investimentos externos para nosso país. Tendo em vista o contexto apresentado, o objetivo do presente estudo exploratório e descritivo foi analisar a atual participação das empresas baianas nesse novo ambiente comercial, bem como apresentar as possibilidades de negócios existentes.

Palavras-chave: Protocolo de Kyoto; créditos de carbono; meio ambiente; empresas baianas. .

Abstract

Environmental changes, specially the planetary global warming, are the biggest and most complex environmental concerns faced by humanity. Seeking a solution to this issue, government representatives from around the world

* Mestranda em Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Especialista em Marketing pela Universidade Salvador (UNIFACS), Bacharel em Direito pela Instituição Toledo de Ensino (ITE) e Bacharel em Comunicação Social pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Bolsista do CNPq. E-mail: andreaventura@oi.com.br

** Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), coordenador do Curso de Mestrado Profissional do Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA), professor dos Cursos de Mestrado Acadêmico e Profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e professor do Curso de Mestrado Profissional em Produção Limpa da UFBA. E-mail: celiosa@ufba.br

signed, in 1997, the Kyoto Protocol. This international agreement inaugurated the "carbon market", creating a new and profitable worldwide monetary currency, called "carbon credits", which are inspiring especial interest over Brazilian organizations. This market, still in development, is already responsible for some external investments in our country. Therefore, the aim of this study is to analyze the participation of the State of Bahia companies in this new commercial environment, as well as to present existing business possibilities.

Key words: Kyoto Protocol. Carbon credits. Environment. State of Bahia companies

Introdução

Há décadas, ambientalistas em todo o mundo vêm alertando a sociedade sobre os problemas causados pela má utilização dos recursos naturais disponíveis. Nos últimos anos, os níveis de destruição registrados são alarmantes. Entretanto, na opinião de Viola (2005), as questões ambientais globais somente adquiriram densidade com a descoberta do buraco na camada de ozônio sobre a Antártida.

Entre os principais problemas decorrentes dessa situação encontra-se a mudança climática. O aquecimento da Terra vem provocando diversos efeitos ambientais, como o derretimento das calotas polares e o conseqüente aumento do nível dos oceanos, alterações na salinidade do mar, mudanças nas dinâmicas dos ventos e chuvas, intensificação de ciclones tropicais, exacerbação de secas e enchentes, redução da biodiversidade terrestre e o aumento da desertificação. Além disso, há grande preocupação com os efeitos sociais causados pelo impacto dessas alterações na agricultura, com perdas de produção de alimentos ocasionadas pela alta temperatura. Isso implica maior risco de fome, inanição e doenças. Há de se considerar, ainda, a possibilidade de deslocamento de populações residentes em áreas baixas e costeiras. (ANDRADE, 2006).

Na opinião de Muller (*apud* ANDRADE, 2006), a mudança climática poderá ser, para a cooperação internacional e para a governança ambiental global, o maior e mais complexo problema relacionado ao meio ambiente a ser enfrentado, deste século em diante, considerando-se que a atmosfera abrange todo o planeta, sendo um bem público comum, e que vem sendo amplamente explorada e sub-regulamentada. Coletivamente, as nações vêm buscando formas de amenizar os impactos da ação do homem sobre as mudanças climáticas, via diplomacia internacional, há mais de trinta anos, sendo a Conferência Mundial sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, o palco do primeiro reconhecimento global sobre os riscos ambientais existentes e sobre a necessidade de um esforço coletivo entre governo e setores produtivos na busca de uma solução.

Cientistas em todo o mundo detectaram que os chamados Gases do Efeito Estufa (GEE)⁹ são os principais responsáveis pelas recentes alterações climáticas. "Sabe-se que desde a Revolução Industrial até hoje houve um acréscimo de 30% na concentração de CO₂ na atmosfera e que a média de temperatura do planeta aumentou entre 0,3° C e 0,6° C no século XX" (ANDRADE, 2006, p. 1). Anualmente, o homem lança cerca de 7 bilhões de toneladas de CO₂ na atmosfera.

⁹ Grupo formado pelo Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Perfluorcarbonos (PFCs), Hidrofluorcarbonos (HFCs) e Hexafluoreto de Enxofre (SF₆).

Ao analisar dados de 1997, pesquisadores demonstraram que 97% da emissão desses gases tiveram origem nas nações industrializadas, especialmente por conta da queima de combustíveis fósseis como o carvão e o petróleo. Para se ter uma idéia sobre a participação dos países industrializados nessa questão, apenas os EUA respondem, sozinhos, por 21% do total de emissões mundiais, não obstante representarem somente 4% da população do planeta. Em contrapartida, juntos, 136 países em desenvolvimento emitem 24% do total de GEE lançados sobre a atmosfera. É importante notar que 23% das emissões globais de GEE são causados pelo desflorestamento, sendo que a maior parte disso é advinda de países em desenvolvimento. Somente na América Latina, dois terços das emissões de gás carbônico são gerados em desmatamentos através de queimadas.

Observando-se a situação apresentada, uma maneira encontrada pelas nações em todo o mundo para uma solução global às mudanças climáticas foi a criação de projetos de redução de emissões dos GEE. No ano de 1992, a maior parte dos países do mundo assinou e ratificou a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), cujo objetivo principal é garantir a estabilização da concentração dos GEE na atmosfera, prevenindo a sua influência no sistema climático mundial. Nesse evento também foi estabelecido um grupo de acompanhamento anual das ações relacionadas ao tema: a Conferência das Partes (COP).

No entanto, apesar da CQNUMC demonstrar a existência de um consenso internacional sobre a necessidade de medidas visando à redução da emissão dos GEE, a primeira meta específica para os países somente foi estipulada cinco anos depois, em 1997, durante a terceira Conferência das Partes (COP-3), realizada em Kyoto, no Japão. O mundo assistia, assim, ao nascimento do Protocolo de Kyoto.

Assinala-se que a condição básica estipulada pelo próprio Protocolo para sua vigência era a ratificação desse acordo por um número mínimo de países desenvolvidos, que correspondessem, ao menos, por 55% do total de emissões desses gases, tomando-se como referência os níveis de 1990. A meta era que, no período entre 2008 e 2012, 38 países desenvolvidos reduzissem suas emissões, em média, 5,5% abaixo dos níveis de referência.

Foi assim que, em 16 de fevereiro de 2005, após intenso debate político, efetivamente entrou em vigor o Protocolo de Kyoto, considerado o mais significativo marco político mundial em questões relacionadas ao meio ambiente, ratificado por 132 países, incluindo-se os 38 com compromissos reais de redução de emissão. De acordo com as previsões e metas estipuladas, será possível atingir a redução de 61,6% em emissões.

É fundamental para o entendimento das questões relacionadas à redução da emissão de GEE observar que, no intervalo decorrido entre a criação desse

acordo mundial, em 1997, e sua entrada em vigência, em 2005, o mundo foi surpreendido com uma notícia desanimadora. Em 2001, os EUA, principal responsável por essas emissões, retiraram-se das negociações do Protocolo de Kyoto. A ratificação do documento pela Rússia, em 2004, garantiu a sua efetivação.

Um passo importante realizado através do Protocolo foi o estabelecimento de três mecanismos que possibilitem o atendimento dos compromissos até então firmados. Dois deles, a "Implementação Conjunta" e o "Comércio de Emissões", têm sua atuação restrita aos chamados países desenvolvidos ou industrializados, integrantes do "Anexo I" do Protocolo de Kyoto. Já o terceiro, o "Mecanismos de Desenvolvimento Limpo" (MDL), permite a participação de países em desenvolvimento, os "Não-Anexo I", como é o caso do Brasil. Os MDL têm como objetivo a redução de GEE em países em desenvolvimento, por meio de projetos financiados por países desenvolvidos.

Saliente-se que a redução da emissão de gases gera um novo ativo financeiro negociável no mercado mundial: os Créditos de Carbono. Trata-se de um mercado com grande potencial de crescimento em um país em desenvolvimento. Além de obter vantagens financeiras com a venda dos Créditos (Reduções Certificadas de Emissões - RCE) e de adotar tecnologias mais limpas em sua produção, minimizando impactos negativos ao meio ambiente e atendendo às normas ambientais vigentes, as empresas ainda podem agregar à sua imagem a real preocupação com o meio ambiente e com o futuro da sociedade em que atua. É a possibilidade concreta de aliar a responsabilidade social e ambiental ao foco de seu negócio, gerando um grande diferencial de competitividade.

Verifica-se que, apesar de incipiente, é crescente o interesse de empresas brasileiras para a aprovação de projetos ligados aos MDL. Tanto isso é verdade que, em setembro de 2005, a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro iniciou, através de uma parceira com a Bolsa de Mercadorias & Futuros e o Ministério do Desenvolvimento, a negociação com Créditos de Carbono no país. Segundo especialistas do setor do meio ambiente, esses créditos podem render ao Brasil valores que se aproximam da casa dos US\$ 3 bilhões.

Diante da realidade acima exposta, este artigo buscou compreender a atual situação do mercado de carbono no Brasil, procurando analisar as possibilidades de crescimento desse tipo de negociação por empresas localizadas na Bahia.

A pesquisa teve caráter exploratório e descritivo, apresentando um ensaio sobre o assunto, e foi realizada a partir de revisão bibliográfica, análise documental e observações dos seus autores, interessados na consolidação de uma nova linha de pesquisa dedicada ao tema da governança ambiental global. Com o intuito de compreender esse mercado, ainda pouco estudado

por autores nacionais, o trabalho buscou a produção de informações sobre algumas questões-chave:

- 1) Como se encontra o mercado de Créditos de Carbono no mundo?
- 2) Qual a participação do Brasil nesse mercado?
- 3) Quais as principais oportunidades de negócio geradas para a economia baiana?

O Protocolo de Kyoto e o surgimento de um novo mercado mundial

Em realidade, o Protocolo de Kyoto não representa a primeira tentativa de comercialização da "permissão para poluir". Projetos objetivando o atendimento a interesses divergentes, de forma a minimizar impactos ambientais, já foram praticados em diversos locais do mundo, porém de maneira localizada, para atender a interesses nacionais. A idéia central desse tipo de prática, implementada pela primeira vez em nível mundial através do Protocolo de Kyoto, é a criação de incentivos para as empresas encontrarem meios de reduzir suas emissões e vender seus créditos no mercado aberto de carbono. Em resumo, esse princípio permite que, uma vez estabelecido o limite global e os limites de cada país, é possível delimitar Permissões de Emissões, apropriadamente divididas entre todos os segmentos econômicos de cada nação, cujas atividades impactem a atmosfera. Assim, as empresas que excederem o limite estipulado em sua Permissão terão de comprar Créditos de Carbono de outras companhias que não realizaram todas as emissões permitidas.

É importante deixar claro que não apenas o Protocolo de Kyoto gera a possibilidade de comercialização de créditos. Outros mecanismos de mercado originaram-se visando essas negociações, verificando-se, com isso, uma crescente procura, em todo o mundo "industrializado", por projetos economicamente viáveis, que promovam, principalmente, a substituição das energias provenientes dos combustíveis fósseis por outras renováveis.

Pode-se afirmar que o Crédito de Carbono é um benefício, um prêmio recebido por uma empresa ou nação como recompensa por seus esforços em evitar ou reduzir suas emissões de GEE, ou então por retirar esses gases da atmosfera, ato que, neste mercado, recebe o nome de "seqüestro" desses mesmos poluentes. A recompensa vem na forma de títulos representativos dos Créditos de Carbono conquistados, os denominados Certificados por Emissões Reduzidas (CERS).

Os principais projetos elegíveis à emissão desses Certificados são aqueles que tratam do aumento da eficiência energética, do uso de fontes e combustíveis

renováveis, da adoção de melhores tecnologias e sistemas para o setor produtivo em geral, do resgate de emissões através de sumidouros, da estocagem dos GEE retirados da atmosfera, além de atividades ligadas ao uso da terra como o reflorestamento e o florestamento.

Mercados Alternativos ao Protocolo de Kyoto

Entre as iniciativas de comercialização dos CERs não relacionadas ao Protocolo de Kyoto, encontram-se: o Esquema Britânico de Negociações de Emissões (UK Emission Trading Scheme), considerado, segundo informações de Vela e Ferreira (2005), o maior do mundo em negociações de GEE; o Mercado Europeu de Negociações de Créditos de Gases do Efeito Estufa (GHG European Trading Scheme), que tem o objetivo de intermediar a compra e venda entre indústrias poluidoras e as que emitem menos gases do que o permitido; e a Bolsa do Clima de Chicago (Chicago Climate Exchange), mais conhecida por CCX.

A criação da Bolsa de Chicago desperta especial interesse no estudo do Mercado de Carbono, pelo fato de ter sido idealizada por empresas americanas. Estando os EUA, maior poluidor do mundo, fora do Protocolo de Kyoto, a princípio não haveria interesse no desenvolvimento de um sistema para a negociação desses créditos. No entanto, vemos que foi justamente quem primeiro fundou uma bolsa para esse mercado. Quatorze empresas norte-americanas, a exemplo da Ford Motors, Motorola e DuPont, responsáveis, juntas, por emissão correspondente à metade do lançamento anual de GEE do Reino Unido, uniram-se, em 2003, para a criação da CCX. Em realidade, parece ter sido uma tentativa de criar um Mercado de Carbono próprio e alternativo ao Protocolo de Kyoto. Ao final de 2005, a CCX, que administra o programa de redução de emissões de gases do efeito estufa nos países integrantes do NAFTA¹⁰, contava com a adesão de mais de 100 organizações. A cada dia são noticiadas novas entradas nessa Bolsa.

Os participantes dessa Bolsa possuem três formas para o cumprimento de seus compromissos de redução: 1) a realização de investimentos em suas próprias instalações; 2) a compra de reduções adicionais realizadas por outros participantes da Bolsa que tenham atingido a sua meta; e 3) a aquisição de créditos de carbono de projetos elegíveis no Brasil ou em países do próprio NAFTA. Vale ressaltar que, de acordo com informações da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, atualmente o Brasil é o único país não integrante do NAFTA credenciado a apresentar projetos à CCX.

¹⁰ North American Free Trade Agreement (Acordo Norte-Americano de Livre Comércio), grupo composto por Estados Unidos, México e Canadá.

Em uma primeira fase, compreendida até o final de 2006, as empresas participantes da Bolsa de Chicago possuem metas de redução crescentes, partindo de 1%, em 2003, até chegar ao patamar de 4%, em 2006. O primeiro projeto de compensação brasileiro foi da Indústria de Papel e Celulose Klabin, empresa que mantém um projeto de reflorestamento em uma área de 10 mil hectares, localizada no Paraná. Até outubro de 2005, a Suzano Celulose, a Votorantim e a Aracruz também tiveram projetos aprovados, sendo que a Cenibra, a Duratex e a V&M aguardam a devida confirmação. Uma segunda fase de comprometimento já está firmada para o período de 2007 a 2010, também com metas crescentes, chegando a 6% de reduções em 2010.

Ao se observar a Tabela 1, é possível ter uma noção sobre os valores envolvidos na comercialização de créditos de carbono, em negociações ligadas ou não ao Protocolo de Kyoto. Interessante notar que o valor da tonelada de CO₂ negociada é bastante diferenciado entre os projetos ligados ou não ao Protocolo. Outra observação interessante é o nível de aumento no valor dessa tonelada, quando o próprio vendedor responsabiliza-se pelo risco de obtenção de registro do projeto.

TABELA 1

TIPOS DE TRANSAÇÃO E PREÇOS DE CRÉDITOS DE CARBONO, EM US\$/tCO₂

Tipo de Transação	Risco de Registro	Intervalo de Preços	Preço Médio Ponderado
Pré-cumprimento de Kyoto	Comprador	3,00 – 4,25	3,85
	Vendedor	3,00 – 6,37	5,52
Não Relacionado ao Protocolo		0,37 – 3,00	1,34

Fonte: Andrade (2006), adaptado de Costa (2004)

Durante todo o ano de 2005, o mercado de créditos de carbono movimentou US\$ 11,6 bilhões (CARDOSO e JULIANI, 2006). Projeções da International Emissions Trading Association (IETA) indicam que, entre 2006 e 2012, as demandas mundiais por créditos de carbono serão de 800 milhões de toneladas. Esse cálculo considera fatores como: inventários das nações sobre as emissões, ou seja, o quanto cada país é obrigado a efetuar reduções de emissões de gases de efeito estufa; o volume a ser reduzido para atingir as metas do Protocolo de Kyoto e o percentual de créditos de carbono que pode ser usado para cumprimento dessas metas, sendo que o Protocolo limita em até 6% (já o European Trading Scheme permite até 8%).

Cabe destacar que o preço das permissões de CO₂ equivalente negociado no Mercado Europeu é bastante distinto daquele tratado nos EUA. De acordo

com matéria publicada no Carbono Brasil, em maio de 2006 (MULLER, 2006a), isso ocorre porque no primeiro, os limites de emissão de carbono são obrigatórios. Naquele mês, a permissão estaria sendo negociada a US\$ 18 a tonelada no Mercado Europeu, enquanto a Bolsa de Chicago o negociava a US\$ 3,50.

No entanto, é importante citar que esse mercado ainda permanece bastante instável. Em maio e junho desse ano de 2006, os preços dos créditos de carbono apresentaram grande queda nas bolsas de valores internacionais, fazendo com que os mais céticos duvidassem de sua recuperação. No Mercado Europeu, por exemplo, o preço médio caiu de • 28,5, por tonelada, em abril, para • 9,95, em junho. Essa queda ocorreu porque alguns países europeus, entre os quais França e Polônia, anunciaram que iriam reduzir a compra de créditos. O mês de julho, no entanto, representou uma retomada de crescimento, sendo a tonelada negociada por • 16. Essa mudança estaria sendo ocasionada por conta da preocupação das indústrias, de diversos países do mundo, com as multas previstas no Protocolo de Kyoto.

Obviamente, outro fator de grande influência na instabilidade do Mercado de Carbono é a incerteza do que ocorrerá após o ano de 2012, quando se encerra o período de cumprimento de metas pelos países industrializados, estipuladas pelo Protocolo de Kyoto. Na última Conferência das Partes, a chamada COP-12, realizada na cidade de Nairóbi, capital do Quênia, em novembro de 2006, aprovou-se apenas a realização de uma nova revisão do Protocolo, no ano de 2008.

Entretanto, um novo acontecimento pode influenciar positivamente as decisões das nações e das empresas em prol da adoção de medidas que venham a reduzir a emissão de GEE, ou mesmo que garantam o seu seqüestro da atmosfera: a publicação do "Relatório Stern", em 30 de outubro de 2006. Encomendado pelo governo britânico e comandado por Nicholas Stern, ex-economista-chefe do Banco Mundial, o Relatório conclui que seria muito mais barato realizar gastos no sentido de reduzir os gases do efeito estufa - algo em torno de 1% do PIB (Produto Interno Bruto) mundial até 2050 -, do que arcar com as conseqüências oriundas do aquecimento global. De acordo com esse estudo, os atuais níveis de emissão poderão, por conta das conseqüências climáticas e sociais anteriormente citadas, reduzir o consumo mundial em até 20% dos níveis atuais, representando cerca de 20% do PIB mundial.

A participação brasileira no mercado de carbono

O Brasil é um dos países com maior potencial no mundo para a oferta de Créditos de Carbono, por conta da alta diversidade de possibilidades para atividades que reduzam a emissão de GEE, ou que promovam o seu seqüestro

da atmosfera. Além disso, um dos maiores sumidouros de gás carbônico no mundo é a Floresta Amazônica. Pode-se ter uma idéia da quantidade de CO₂ absorvido por essa formação vegetal ao se considerar que cerca de 50% do volume dos chamados gases poluentes são absorvidos pela própria biosfera, através das florestas e dos oceanos.

Quando se fala em Mercado de Carbono, três "situações" representam interesse específico para o Brasil: 1) os projetos diretamente ligados aos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo; 2) os Projetos de Compensação, ligados à Bolsa de Clima de Chicago (CCX); 3) o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE). Primeiro serão apresentadas rapidamente as duas últimas possibilidades de mercado, tendo em vista ser o Protocolo de Kyoto o interesse-chave deste estudo.

Os Projetos de Compensação, ligados à Bolsa de Clima de Chicago, representam possibilidades especiais de participação do Brasil. Caso uma empresa integrante da CCX não consiga alcançar a redução acordada, ela deverá comprá-la de outras empresas que atingiram um nível extra em suas reduções, ou então adquirir créditos de projetos de compensação no Brasil ou em países integrantes do NAFTA. Para entrar nessa Bolsa, os projetos brasileiros devem ser ligados a seqüestro de carbono em reflorestamento, florestamento e enriquecimento florestal; conservação e proteção de florestas nativas, desde que realizadas em conjunto com atividades de florestamento/reflorestamento em áreas contíguas; aproveitamento de metano em aterros sanitários, com início de operações a partir de 1º de janeiro de 1999, e projetos de energia, incluindo a troca de combustível e geração de energias renováveis como a solar, eólica, pequenas centrais hidroelétricas e biomassa, com início de operação a partir de 1º de janeiro de 2000. Para que esses projetos sejam aceitos na CCX, é necessário ainda um estudo prévio realizado pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), agente catalisador brasileiro para a Bolsa.

O Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) foi lançado em dezembro de 2004, através de um convênio entre Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F), e tem como objetivo a comercialização eletrônica, na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, de títulos de diminuição de lançamentos atmosféricos de carbono. Trata-se de uma iniciativa do governo do país visando a incentivar e facilitar às empresas brasileiras o acesso ao mercado mundial de Créditos de Carbono. E essa iniciativa decorre do fato de que, de acordo com pesquisa realizada pela Amcham do Rio de Janeiro, citada por Vela e Ferreira (2005), até 2005 as empresas do país ainda demonstravam pouco interesse em relação a esse mercado, provavelmente por conta das indefinições sobre como operá-lo.

Além da comercialização eletrônica de créditos, efetivamente iniciada em 15 de setembro de 2005, o MBRE pretende a criação de um banco de projetos,

de forma a dar transparência a todas as proposições e definições desse novo ramo de negócios. A parceria com a Fundação Getúlio Vargas representa um esforço educacional para a criação de uma consciência do empresariado brasileiro sobre o meio ambiente e o aproveitamento da biodiversidade.

Já o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é a única disposição do Protocolo de Kyoto que permite às nações industrializadas cumprirem parte de suas obrigações através do financiamento a projetos de redução de emissões ou remoção dos GEE da atmosfera, realizados em países em desenvolvimento. Não obstante as diversas vantagens econômicas e de imagem geradas para as empresas brasileiras através de sua participação no mercado de créditos de carbono, cabem algumas considerações sobre o tema.

De acordo com a opinião de Pablo Fernandez (apud VELA e FERREIRA, 2005), coordenador de Projetos da Ecoresources Brasil, algumas das principais dificuldades relacionadas ao mercado de créditos de carbono estão ligadas aos altos custos de transação, que giram em torno de US\$ 100 mil a US\$ 150 mil, e aos riscos e incertezas desse mercado após 2012. Essa incerteza faz com que projetos que poderiam receber recursos por até 21 anos, de acordo com a especificidade de cada atividade, tenha prazo bastante limitado. Algumas soluções já estão sendo criadas para estas questões. A principal delas é a criação de fundos para a compra e venda de créditos de carbono, a exemplo da Carbon Facility, resultado de uma parceria entre a Ecoresources e o Standard Bank de Londres. Esse fundo já realizou, inclusive, chamada de projetos brasileiros que teriam todos os custos referentes ao carbono financiados, além de garantir a compra dos créditos gerados.

Cabe ainda a discussão sobre a real efetividade do Protocolo de Kyoto para a redução das emissões de gases do efeito estufa. É sabido que, mesmo após a arbitragem de metas aos países industrializados, que entrarão efetivamente em vigor em 2008, se constatou que, nos últimos cinco anos, o aumento das emissões globais de dióxido de carbono foi quatro vezes maior que nos dez anos anteriores. Essa constatação também traz à tona questionamentos importantes. Depois de vencidas todas as dificuldades existentes, os projetos realizados no Brasil realmente cumpririam seu papel ambiental e social? Até que ponto os projetos ligados à redução e/ou ao seqüestro de GEE estariam estimulando a utilização de tecnologias efetivamente mais limpas de produção, bem como promovendo a geração de emprego e renda? Até que ponto esses projetos estariam exclusivamente interessados em garantir retorno financeiro através da venda dos créditos de carbono?

Outro ponto de dificuldade para os projetos brasileiros parece ser a morosidade com a qual o governo brasileiro, neste ato representado pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, emite a "carta de aprovação do país", documento exigido nesses processos. Outro fator observado é a

impossibilidade de participação da sociedade nessas decisões: as seis reuniões anuais dessa Comissão carecem de qualquer transparência.

Projetos brasileiros de MDL

Atualmente, o Brasil é o segundo colocado nas negociações mundiais relacionadas a projetos ligados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. De acordo com dados da Folha Online, publicados em novembro de 2006, até o mês de outubro havia 1.278 projetos de MDL em todo o mundo, sendo 460 na Índia, 193 no Brasil e 175 na China. No início de 2006, o Brasil chegou a assumir a liderança nesse mercado, mas desde o princípio era sabido que tanto a China quanto a Índia poderiam levar vantagens, tendo em vista que grande parte de sua fonte de energia vem da queima de carvão, altamente poluente, apresentando, assim, grande potencial de redução de emissão de gases.

A vantagem brasileira diante de seus concorrentes é a possibilidade de realização de uma maior diversidade de projetos voltados para a redução da emissão de gases poluentes. Essas atividades vão, desde o reflorestamento, até programas que propõe a substituição de combustíveis fósseis por energias limpas e renováveis, a exemplo do álcool e do biodiesel. Na opinião de Marcelo Junqueira, vice-presidente de transações da Econergy, empresa especializada em projetos de energéticos, citado por Cardoso e Juliani (2006), não obstante a maioria dos projetos nacionais envolverem a co-geração de energia a partir da biomassa, especialmente o bagaço de cana-de-açúcar, a estrela do momento são os projetos que utilizam aterros sanitários.

De acordo com informações obtidas no site do Ministério de Ciências e Tecnologia, em julho de 2006 os projetos brasileiros ligados ao MDL aprovados pela ONU estavam ligados a aterros sanitários, operações de confinamento animal, termoeletricas e atividades de florestamento e reflorestamento.

Há grande variação nas perspectivas sobre a participação brasileira no Mercado de Carbono. Em nível mundial, esse mercado movimentou, apenas nos primeiros nove meses de 2006, US\$ 22 bilhões, o dobro do valor realizado em 2005 (DIÁRIO CATARINENSE, 2006). Informações fornecidas pela IETA indicam que, pouco antes do lançamento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões, a Fundação Getúlio Vargas previa que, em 2007, os investimentos em projetos ligados ao Crédito de Carbono na América Latina seriam da ordem de US\$ 3,5 bilhões, sendo 10% destinados ao Brasil. Não se trata de um número bastante expressivo, considerando-se o volume de investimentos existentes em nível mundial, mas certamente são valores que não podem ser ignorados pela indústria nacional, especialmente se for levada em consideração a grande diversidade encontrada no Brasil para o desenvolvimento de projetos de redução de emissões.

As possibilidades de participação do Estado da Bahia

Diante das alternativas existentes no Brasil, pergunta-se o porquê de uma participação ainda tão incipiente da Bahia, apesar de o estado apresentar muitas oportunidades de negócios ligadas a esse novo mercado mundial.

Os autores deste artigo acreditam que o potencial da Bahia para a geração de Certificados de Emissão Reduzida (CERs) concentra-se nas atividades de florestamento e reflorestamento, de termoeletricas e de operações de confinamento animal, nessa ordem de importância. Os projetos ligados a aterros sanitários, atualmente os mais utilizados em nível nacional, a princípio não representam oportunidade significativa, tendo em vista a necessidade de grandes concentrações urbanas para geração de alta quantidade de lixo para a viabilidade econômica do negócio. Considera-se, ainda, que já há dois projetos ligados a aterros implantados na região: o Aterro Salvador, gerenciado pela empresa Bahia Transferência e Tratamento de Resíduos (Battre) e o Aterro Canabrava, vinculado ao SGS Climate Change Programme, da Inglaterra.

A Bahia, no entanto, já comprovou sua aptidão para o plantio de eucaliptos e pinus, por conta de suas condições de solo e clima e pelo desenvolvimento de tecnologia de ponta, além da disponibilidade de áreas para plantio e de mão-de-obra. De acordo com informações da Associação Baiana de Produtores de Florestas Plantadas (ABAF), o estado é o quinto maior produtor nacional dessas espécies florestais, com 404 mil hectares plantados - sendo o Brasil o líder mundial. Dados disponibilizados pelo Anuário Estatístico da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF), de 2006, estimam que, em 2005, o setor respondeu pela arrecadação de 1,8% do total recolhido aos cofres públicos no país. O mesmo material informa que, nesse mesmo ano, a cadeia produtiva do setor de florestas plantadas, considerando o setor primário e a transformação industrial, foi responsável por cerca de 4,1 milhões de empregos, sendo 676 mil diretos, 1,7 milhão indiretos e 1,8 milhão de empregos resultantes do efeito-renda.

Apesar da relevância desse setor para a economia brasileira, ainda há muitos pontos de discussão sobre as reais vantagens do eucalipto para o meio ambiente, já que existem diversas críticas sobre a monocultura dessa espécie de árvore: empobrecimento do solo, excessivo consumo de água, redução de área para plantio de alimentos e reduzida utilização de mão-de-obra são comumente citados.

Também existem vários questionamentos sobre a eficácia ambiental de se considerar o reflorestamento como uma atividade benéfica para o sequestro de CO₂ da atmosfera. Os críticos indagam se os cálculos do custo-benefício para essa absorção são realmente positivos, se se considera a quantidade de gases poluentes liberados pelas máquinas responsáveis pelo plantio, colheita

e transporte das árvores. Os produtores, porém, afirmam que o saldo resultante entre a captura do CO₂ e a geração de gases é positivo, possibilitando a aquisição de créditos de carbono.

Não cabe a este artigo realizar juízo de valor sobre essas questões. Pretende-se mostrar apenas que, no tocante ao mercado de créditos de carbono, o reflorestamento é uma atividade com grande potencial de crescimento. Certamente a Bahia, em virtude de sua já comprovada aptidão para o cultivo de florestas plantadas, pode tirar benefícios desse mercado em expansão. Conforme nos asseguram Pinto e Moitinho (2006), o grande desafio agora é elaborar um mecanismo envolvendo florestas nativas e redução do desmatamento que venha a ser reconhecido pela comunidade internacional e pelo próprio Brasil, garantindo uma contribuição brasileira realmente efetiva para a mitigação das mudanças climáticas num segundo período de compromisso (a partir de 2012), já que as atividades de mudanças no uso da terra são responsáveis por 70% das emissões brasileiras de carbono. A primeira tentativa, realizada durante a COP-12, em novembro de 2006, quando o país apresentou uma proposta para que os países em desenvolvimento diminuíssem o desmatamento e, assim, reduzissem as emissões, foi considerada insuficiente.

Com Protocolo ou sem ele, as florestas plantadas são vitais para a sustentabilidade de indústrias que usam a madeira como matéria-prima, a exemplo das empresas produtoras de celulose e papel, da indústria de madeira serrada para fabricação de móveis etc., pois elas evitam o esgotamento dos recursos florestais naturais.

Note-se que 14 empresas de celulose e papel estão instaladas no estado da Bahia. Algumas delas já perceberam o grande potencial de mercado ligado ao seu negócio, tanto no reflorestamento, através do plantio de eucalipto e pinus, como através da manutenção de áreas nativas, com o florestamento. Exemplos disso são encontrados na habilitação obtida pela Suzano, holding da Bahia Sul Celulose, para comercializar, na CCX, cinco milhões de toneladas de carbono, originadas de 40 mil toneladas de florestas de eucalipto localizadas no sul da Bahia. Já a Aracruz Celulose tornou-se membro efetivo da CCX em maio de 2006, assumindo o compromisso real de redução de GEE. A empresa não irá apenas comercializar seus Créditos: seu projeto prevê o seqüestro de 100 mil toneladas de carbono nas florestas da empresa na Bahia e no Espírito Santo. Também vale ressaltar que o primeiro projeto de compensação brasileiro aprovado pela CCX é da Indústria de Papel e Celulose Klabin, através de uma proposta envolvendo o reflorestamento de 10 mil hectares.

Nos últimos meses, a própria Nações Unidas aprovou dois projetos ligados a indústrias de celulose e papel: um deles relativo à empresa brasileira Celulose Irani S/A, autorizado em setembro de 2006. Nesse projeto, os Certificados de Redução teriam origem na co-geração de energia elétrica à base de biomassa.

Outras utilizações importantes da madeira proveniente de florestas plantadas são: a produção de móveis, lenha, carvão vegetal e chapas de madeira. Segundo dados de 2005, obtidos no site da Aracruz Celulose, e que citam informações da Sociedade Brasileira de Silvicultura, cerca de 85% da demanda de madeira no país é destinada ao uso energético, na maioria dos casos na forma de lenha (49,4%) e carvão (34,8%), consumidos por indivíduos ou pequenas comunidades rurais. A indústria de celulose e papel consome apenas 6,4% do total. Dessa forma, pode-se concluir que o plantio de florestas no Brasil, além de contribuir para reduzir o déficit de madeira, de garantir o seqüestro de carbono, ainda contribui para a redução de emissão de CO₂, através da substituição de combustíveis fósseis por uma fonte renovável de energia: o carvão vegetal, proveniente de florestas plantadas, garante o funcionamento de termoeletricas.

No entanto, um dado desalentador é que, do consumo de madeira no Brasil, estimado em 350 milhões de metros cúbicos por ano, apenas 100 milhões de m³ são supridos por plantios florestais. O saldo (72%) ainda provém de florestas nativas. Segundo o inventário brasileiro de emissões de gases de efeito estufa, apresentado na COP-10, em Buenos Aires (dezembro/2004), a taxa de desmatamento na Amazônia subiu de 14.000 km², em 1994, para 24.000 km² em 2004 (PINTO e MOITINHO, 2005). Reverter esse quadro depende da adoção de medidas que incentivem e compensem economicamente tanto a manutenção das florestas nativas quanto a redução das emissões de CO₂ via desmatamento.

Para se ter uma idéia, o Brasil emite - segundo dados referentes ao ano de 2001 - cerca de 90 milhões de toneladas de carbono por ano (C/ano) queimando combustível fóssil e 200 milhões de C/ano derrubando florestas. Para capturar cerca de 30 milhões de toneladas de C/ano em plantios de novas árvores, seriam necessários 40 mil km² de área plantada. Mas, reduzindo o desmatamento em 20%, esses mesmos 30 milhões de toneladas de C/ano deixariam de ser emitidos. Um projeto de plantação geralmente leva 20 anos para acumular alguns poucos milhões de toneladas de carbono - ou seja, para seqüestrar o carbono -, mas centenas de milhões são liberadas em um único ano por desmatamento.

Outro ponto que merece destaque nas oportunidades baianas para a geração de Créditos de Carbono é a realização de operações envolvendo animais confinados. De acordo com dados do primeiro inventário brasileiro de emissões antrópicas de gases do efeito estufa, o "Emissões de Metano da Pecuária", realizado pela EMBRAPA em 2002, cerca de 15% de toda emissão de metano no mundo é proveniente de processos digestivos naturais de animais herbívoros ruminantes. Dessa forma, a pecuária é, certamente, uma importante fonte de emissões deste gás.

Essa informação reveste-se de especial atenção para a Bahia, especialmente se considerarmos que o estado era (dados da EMBRAPA de 1990) o maior produtor nacional de caprinos, com 39,5% dos animais existentes no país. A questão é que a grande maioria é criada de forma extensiva, na caatinga, fundos de quintal e beiras de estrada, sem quaisquer cuidados sanitários ou de manejo alimentar. O estado também era o principal produtor de asnos (32,5% do rebanho nacional) e de mulas; o segundo maior produtor de eqüinos; o quarto maior de gado de leite e o sexto maior em gado de corte e em suínos.

Segundo informações do site www.suino.com, atualmente a empresa AgCert do Brasil Soluções Ambientais, considerada a pioneira na execução de projetos de MDL em granjas de suínos do país, investe na ampliação de sua atuação na Bahia. Até novembro de 2005, havia seis granjas implementando modificações em prol da redução dos GEE através de operações ligadas ao confinamento animal. Verifica-se, portanto, o real potencial de crescimento dessa atividade no estado, não obstante as dificuldades existentes para pequenos produtores.

Assim, existe um grande potencial da Bahia para a elaboração de projetos que visem à mitigação de emissão de GEE. Certamente a Bahia não está parada. Em 19 de agosto de 2005 foi instituído, por meio do Decreto nº 9.519, o Fórum Baiano de Mudanças Climáticas Globais e de Biodiversidade. Vinculado à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, e presidido pelo Governador do Estado da Bahia, o Fórum, grupo de discussões de caráter permanente, tem como principais objetivos promover a cooperação mútua entre os órgãos públicos, privados e a sociedade civil, visando conscientizar e mobilizar a sociedade baiana para a discussão e apoio sobre o fenômeno das mudanças climáticas globais e o apoio à realização de estudos, pesquisas e ações de educação e capacitação nos temas relacionados às mudanças climáticas. O Fórum tem, ainda, particular ênfase na execução de inventários de emissões e sumidouros, bem como na identificação das vulnerabilidades decorrentes do aumento médio da temperatura do planeta previsto pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), com o objetivo de promover medidas de adaptação e de mitigação. Atualmente, o Fórum é composto por 32 instituições, públicas, privadas e da sociedade civil.

Uma das principais conquistas da Bahia, obtida através da articulação do Fórum, foi a aprovação da Resolução de nº 3.663 do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM), em 29 de setembro de 2006, determinando aos órgãos estaduais competentes que seja priorizada a análise de processos de licenciamento ambiental de empreendimentos enquadrados como "atividades de projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo". Essa Resolução demonstra a importância que o governo da Bahia vem dando às questões ligadas à mudança climática e comprova o apoio fornecido a empresas que

pretendam implementar projetos ligados à redução e/ou seqüestro de gases do efeito estufa.

Considerações finais

Através da análise dos dados obtidos pelo presente estudo, realizado de forma exploratória e descritiva, tentou-se responder a três questões básicas: 1) verificar como se encontra o mercado de créditos de carbono no mundo; 2) analisar a participação do Brasil nesse mercado; e 3) indicar as principais oportunidades de negócio para a economia baiana.

Após a análise das informações obtidas e aqui apresentadas, pode-se concluir que, não obstante as diversas incertezas que cercam a efetividade do Protocolo de Kyoto, tanto por conta da não assinatura do principal poluidor mundial e, consequentemente, o maior comprador de créditos de carbono, os EUA, tanto por conta das dúvidas sobre a efetividade da medida no controle às emissões de gases de efeito estufa e dúvidas sobre o futuro desse acordo após 2012, o Mercado Mundial de Carbono continua bastante aquecido, justificando investimentos nesse tipo de negociação. É sempre importante lembrar que, além dos valores financeiros ligados a essas questões, há valores intangíveis, relacionados à imagem das organizações e das próprias nações frente à sociedade, questões de extrema importância para a análise da viabilidade de qualquer projeto do gênero.

O Brasil ainda tem um enorme espaço para ser conquistado nesse mercado, não podendo aguardar os acontecimentos futuros para agir, sob pena de ser passado para trás por outros países com bom potencial de redução de emissões ou até mesmo para o seqüestro de gases do efeito estufa. O país já demonstrou sua capacidade de articulação e liderança nas questões ambientais, tendo um papel importante quando da decisão de que, em uma primeira fase, não seria apropriado o estabelecimento de compromissos de redução por parte dos países em desenvolvimento. Resta, agora, comprovar sua competência para a realização efetiva de ações que contribuam para a realização dos compromissos globalmente assumidos por nações e por empresas em prol da minimização das mudanças climáticas mundiais.

Certamente, além dos financiamentos advindos das negociações via MDL, haverá, ainda, interesse de investidores em todo o mundo para adquirir Créditos de Carbono devidamente certificados, tendo em vista interesses locais. O volume de compromissos assumidos pelas empresas participantes da CCX, até o ano de 2010, sinaliza a grande possibilidade de procura para projetos de compensação realizados no Brasil.

Diante do enorme potencial florestal demonstrado pelo estado da Bahia, tanto em consequência de seu clima, como em virtude do conhecimento

tecnológico existente, desenvolvido pelas empresas produtoras de celulose aqui localizadas, faz-se urgente a ampliação das possibilidades de participação do estado no Mercado Brasileiro de Carbono, independentemente da elaboração de regulamentações que dissipem quaisquer dúvidas existentes sobre a efetividade de projetos de florestamento e reflorestamento. A Bahia também pode aproveitar o surgimento de novas tecnologias de confinamento de animais para reduzir suas emissões de GEE e, assim, contribuir para o equilíbrio ambiental e, obviamente, adquirir créditos negociáveis de carbono.

No entanto, estas conclusões são baseadas em estudos ainda muito superficiais, que deverão ser aprofundados pelos segmentos acadêmicos, empresariais e governamentais, no sentido de se estabelecer uma linha de ação efetivamente aplicável ao estado, com benefícios não apenas à economia baiana como também ao meio ambiente global.

Referências

ABRAF, Anuário Estatístico da ABRAF 2006: ano base 2006. ABRAF - Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas. Brasília, 2006. Disponível em <<http://www.ipef.br/estatisticas/relatorios/anuario-ABRAF-2006.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2006.

ANDRADE, J. C. Mudança Climática, Protocolo de Kyoto e Mercado de Créditos de Carbono: desafios à governança ambiental global. *Anais do ENANPAD*, Salvador, 2006.

BRANDÃO, L.F. *Produtores de florestas plantadas ganham associação na Bahia*. Publicada na Sala de Imprensa do site da Aracruz Celulose em 05/08/2005. Disponível em <http://www.aracruz.com.br/show_press.do?act=news&id=143>. Acesso em: 22/07/2006.

CARBONO BRASIL. *Indústria brasileira de celulose começa a comercializar créditos de carbono*. Publicada em 05/09/2006. Disponível em <<http://www.carbonobrasil.com/noticias.asp?iNoticia=14888&iTipo=7&page=6&idioma=1>>. Acesso em: 23 nov. 2006.

CARDOSO, D. e JULIANI, D. *O Brasil é líder em projetos de carbono*. Gazeta Mercantil de 07/04/2006. Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br/rss/ler.php?id=24061>>. Acesso em: 09 abr. 2006.

DIÁRIO CATARINENSE, *Brasil perde bilhões no crédito de carbono*. Publicada em 15/11/2006, Disponível em <http://www.agrolink.com.br/noticias/pg_detalle_noticia.asp?cod=47926>. Acesso em: 26/11/2006.

FLOR, A. *Brasil é segundo no mercado de carbono*. Publicada na Folha Online de 13/11/2006. Disponível em <<http://www.carbonobrasil.com/>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

FOLHA DE SÃO PAULO, *Aquecimento pode custar 20% do PIB global até 2050*. Disponível em <http://www.riosvivos.org.br/canal.php?canal=16&mat_id=9792>. Acesso em: 23 nov. 2006.

GAZZONI, D. L. *EMBRAPA: Mecanismos do Mercado de Carbono*. Celulose Online, Entrevistas. Disponível em <<http://www.celuloseonline.com.br/entrevista/>>. Acesso em: 15 set. 2005.

GOBBI, B. C. e BRITO, M. J. A interação empresa e meio ambiente: uma análise interpretativa do processo de gestão socioambiental. *Anais do VIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)*. Rio de Janeiro/RJ, FEA (USP), EAESP (FGV-SP) e EBAPE (FGV-RJ), 2005.

IETA. *Brazil opens carbon credit market*. Publicado no site da International Emission Trading Assotiasson, em 15/09/2005. Disponível em <<http://www.ieta.org/ieta/www/pages/index.php?IdSitePage=954>>. Acesso em: 24 nov. 2006.

LOPES, I. V. *O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL: Guia de orientação*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

MIGUEZ, J. D. G. (coord.). Emissões de Metano da Pecuária. *Relatórios de referência do primeiro inventário brasileiro de emissões antrópicas de gases do efeito estufa*. EMBRAPA. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, *Projetos Aprovados nos Termos da Resolução nº 1*. Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9919.html>>. Acesso em: 01 nov. 2006.

MÜLLER, F. *Queda do preço do carbono europeu não prejudicará projetos de MDL Carbono Brasil*, seção Mercado de Carbono, publicada em 04/05/2006. Disponível em <www.carbonobrasil.com>. Acesso em: 17 mai. 2006.

_____. *Bolsa de Chicago/EUA realiza primeiro negócio de CO₂ com a Europa*. Carbono Brasil, seção Mercado de Carbono, publicada em 09/05/2006. Disponível em <www.ambientebrasil.com.br>. Acesso em: 10 mai. 2006.

PINTO, E. e MOUTINHO, P. *Kyoto entra em vigor!* Site do Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia (IPAM), 2005. Disponível em <<http://ipam.org.br/noticias/>>. Acesso em: 11 jul. 2006.

PORTAL CELULOSE ONLINE. *Créditos de carbono podem render ao Brasil US\$3 bi*. Publicada em 15/10/2005, tendo como fonte a Netcomex - Portal do Empresário de Comércio Exterior. Disponível em <<http://www.celuloseonline.com.br/noticia/noticia.asp?pagina=2&idnoticia=5773>>. Acesso em: 30 nov. 2005.

RIBEIRO, W. C. *A Ordem Ambiental Internacional*. 2ª Ed. São Paulo: Contexto, 2005.

ROCHA, A.M. et al. Responsabilidade Social: gestão ambiental pode gerar lucro. *Anais do VIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente*

(ENGEMA). Rio de Janeiro/RJ, FEA (USP), EAESP (FGV-SP) e EBAPE (FGV-RJ), 2005.

ROCHA, D. *Aumento das emissões de carbono está "fora de controle"*. Publicada em 16/11/2006. Disponível em <<http://www.ambienteemfoco.com.br/?p=1858>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

RODRIGUES, F.C.P. *O contrato de Compra e Venda de Emissões Certificadas de Redução (CERs)*. Disponível em <www.carbonobrasil.com/textos.asp>. Acesso em: 01 jul. 2006.

SANT'ANNA, L. *O Brasil já se adapta à era Kyoto*. Publicado no site da EcoSecurities, em 14/02/2005. Disponível em <<http://www.ecosecurities.com/downloads/news20.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2006.

SOUZA, A. *Relatório de Atividades do Fórum Baiano de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade 2005-2006*. Disponível em <<http://www.sei.ba.gov.br/SGDIA/transarq/arquivos/Documentos%20para%20Consulta/Resoluções,%20Decretos%20e%20outros%20documentos/Arquivo/AtividadesdoFórumBaiãodeMudançasClimáticasGlobaisdeBiodiversidade.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2006.

SCHINDLER, W. Apresentação sobre a CCX - Chicago Climate Exchange. *Seminário Os Desafios de Kyoto e as Oportunidades de Mercado para o Brasil*. FBDS - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, Outubro de 2005. Disponível em <<http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/FBDS-ApresentacaoSobreCCX.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

SUÍNO.COM, Seminário em Salvador vai apresentar benefícios de Quioto na suinocultura, Comunidade de Meio Ambiente, 22/11/2005. Disponível em <http://www.suino.com.br/meioambiente/noticia.asp?pf_id=22888&dept_id=8>. Acesso em: 22 nov. 2006.

VEIGA, J. E. da. *Meio Ambiente & Desenvolvimento*. São Paulo: Editora Senac, 2006.

VELA, J. A. A. e FERREIRA, E. Vantagem Competitiva do Brasil nos Projetos de MDL. *Anais do VIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)*. Rio de Janeiro/RJ, FEA (USP), EAESP (FGV-SP) e EBAPE (FGV-RJ), 2005.

VIOLA, E. As Complexas Negociações Internacionais para Atenuar as Mudanças Climáticas. In: *Meio Ambiente no Século XXI*. TRIGUEIRO, A. (Coord.), Armazém do Ipê Autores Associados, 4ª ed., Campinas/SP, 2005.

YAHOO NOTÍCIAS, *América Latina perde espaço no mercado de créditos de carbono*. Seção Ciência e Saúde, 26 de Outubro de 2006. Disponível em <<http://br.news.yahoo.com/061026/40/1a8z6.html>>. Acesso em: 18 nov. 2006.

3 REDES DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO LOCAL: UM MODELO CONCEITUAL DE SUBSÍDIO À FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Luiz Ricardo Mattos Teixeira Cavalcante*
Maria Emília Marques Fagundes**

Resumo

Com base na disseminação da percepção da importância das redes de cooperação entre empresas no processo de desenvolvimento local, políticas públicas voltadas para a formação e consolidação de arranjos dessa natureza têm sido recorrentemente adotadas. Frequentemente, políticas com esse propósito têm se materializado, no Brasil, através do apoio aos chamados "arranjos produtivos locais". O presente trabalho propõe um modelo conceitual para a identificação das condições específicas em que essas políticas apresentam maiores possibilidades de sucesso. Argumenta-se que essas possibilidades são associadas: (i) aos potenciais benefícios que as redes de cooperação podem trazer para os agentes econômicos que a compõem e para o conjunto da sociedade em seu entorno; (ii) às possibilidades das ações propostas superarem os obstáculos que eventualmente impedem a formação da rede de maneira espontânea; e (iii) à ponderação dos custos incorridos na implementação das políticas propostas.

Palavras-chave: Redes de cooperação; desenvolvimento local; arranjos produtivos locais; políticas públicas.

Abstract

Public policies aiming at to the establishment and strengthening of cooperation networks among firms have been systematically adopted as a result of the dissemination of the perception about the important role of these arrangements in the local development process. In Brazil, such policies usually involve support to the so-called "local production systems". The aim of this work is to present a conceptual model that allows the identification of specific

* Doutor em Administração (UFBA / University of Illinois at Urbana-Champaign). Professor em cursos de mestrado (UFBA) e de pós-graduação (Universidade Salvador).

** Mestre em Economia (UFBA) e Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

conditions required so that policies may have higher success possibilities. It is argued that these possibilities are associated (i) to the benefits cooperation networks can bring both to economic agents directly involved and to their neighborhood; (ii) to the possibilities of the proposed actions effectively to overcome barriers that eventually obstruct the network establishment; and (iii) to the balancing of costs related to the implementation of the proposed policies.

Key words: Cooperation networks. Local development. Local production system. Public policies.

Introdução

O apoio à formação e consolidação de redes de cooperação tem se disseminado pelo país através da proposição de políticas públicas nos três níveis de governo¹¹. Em particular, ações dessa natureza têm sido consideradas instrumentos de ampliação da competitividade de micro, pequenas e médias empresas em espaços determinados. Há, assim, diversas iniciativas voltadas para a formação e consolidação dessas redes, materializadas, na maioria das vezes, em políticas de apoio aos chamados "Arranjos Produtivos Locais (APLs)", tal como definidos, por exemplo, por Cassiolato e Lastres (1999). De fato, diversas ações vêm sendo empreendidas por ministérios, como o Ministério da Integração Nacional, que explicitamente coloca esse conceito como um dos eixos de sua atuação, por agências de fomento e bancos de desenvolvimento em nível federal, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que criou uma linha de crédito para o financiamento desses arranjos, registrando-se, ainda, diversas iniciativas análogas em nível estadual e mesmo na esfera municipal.

Os conceitos têm, evidentemente, um grande apelo. Embora uma definição do significado preciso das redes de cooperação e dos arranjos produtivos locais seja controversa (especialmente no âmbito das políticas públicas formuladas a partir desses conceitos), parece razoavelmente consensual, no âmbito da discussão acadêmica, que a definição proposta para as redes e os arranjos apóia-se largamente no conceito de sistema regional de inovação adaptado ao contexto de países em desenvolvimento marcados por sistemas de inovação fragmentados e ainda fortemente associados à produção industrial¹². A idéia fundamental, que remete ao trabalho original de Marshall (1890), é que a aglomeração de empresas - ainda que não necessariamente pertencentes à mesma cadeia de produção - em um espaço determinado pode gerar benefícios, seja pela criação de condições de demanda, seja pelas relações de intercâmbio tecnológico (aprendizado), seja, ainda, pelos benefícios decorrentes do associativismo entendido em seu sentido mais estrito (compras conjuntas por um pool de empresas de menor porte, por exemplo).

¹¹ Na verdade, as proposições de ações baseadas em redes de cooperação não se limitam às políticas públicas *stricto sensu*, mas se estendem também às chamadas organizações "parapúblicas", isto é, aquelas que são mantidas com recursos parafiscais, a exemplo da Confederação Nacional da Indústria (CNI), das Federações Estaduais de Indústrias e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

¹² Sobre Sistemas Nacionais de Inovação, ver Nelson (1993). As especificidades da aplicação desse conceito a países em desenvolvimento e, em particular, ao Brasil, são discutidas por Albuquerque (1996) e Viotti (1997).

Os diversos benefícios que podem ser obtidos a partir do associativismo e da formação de redes de cooperação têm se apoiado, inclusive, em um conjunto de evidências empíricas observadas em espaços determinados, como, por exemplo, na chamada "Terceira Itália" e no Vale do Silício, na Califórnia. É, possivelmente, com base em relatos dessas experiências e nas vantagens que podem ser obtidas a partir do associativismo indicadas no parágrafo anterior que as políticas públicas de desenvolvimento têm sistematicamente incorporado os conceitos de redes de cooperação e arranjos produtivos locais. Contudo, as proposições que vêm sendo formuladas parecem ressentir-se da falta, em diversos casos, de uma análise das condições requeridas para a formação das redes ou dos arranjos e de uma análise dos custos e benefícios associados à implantação das políticas propostas.

O presente trabalho propõe um modelo conceitual para a identificação das condições específicas em que políticas voltadas para a formação de redes de empresas apresentam maiores possibilidades de sucesso. Trata-se muito menos de um modelo que se preste à validação empírica e à avaliação ex-post das políticas implementadas (dado que se apóia em elementos de difícil mensuração) e mais de um suporte à discussão ex-ante sistematizada sobre a conveniência da adoção (ou não) de políticas públicas dessa natureza em contextos determinados. O trabalho está estruturado em mais três seções além desta introdução. Na Seção 2, discutem-se os aspectos teóricos subjacentes às redes de cooperação. Na terceira seção, propõe-se o modelo conceitual. Finalmente, na Seção 4, apresentam-se as considerações finais do trabalho.

Redes de cooperação: aspectos conceituais

Redes de cooperação têm adquirido crescente importância nas discussões sobre o desenvolvimento econômico local. O conceito tem se colocado como uma categoria analítica fundamental, tanto para a produção teórica em desenvolvimento local como para a formulação de políticas públicas de desenvolvimento. Em essência, trata-se de agregar à teoria econômica convencional - que usa a empresa individual e a competição como categorias básicas de análise - a idéia de que a cooperação entre os agentes pode gerar resultados positivos para o conjunto da sociedade. Nesse tipo de abordagem, reconhece-se a importância das relações sociais e instituições como instrumentos de mediação das decisões tomadas por agentes individuais. Nos termos de You e Wilkinson (1994, p. 275), as relações de cooperação entre firmas

[...] apresentam um desafio para a ortodoxia econômica, na qual a cooperação é vista exclusivamente como tentativa de distorcer preços, sendo, portanto, ineficiente. Uma nova avaliação do papel da competição e da cooperação é uma das tarefas mais importantes da teoria econômica.

Essa percepção é compartilhada por autores ligados à produção teórica em organização industrial, que reconhecem que a firma individual é uma categoria insuficiente para a compreensão das formas de coordenação que se estabelecem nas cadeias industriais. Richardson (1972, p. 883), por exemplo, contesta a teoria da firma tradicional que, a seu ver, vêem as estruturas industriais como "ilhas de coordenação planejada em um mar de relações de mercado".

Explicita ou implicitamente, análises dessa natureza são tributárias do trabalho original de Marshall (1890), que, em seu "Princípios de Economia", discutiu os benefícios associados às externalidades, ampliando a análise dos ganhos de escala para além daquelas decorrentes dos ganhos internos às firmas. Nos termos desse autor:

Muitas das economias na utilização de mão-de-obra e maquinaria especializada não dependem do tamanho das fábricas individuais. Algumas dependem do mesmo gênero de fábricas na vizinhança; enquanto outras, especialmente relacionadas com o adiantamento da ciência e o progresso das artes, dependem principalmente do volume global de produção em todo o mundo civilizado. (MARSHALL, 1890, p. 229).

Marshall (1890) reconhece, portanto, a existência de externalidades de dois tipos fundamentais:

- Externalidades de natureza pecuniária, decorrentes (i) da possibilidade de se viabilizar a existência de fornecedores de insumos com eficiência de escala e (ii) das vantagens decorrentes da oferta abundante de mão-de-obra em um espaço determinado;
- Externalidades tecnológicas, associadas à troca de informações entre as empresas quando aglutinadas na mesma região¹³.

Embora a idéia de que a aglomeração de produtores numa localização determinada poderia trazer vantagens fosse, portanto, já reconhecida, é durante a década de 1950 que os conceitos de "pólos de crescimento" (PERROUX, 1955), "causação circular e cumulativa" (MYRDAL, 1957) e "efeitos para trás e para frente" (HIRSCHMAN, 1958) passam a subsidiar a formulação de políticas públicas de desenvolvimento. Essencialmente, buscava-se estimular algum tipo de mecanismo dinâmico de auto-reforço resultante de externalidades decorrentes da aglomeração industrial por meio da ação deliberada do Estado. Cavalcante (2003) destaca que diversos países e regiões implantaram políticas de desenvolvimento que se apoiaram, explícita ou implicitamente, nos conceitos de pólos de crescimento. A partir da década de 1970, contudo, a adoção de políticas dessa natureza passou a ser objeto de

¹³ Cf. Krugman (1998, p. 50).

críticas severas com base, inclusive, no relato de experiências mal-sucedidas. O fato é que, ao se dissolverem, como consequência da emergência do padrão de produção microeletrônico, "as condições que haviam permitido a muitos dos estados nacionais dos países em desenvolvimento se engajar no planejamento econômico nacional, com sua variante regional de pólos de crescimento" (STORPER, 1994), as políticas públicas de desenvolvimento baseadas nos conceitos propostos por Perroux (1955) começavam a dar sinais de esgotamento. Em outras palavras, embora bem-sucedidos no paradigma de produção fordista, os pólos de crescimento revelaram pouco dinamismo diante do paradigma de produção microeletrônico.

É em um contexto marcado pela chamada "Terceira Revolução Industrial" que a produção teórica voltada para a formulação de políticas públicas de desenvolvimento local passa a caracterizar-se pela tentativa de levar em consideração os novos padrões de produção baseados na automação integrada flexível e na formação de redes de cooperação. Essas abordagens tendem a incorporar conceitos tipicamente neo-schumpeterianos como a aprendizagem organizacional (BELL; PAVITT, 1993) e os sistemas nacionais de inovação (NELSON, 1993) e sua adaptação em escala subnacional (os chamados "sistemas regionais de inovação"). A própria construção do conceito de "arranjo produtivo local" é, claramente, uma adaptação, ao contexto de países em desenvolvimento marcados por sistemas de inovação fragmentados e ainda fortemente associados à produção industrial, do conceito de sistema regional de inovação. Em outras palavras: o conceito de "sistema" é abrandado ao se empregar a expressão "arranjo" (que sugere menores níveis de articulação entre os agentes) e a "inovação" cede lugar ao "produtivo", possivelmente como reconhecimento do sentido mais amplo que deve ser atribuído ao termo em países caracteristicamente seguidores tecnológicos. Não por acaso persistem ainda discussões sobre a conveniência de se empregar os conceitos de "Arranjo Produtivo Local" ou "Sistema Produtivo Local". O primeiro é convergente com as análises de Cassiolato e Lastres (1999; 2000; 2003), enquanto autores como Belussi e Gottardi (2000) preferem o uso do termo "sistema". Controvérsias epistemológicas à parte, o fato é que os antigos pólos de crescimento saíram da agenda e deram lugar a abordagens mais sistêmicas e ancoradas em categorias analíticas neo-schumpeterianas que enfatizam o aprendizado.

Nesse novo contexto, cresce a percepção de que a competitividade do sistema econômico estaria associada à atuação em rede das firmas, seja em virtude dos maiores níveis de aprendizado que poderiam obter, seja, em uma ótica mais funcionalista, pela possibilidade de redução de custos. Na verdade, autores como Britto (2002) chegam a identificar três tipos qualitativamente distintos de ligações entre firmas, envolvendo diferentes níveis de complexidade: aquelas restritas ao plano mercadológico, a articulação de processos produtivos e, em um nível mais sofisticado, a integração de conhecimentos e competências com vistas à inovação tecnológica.

Admitindo-se que os ganhos de competitividade das empresas organizadas em redes mencionados acima revertem-se, necessariamente, em maiores níveis de bem-estar social, estariam postas as condições que justificariam intervenções do poder público em favor da formação e fortalecimento das redes de cooperação empresariais, criando um ambiente propício ao incremento dos processos de aprendizado e de redução de custos.

Com relação ao aprendizado, argumenta-se que as empresas poderiam dividir o ônus de realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e aumentar a capacidade e a velocidade de absorção de inovações tecnológicas e gerenciais, desenvolvendo, assim, competências dinâmicas por meio do aprendizado adquirido no interior de uma rede de firmas. Essa percepção tem levado os formuladores de políticas públicas nas diversas esferas de governo a adotar o estímulo às redes de cooperação como um dos seus principais instrumentos de promoção da competitividade empresarial. A premissa fundamental por trás dessas proposições de política é que (i) barreiras à difusão da informação, (ii) custos de transação e (iii) aspectos institucionais, por exemplo, podem impedir que as redes se formem de maneira espontânea, sendo necessária a presença de um agente indutor ou de uma Organização de Suporte (TEIXEIRA, 2005). Trata-se, em geral, de instituições públicas e parapúblicas, como Ministérios e Secretarias de Estado e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)¹⁴. Do ponto de vista dessas instituições, a opção pelo apoio às redes de cooperação - em oposição à assistência dirigida à empresa individual - seria um modelo de atuação menos paternalista e permitiria ganhos de escala nas ações empreendidas.

Além dos aspectos ligados ao aprendizado e à inovação em um sentido mais estrito, a associação em redes de cooperação traria, ainda, um benefício de natureza mais funcionalista, ao permitir que as empresas reduzissem seus custos de produção, uma vez que poderiam (i) compartilhar recursos subutilizados pela firma individual; (ii) fortalecer poder de compra; e (iii) obter força para atuar nos mercados internacionais (HASTENREITER FILHO, 2005). Trata-se, assim, dos benefícios advindos da coordenação mercadológica e de processos produtivos. Trabalhando com uma amostra de 24 redes de empresas no Brasil, Hastenreiter Filho (2005) registra que as redes são percebidas, pelas firmas que as compõem, preponderantemente como instrumentos de redução de custos (e não de aprendizado). A ênfase atribuída ao aspecto funcionalista das redes demonstra que, na prática, em contextos marcados por elevados níveis de incerteza (como aquele observado no Brasil), as empresas têm a

¹⁴ Na verdade, estes movimentos não se restringem ao Brasil, e instituições multilaterais, como a *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO), também já encamparam a proposta de fomentar a formação de *clusters* e redes de pequenas e médias empresas como estratégia de desenvolvimento econômico.

necessidade de perceberem retornos claros e em prazo relativamente curto como resultado de sua adesão a uma rede¹⁵. Trata-se de uma conclusão em certa medida desconcertante para acadêmicos simpáticos ao instrumental de análise neo-schumpeteriano e para formuladores de políticas públicas que tendem a destacar o aprendizado e a inovação tecnológica como os principais benefícios das redes de cooperação e dos arranjos produtivos locais.

O modelo conceitual proposto

Os elementos teóricos discutidos na seção precedente indicam que nem sempre políticas de apoio à formação e fortalecimento de redes empresariais alcançam os resultados pretendidos, sugerindo a existência de pré-condições associadas às suas possibilidades de sucesso. A percepção dessas dificuldades, entretanto, não parece ter conduzido, ainda, a uma sistematização que permita a verificação ex-ante das condições que contribuem para o êxito de políticas dessa natureza. É justamente esse o propósito desta seção, que busca construir um modelo conceitual que possa orientar o processo decisório dos agentes envolvidos na formulação de políticas de desenvolvimento local.

A primeira pré-condição identificada para o sucesso das políticas é que os resultados alcançados pelas empresas quando organizadas na forma de rede sejam superiores àqueles que seriam atingidos se as empresas operassem isoladamente. Embora essa proposição seja aparentemente óbvia, o fato é que estudos empíricos têm registrado que, em muitos casos, as empresas não percebem os benefícios que supostamente adviriam de sua integração em rede. Além disso, há circunstâncias em que a adesão a redes de cooperação pode, por exemplo, reduzir os lucros do monopólio que uma determinada empresa poderia obter ao deter algum tipo de tecnologia específica não protegida por institutos de propriedade intelectual. Nesse caso, não haveria interesse em transferir conhecimentos tácitos para outras empresas que atuassem como free-riders. A efetiva incorporação dessa pré-condição ao modelo conceitual de suporte à formulação de políticas requer que se abandone a idéia de que o arranjo em rede é, por definição, gerador de resultados positivos, para reconhecer a necessidade de uma análise criteriosa de cada contexto, tendo em conta as condições específicas de cada atividade e a natureza do arranjo em questão, por exemplo.

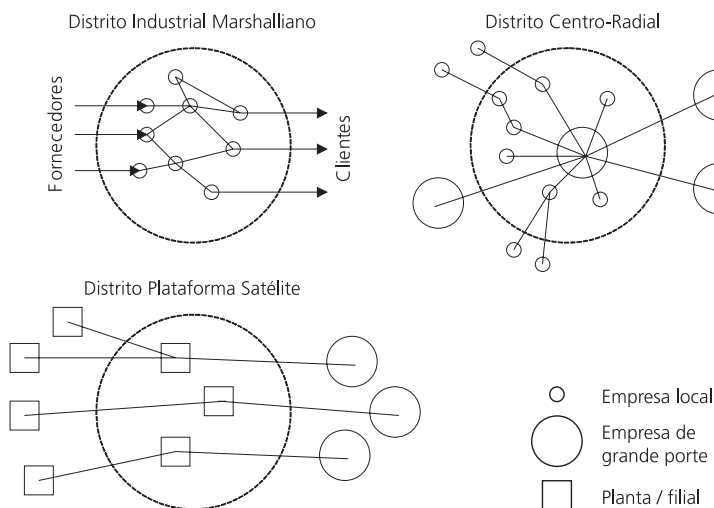
Na verdade, supor que a organização em rede traz, incondicionalmente, ganhos de competitividade implica considerar que todas as atividades econômicas estariam organizadas no padrão flexível tipicamente associado à Terceira Revolução Industrial. Essa proposição é, evidentemente, falsa. A rigor,

¹⁵ Hastenreiter Filho (2005) registra ainda que, na amostra que analisou, muitas empresas sequer reconhecem diferenças significativas entre participar ou não de uma rede.

diversos segmentos mantêm ainda padrões de organização e produção muito similares ao fordismo, para os quais as vantagens da articulação em rede não são necessariamente maiores do que formas alternativas de relacionamento, a exemplo da própria verticalização ou, simplesmente, da constituição de uma única empresa que englobe o conjunto de atividades inter-relacionadas¹⁶. Esse argumento é convergente com a tipologia proposta por Markusen (1996), que identifica formas alternativas de organização dos distritos industriais além dos chamados distritos marshallianos e de sua vertente italiana, que pressupõem, em geral, a formação de redes de empresas de menor porte. A autora reconhece a existência dos chamados distritos centro-radiais (isto é, aqueles que se desenvolvem em torno de uma empresa que desempenharia o papel de âncora), dos distritos denominados plataforma satélite (que resultam da aglutinação, em um espaço geográfico determinado, de empresas cujos centros de decisão são mantidos em suas regiões de origem) e dos distritos suportados pelo Estado (isto é, aqueles que se desenvolvem em torno de instalações militares ou de pesquisa, por exemplo). A Figura 1 apresenta os modelos esquemáticos dos distritos marshallianos, dos distritos centro-radiais e dos distritos plataforma satélite.

Figura 1

Tipologia de Distritos Industriais



Fonte: Markusen (1996, p. 297).

¹⁶ Cf. Piore e Sabel (1984).

Uma vez constatadas as vantagens, para as empresas individuais, de sua organização na forma de rede, cabe avaliar, em seguida, os transbordamentos desses benefícios para o conjunto da sociedade. Trata-se de uma pré-condição essencial para justificar a adoção de políticas de desenvolvimento que pretendam elevar os níveis de bem-estar do conjunto da população residente na área. De fato, pode haver circunstâncias em que a formação de redes de cooperação apresente resultados positivos para o conjunto das empresas que as compõem, mas, por outro lado, resulte em externalidades negativas a serem consideradas. Esse é o caso, por exemplo, da cartelização pura e simples de pequenos produtores¹⁷. Políticas públicas que produzam esse resultado, embora benéficas para as empresas - que, dessa forma, elevam suas margens de lucro - trazem evidentes prejuízos para o conjunto da população.

Uma terceira questão freqüentemente negligenciada na formulação das políticas de apoio às redes de cooperação diz respeito a uma avaliação prévia da capacidade das ações propostas efetivamente estimularem a formação e manutenção do arranjo empresarial pretendido. Usualmente, as políticas públicas voltadas para esse fim dirigem-se para ações de sensibilização, capacitação e financiamento. Resta saber, contudo, se essas ações são efetivamente capazes de criar um ambiente favorável à sustentabilidade das redes. Nos casos em que os arranjos não se formam espontaneamente (em virtude da limitada percepção das empresas quanto aos benefícios que adviriam desse processo), as ações de sensibilização e capacitação podem, de fato, ser eficazes na criação de redes sustentáveis. Trata-se de um contexto em que não haveria, em princípio, resistências culturais à cooperação, faltando apenas a informação dos empresários quanto a seus potenciais benefícios. Por outro lado, há circunstâncias nas quais as ações de sensibilização e capacitação podem ser inócuas diante de um ambiente cultural e institucional refratário ao compartilhamento de decisões e informações. É claro que ações voltadas para a mobilização de empresários e sua formação técnica terminam contribuindo, em tese, para o enfretamento das resistências culturais e institucionais que se colocam para a formação das redes. Esses desdobramentos, todavia, não são garantidos e tendem a se observar, sobretudo no longo prazo. As barreiras culturais e institucionais explicam porque, em diversas circunstâncias, as redes se formam por indução das políticas públicas, persistem enquanto as empresas podem se beneficiar do acesso a recursos financeiros não reembolsáveis ou reembolsáveis em condições mais favoráveis e dissolvem-se quando esses benefícios são extintos¹⁸.

¹⁷ Nesse caso, a da rede de cooperação resultaria - tal como se argumenta na teoria econômica de caráter mais ortodoxo - em menores níveis de eficiência e na distorção dos preços (Ver, a esse respeito, You e Wilkinson, 1994, p. 275).

Na verdade, as limitações que se colocam para a formação de arranjos mais densos parecem estar associadas aos reduzidos níveis daquilo que se convencionou chamar de capital social. Trata-se de um conceito que vem se difundindo a partir da década de 1980 e que ganhou notoriedade nos anos 1990 quando passou a ser extensivamente empregado pelo Banco Mundial. Embora admita diferentes acepções, o conceito remete, sistematicamente, à noção de redes sociais. Com efeito, para Bourdieu (1986), capital social pode ser definido como o agregado de recursos (reais ou potenciais) relacionados à existência de redes duráveis de relações de conhecimento e reconhecimento mais ou menos institucionalizadas.

Putnam (1993), explorando o conceito de capital social, argumenta que a confiança, embora não sendo parte integrante de sua definição, pode ser tomada como proxy para avaliar sua existência e extensão. Para esse autor, a confiança e a cooperação formam um círculo virtuoso, permitindo a consolidação de redes efetivas. Alternativamente, os baixos níveis de confiança e coesão entre os agentes e a reduzida tradição de execução de trabalhos conjuntos dificultam a formação de redes de cooperação e levam ao estabelecimento de conexões limitadas e, freqüentemente, oportunistas. O enfrentamento de questões dessa natureza extrapola o raio de ação de políticas públicas pontuais, pois os níveis de confiança e coesão dos atores mantêm estreita relação com a trajetória de formação do arranjo social no qual se pretende intervir. Não por acaso, autores que se aventuraram a propor uma agenda de desenvolvimento apoiada nos conceitos de rede ou arranjo reconhecem os obstáculos que se colocam para a implementação, na prática, de suas proposições¹⁹.

Até aqui, procurou-se, neste trabalho, associar as possibilidades de sucesso das políticas de apoio à formação e fortalecimento de redes de cooperação (i) aos potenciais benefícios que os arranjos podem trazer para os agentes econômicos que compõem a rede e para o conjunto da sociedade no seu entorno; e (ii) às possibilidades das ações propostas superarem os obstáculos que eventualmente impedem a formação da rede de maneira espontânea. A discussão precedente sugere que a mensuração das vantagens diretas e indiretas e das externalidades decorrentes da adoção das políticas propostas (isto é, seus benefícios incrementais sob as óticas das empresas e da sociedade) não é uma tarefa trivial, uma vez que se trata de aferir elementos que, por sua própria natureza, são, muitas vezes, intangíveis. Esse é o caso, por exemplo,

¹⁸ A pesquisa empírica de Hastenreiter Filho (2005) evidencia que a manutenção das redes pressupõe a presença do apoio das organizações de suporte.

¹⁹ Nos termos de Storper (1994, p. 59), "a agenda proposta aqui pode soar utópica, senão impossível".

dos benefícios que podem advir do aprendizado resultante da cooperação entre empresas.

Nas circunstâncias em que as pré-condições mencionadas são atendidas é preciso, ainda, para avaliar a conveniência da adoção de políticas públicas da natureza descrita, confrontar seus benefícios com seu custo de implementação. Não se trata apenas de contabilizar os recursos diretamente alocados nas iniciativas pontuais, pois a formulação e a implementação das políticas requerem uma estrutura burocrática de suporte cujos custos de manutenção devem ser proporcionalmente incorporados aos custos que se pretende estimar. Em outras palavras, além dos custos variáveis diretamente atribuíveis às políticas, seria preciso ratear os custos fixos associados à manutenção das chamadas organizações de suporte e creditá-los ao custo total de cada iniciativa. Mais uma vez, há aqui um nível razoável de subjetividade, uma vez que os critérios de rateio estão longe de ser consensuais.

Não se pode perder de vista, ainda, que as organizações públicas e parapúblicas envolvidas com a implementação das políticas de apoio às redes de cooperação foram concebidas para atuar em um contexto marcado por políticas públicas mais abrangentes e de mais largo impacto macroeconômico. Isso implica dizer que, em geral, os custos de transação dessas organizações tendem a ser elevados quando confrontados com o porte das iniciativas de apoio a pequenos arranjos ou redes de cooperação. Restrições de caráter legal, aspectos de natureza burocrática e descontinuidades administrativas tendem a elevar o custo relativo das políticas de apoio à formação de redes de cooperação.

Independentemente das dificuldades metodológicas para a obtenção dos custos contábeis das ações propostas, há ainda que se considerar o custo de oportunidade para as organizações, dado que os recursos poderiam ser direcionados a políticas de outra natureza, ou simplesmente não serem gastos, permitindo, em tese, a redução da carga fiscal incidente sobre o conjunto das empresas, inclusive as que seriam beneficiárias diretas das ações. É certo que a opção por não empregar os recursos no fortalecimento de um determinado arranjo e, com isso, reduzir a carga tributária, teria um efeito marginal sobre os resultados de cada empresa individual. Resta saber se, em termos agregados, esses impactos seriam maiores ou menores do que aqueles que adviriam da adoção das políticas de apoio à cooperação entre empresas.

Considerações finais

Ao longo deste trabalho, discutiram-se as condições específicas em que políticas públicas voltadas para a formação e consolidação de redes de cooperação entre empresas apresentam maiores perspectivas de sucesso. Partindo de uma discussão sobre aspectos teóricos subjacentes aos conceitos

de redes de cooperação, buscou-se resgatar um conjunto de elementos que permitissem, de um lado, reconhecer a importância da cooperação enquanto categoria de análise da dinâmica econômica e, de outro, ponderar as condições sob as quais os benefícios esperados das redes podem efetivamente se materializar, bem como os custos associados à implantação de políticas públicas de fortalecimento de arranjos dessa natureza. Na verdade, o modelo teórico-conceitual proposto presta-se menos à validação empírica e à avaliação ex-post das políticas implementadas e muito mais a oferecer suporte à discussão sistematizada sobre a conveniência da adoção (ou não) de políticas públicas de apoio à formação e fortalecimento de redes de cooperação entre empresas.

Em essência, argumentou-se que o êxito das intervenções depende, fundamentalmente:

- dos potenciais benefícios que as redes de cooperação podem trazer para os agentes econômicos que a compõem e para o conjunto da sociedade em seu entorno. Trata-se, assim, de avaliar, antes da implementação das ações (i) se os resultados alcançados pelas empresas quando organizadas na forma de rede serão superiores àqueles que as empresas alcançariam se operassem isoladamente; e (ii) em que medida esses benefícios transbordam para o conjunto da sociedade;
- da capacidade das ações propostas superarem os obstáculos que eventualmente impedem a formação da rede de maneira espontânea, verificando, inclusive, se reduzidos níveis de confiança e coesão não tornariam as intervenções pouco efetivas; e
- da ponderação dos custos incorridos na implementação das políticas propostas, avaliando os custos diretos e indiretos que decorreriam de sua adoção e os custos de oportunidade que representam para as chamadas organizações de suporte, em particular, e para o setor público, de uma forma geral.

É claro que a avaliação das condições indicadas envolve um elevado nível de subjetividade e não pode ser feita apenas de forma quantitativa. Contudo, ainda que decorrentes de um modelo teórico-conceitual, as conclusões apresentadas neste trabalho, ao sistematizar os aspectos que permeiam a decisão quanto à adoção de políticas públicas de apoio às redes de cooperação, podem servir de subsídio ao processo de decisão na definição das ações a serem implementadas e, dessa forma, aumentar a eficiência dos gastos públicos nas ações de suporte a iniciativas dessa natureza.

Uma breve reflexão sobre a realidade brasileira no período recente, ainda que não apoiada em evidências coletadas de forma sistematizada, sugere que políticas públicas voltadas para a formação e consolidação de redes de cooperação entre empresas podem estar sendo adotadas, em alguns casos,

prescindindo de uma análise prévia quanto à existência das condições requeridas para o sucesso da intervenção. Esse movimento pode ser atribuído à disseminação da importância do conceito de cooperação e ao fato de que prescrições dessa natureza são relativamente recentes, requerendo um processo de aprendizado. A validação dessas proposições, contudo, deve ser objeto de investigação especificamente desenhada para esse fim.

Referências

ALBURQUERQUE, E. M. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. *Revista de Economia Política*, v.16, n.3 (63), jul.-set. 1996.

BELL, M.; PAVITT, K. Accumulating technological capability in developing countries. In: WORLD BANK ANNUAL CONFERENCE ON DEVELOPMENT ECONOMICS. Washington, DC. *Proceedings...* Washington, DC: The World Bank, 1993.

BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. *Evolutionary patterns of local industrial systems: towards a cognitive approach to the industrial district*. Brookfield (USA): Ashgate, 2000.

BOURDIEU, Pierre. The forms of capital. In: RICHARDSON, J.G. (org) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press, p. 241-258, 1986.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002, p. 345-388.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. Parcerias estratégicas. *Revista do Centro de Estudos Estratégicos do Ministério da Ciência e Tecnologia*, v. 4, p. 144-153, 2000.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In LASTRES, H. M. M. et al (Org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. In: ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL. *Nova Economia e Desenvolvimento Regional: Actas do IX Encontro Nacional da APDR*. Coimbra: APDR, 2003. v. 2, p. 1321-1340.

HASTENREITER FILHO, H. N. *As organizações de suporte suportam ou são suportadas pelas redes interorganizacionais?* 2005. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

HIRSCHMAN, A. O. *Estratégia do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961 (Edição original: 1958).

KRUGMAN, P. *Development, Geography, and Economic Theory*. 4th ed. Massachusetts: MIT Press, 1998 (The Ohlin Lectures, 6).

MARKUSEN, A. Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic Geography*, v. 72, n. 3, jul, 1996, p. 293-313.

MARSHALL, A. *Princípios de Economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (Os Economistas) (Edição original: 1890).

MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1960 (Biblioteca Universitária) (Edição original: 1957).

NELSON, R. (org.). *National innovation systems: a comparative analysis*. New York: Oxford University Press, 1993.

PERROUX, F. O conceito de Pólo de Desenvolvimento. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. p. 145-156 (Edição original: Note sur la notion de pôle de croissance, 1955).

PIORE, M.; SABEL, C. *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books, 1984.

PUTNAM, R. D. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996 (Edição original: 1993).

RICHARDSON, G. B. The Organization of Industry. *Economic Journal*, September, p. 883-896, 1972.

STORPER, M. Desenvolvimento Territorial na Economia Global do Aprendizado: O Desafio dos Países em Desenvolvimento. In: RIBEIRO, Luiz Cezar de Queiroz e Santos Júnior, Orlando Alves dos (orgs.). *Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana: O Futuro das Cidades Brasileiras na Crise*. Rio de Janeiro: Ed, Civilização Brasileira, 1994.

TEIXEIRA, F. (org.). *Gestão de redes de cooperação interempresariais: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação*. Salvador: Casa da Qualidade, 2005.

VIOTTI, E.B. *Passive and active national system of innovation: opportunities and constraints for transforming technological dependency*. D. Phil Thesis, University of London, 1997.

YOU, J.; WILKINSON, F. Competition and co-operation: toward understanding industrial districts. *Review of political economy*, v. 6, n. 3, p. 259-278, 1994.



4 | POR UMA ESTRATÉGIA DE MARCA PARA A BAHIA

Elaine Norberto*

Resumo

O objetivo deste texto é argumentar sobre a necessidade de construir uma marca para o Estado da Bahia, partindo do pressuposto que o início de um novo governo é um momento privilegiado para tal. Tendo como ponto de apoio observações de natureza qualitativa sobre a imagem do Brasil, feitas na França, a reflexão aqui desenvolvida questiona a pertinência dessas representações para o desenvolvimento de numerosas atividades econômicas, ligadas tanto ao desenvolvimento de um turismo diversificado, quanto a outras ambições socioeconômicas, tais como a atração de investimentos e a exportação de produtos com maior valor adicionado. Esta análise é feita à luz da experiência de construção de marca da Nova Zelândia, a partir da qual podem ser tiradas algumas lições para a elaboração de uma marca-lugar para a Bahia.

Palavras-chave: Marca-lugar; imagem do Brasil; marketing de turismo.

Abstract

This article aims to discuss the development of a brand for the State of Bahia, considering that the start of a new government might be a privileged moment for such a process. Based on qualitative findings regarding the image of Brazil and Bahia in the French market, this analysis focuses on the supposed beneficial impact that such representations bring for the economic development of the State, notably by diversifying tourism, enhancing exports, improving direct investments, among other often given examples. The experience observed in New Zealand, from where lessons can be learned on the subject, guides the analysis here developed on a place branding process to Bahia.

Key words: Place branding. Image of Brazil. Marketing of tourism.

* PHD pela Universidade Paris-Dauphine, professora de Comunicação e Marketing do Mestrado Profissional do NPGA/ADM da UFBA e professora visitante do Master em Comércio Internacional (IAE) da Universidade de Montesquieu-Bordeaux 4. E-mail: enorberto@uol.com.br. Agradeço a Frederico Burgos Lima, meu interlocutor, pelas contribuições valiosas.

Introdução

Em alguns países europeus, a imagem da Bahia faz sonhar. Na França, por exemplo, grande parte das pessoas não sabe ao certo qual é o nome da capital ou do estado, mas ilumina o rosto quando encontra alguém que afirme ter vindo de "Salvador de Bahia". Este lugar mobiliza a imaginação, tendo um imenso potencial imaginário, recurso ainda não trabalhado de forma coerente para se transformar em uma marca-lugar.

Sempre que os custos de transação são elevados, como nos mercados internacionais, uma marca-lugar serve de referência, seja como destinação, seja como local de origem. Uma vez configurada, uma marca-lugar é um artefato de valorização/desvalorização dos territórios, podendo estar a serviço de estratégias competitivas em ambientes concorrenciais.

Por isso, a questão das marcas começa a estar no centro do debate sobre a competitividade dos territórios. Os poderes públicos - de cidades, estados, regiões - têm se dado conta que estão competindo entre si por fluxos de mercadorias, de pessoas e de capitais e estão mais conscientes que essa competição não se dá apenas no plano material/funcional, mas também no plano simbólico.

O objetivo deste texto é iniciar um debate sobre a formulação de uma estratégia de marca para a Bahia. Gostaria que ele fosse acolhido como um texto para discussão. A urgência em tornar públicas as idéias que aqui exponho deve-se ao fato de que o início de um novo governo é um momento particularmente favorável para uma estratégia dessa natureza.

Esta reflexão tem por base as observações que venho fazendo no mercado francês, nos últimos 15 anos. Durante esse período, tenho acompanhado os traços físicos e simbólicos de tudo que esteja ligado ao Brasil, e à Bahia em particular, nos setores agroalimentar e no turismo²⁰. Tenho repensado essas observações à luz de uma reflexão sobre a estratégia de marca da Nova Zelândia, tema sobre o qual orientei recentemente a dissertação de mestrado profissional em administração de Adriana Campelo Santana (2006).

É possível construir uma marca-lugar com uma arquitetura simbólica que permita integrar, ao mesmo tempo, as dimensões turismo, exportações - *diversificadas e com qualidade* - e investimentos? Sim. Isso é o que a Nova Zelândia vem fazendo com sucesso. Esse talvez seja o exemplo mais bem-sucedido de um país que venha construindo uma nova forma de inserção internacional a partir de uma estratégia de marca-lugar. Um dos fatores de sucesso desta experiência se deve ao caráter inclusivo de sua concepção,

²⁰ Apenas as observações sobre o turismo serão objeto de reflexão neste texto.

contemplando as atividades do país como um todo: exportações, turismo, educação e investimentos.

Neste texto, vou refletir, na primeira seção, sobre a natureza dos campos simbólicos que são as marcas e, particularmente, sobre o que há de específico na criação de uma marca-lugar. Na seção seguinte, analiso traços gerais da presença simbólica do Brasil, e também da Bahia, no imaginário francês, fazendo considerações sobre o turismo. Finalmente, apresento, de forma sumária, a experiência neozelandesa, terminando por identificar algumas lições que podem ser tiradas para a construção de uma marca para a Bahia.

Das representações espontâneas às estratégias de marca

Desde o século XX, o estudo da dimensão simbólica tem mobilizado pesquisadores de diferentes campos do conhecimento: antropólogos, sociólogos, filósofos, psicanalistas, etnólogos e etólogos, entre outros. Dentre as Ciências Humanas e Sociais, apenas a Economia continua, senão a ignorá-la, a lhe acordar um lugar inexpressivo. A antropologia talvez seja a disciplina que mais contribuiu para difundir a idéia de que a nossa vida é mediada pelo simbólico. Como afirma Sahlins (2006), um dos mais célebres antropólogos da atualidade, o sistema simbólico é a dimensão mais fundamental das sociedades.

Só há humanidade no interior de um universo de significação. Por isso, essa é a dimensão para a qual não há exterior possível: tanto o nosso dizer/representar, quanto o nosso fazer, nos termos de Castoriadis (1975), existem no e pelo simbólico. Ou seja, as práticas sociais, opiniões, julgamentos, as escolhas individuais, tudo isso só ganha sentido - ou não - em referência ao sistema simbólico da sociedade.

Esta idéia, partilhada por numerosos autores, se encontra em um dos pólos do debate social e se opõe à compreensão das sociedades e das culturas a partir da razão prática, das necessidades materiais (SAHLINS, 2003). Esta discussão é essencial para compreender as escolhas econômicas. Enquanto o funcionalismo utilitarista - em todas as suas versões, inclusive a marxista - compreende que as coisas são úteis porque têm uma finalidade social, os defensores da razão cultural afirmam que a própria utilidade, assim como as finalidades sociais, são estabelecidas pelo sistema simbólico, ou seja, pela cultura.

Dialogando com Marx, Sahlins (2003) afirma que é a significação que cria a utilidade. Os bens e serviços não se tornam úteis pelas suas propriedades materiais, mas pela significação que os grupos sociais atribuem a essas propriedades. Ao estudar os sistemas vestuário e alimentar dos americanos, o autor afirma que, para serem vendidas, as coisas ofertadas precisam "fazer sentido" para uma categoria particular de pessoas. É a partilha desse sentido,

desse mundo de significação, que orienta tanto a produção quanto o consumo, que torna uma oferta apropriada *ou não* e, portanto, útil *ou não* para um grupo de pessoas, condição para que ela corresponda a uma demanda. Opondo-se às teorias econômicas que concebem a produção como o fruto de uma lógica racional, Sahlins afirma que a produção é um momento de racionalização de uma lógica cultural.

Este imperativo de fazer sentido não se estende apenas aos bens e serviços, mas às organizações, aos profissionais de mercado, aos governos, às comunidades territoriais: enfim, a tudo que tem circulação social.

Em um artigo publicado anteriormente (NORBERTO, 2004), me apoio neste postulado de Sahlins para defender a idéia que a utilidade dos bens não vem apenas da significação atribuída às suas propriedades materiais/funcionais, mas também dos mundos de significação incorporados aos mesmos através das marcas. A partir da análise do automóvel, mostro como as marcas são operadores simbólicos que servem de mediadores entre a firma e os diferentes atores econômicos, facilitando, ou dificultando, a sua entrada em um determinado mercado ou em um dos seus segmentos. Este raciocínio pode se estender à totalidade dos bens e serviços, mesmo se alguns setores têm a sua dinâmica muito mais submetida à lógica das marcas do que outros.

São estes campos simbólicos particulares - que viabilizam a circulação social de mercadorias, pessoas, organizações, lugares etc. - que se pode chamar de marcas? Ou melhor: uma marca é algo diferente dessas representações espontâneas que se cristalizam no sistema simbólico social? Ou, ainda, o que há de específico em uma marca-lugar?

A questão das marcas pode ser abordada de duas maneiras: como imagem efetiva e como estratégia de imagem. Como imagem efetiva de um objeto - qualquer que seja a sua natureza -, as marcas são representações sociais. Estas representações se nutrem da reputação, do desempenho, da história, da socialização das experiências que este objeto propicia. No entanto, como afirma Castoriadis, além de se alimentar do real, do histórico, as representações partilhadas também se alimentam da imaginação social. Através da fantasia, de projeções idealizadas - mas também da comunicação social estruturada -, a representação dos objetos é enriquecida de um conteúdo imaginário.

É preciso dizer que certos objetos são mais suscetíveis de suscitar a imaginação do que outros. Um carro, mais do que uma panela, por exemplo, é acolhido socialmente como algo que desperta a fantasia e um mundo de projeções imaginárias. Certos lugares, mais do que outros, têm a capacidade de provocar desejos e fazer sonhar.

No sentido próprio do termo, a idéia de marca supõe uma estratégia de imagem, um projeto conceitual criado por atores sociais, para orientar tanto

suas próprias estratégias, quanto às de outros atores. Em se tratando de marca-lugar, esse conteúdo contempla o "como queremos ser vistos". A criação de uma marca verdadeiramente profissional requer a elaboração de uma arquitetura simbólica que seja coerente, consistente e que seja inclusiva das diferentes atividades aí existentes, ou a serem desenvolvidas.

Partindo do pressuposto que o simbólico se alimenta do real, uma estratégia de marca não se reduz a estratégias de comunicação, embora elas sejam imprescindíveis. É fundamental a elaboração de um projeto "do que queremos ser". Portanto, essa estratégia inclui, simultaneamente, um projeto de *vir a ser* e de *parecer*, de se transformar e de divulgar, sendo, portanto, um guia de ação. É dessa interação coerente e sinérgica entre o fazer e o comunicar que o campo simbólico imaginado vem a se concretizar, sendo, então, partilhado pelos grupos sociais juntos aos quais se desenvolve a estratégia.

Portanto, o que faz de uma marca um campo simbólico particular é o fato que, diferentemente dos campos simbólicos surgidos espontaneamente, ela é objeto de uma estratégia, de uma ação calculada, de uma intervenção profissional, com o intuito de criar um dispositivo que traga uma vantagem competitiva. O que faz de uma marca-lugar um tipo específico de marca é o requisito de uma *relação interativa com os atores da comunidade territorial*.

Para a elaboração de uma estratégia de marca-lugar são necessárias ações desenvolvidas em três etapas. Como ponto de partida, é indispensável um duplo processo de reconhecimento: no plano interno, a identificação de *como a comunidade se vê*; no plano externo, *como ela é vista* pelos outros. A partir de então, em uma segunda etapa, em um processo interativo com a comunidade, é preciso conhecer claramente o seu potencial e as suas ambições, ou seja, *o que ela quer ser*, ou melhor, *o que ela pode querer ser*. A terceira etapa consiste em desenvolver, de forma detalhada, um projeto para chegar lá. Uma vez elaborada a estratégia, é necessário ter vontade política e se dar os meios necessários para implementá-la.

Características da imagem Brasil na França e turismo

Na primeira parte desta seção, apresento os resultados de uma pesquisa, de natureza qualitativa, que realizei sobre a imagem do Brasil na França. Ainda que sejam considerados apenas os aspectos positivos, quero argumentar em favor da idéia de que esta imagem precisa ser re-trabalhada, tanto para a atração de um espectro mais amplo de turistas, quanto para torná-la adequada a outras aspirações socioeconômicas do estado da Bahia. Na segunda parte desta seção, mostro algumas evidências factuais para argumentar que o Brasil e a Bahia têm tido uma visão míope do mercado de turismo.

Antes, porém, gostaria de apresentar algumas considerações metodológicas sobre os dados aqui apresentados. Trata-se do resultado de uma pesquisa exploratória não-estruturada, já que não houve uma definição prévia do universo, com a identificação de públicos homogêneos a serem pesquisados. A grande maioria dos entrevistados era estudante universitário. Vale ressaltar que a pesquisa exploratória tem como utilidade levantar hipóteses a serem confirmadas por pesquisas sistemáticas posteriores, incluindo outros públicos-alvo.

As entrevistas foram realizadas sempre com a mesma abordagem, ou seja, a técnica da livre-associação. Essa técnica, muito utilizada para o estudo de fenômenos de imagem, permite que sejam evocadas - de forma mais livre que a entrevista estruturada, com menor interferência do entrevistador e menor censura pelo próprio entrevistado - as representações associadas ao objeto enunciado pelo pesquisador. A pergunta-chave da primeira etapa de entrevistas foi: "Quando eu digo Brasil, qual é a primeira idéia que vem à sua mente?" A partir desta questão, e de uma atitude de incitação para que o entrevistado continue a falar ("O que mais? Mais alguma coisa?"), o entrevistador deixa que ele evoque livremente todas as representações que lhe vierem à mente sobre o objeto enunciado.

Já no início da realização das entrevistas percebi que as idéias evocadas começavam a se repetir - tanto as positivas quanto as negativas - e que se tratavam dos estereótipos do Brasil na França. Junto com essas idéias, as pessoas exprimiam também emoções em relação às idéias que lhes vinha à mente, por uma linguagem corporal. Estas eram predominantemente positivas. Quando eles evocavam aspectos negativos, o que exprimiam era uma certa compaixão - miséria, favelas, meninos de rua etc. - mas também um certo receio quando mencionavam a violência.

Tanto em Grenoble, entre 1992 e 1993, como em Paris, em 1996, ainda que os termos mudassem, revelando inclusive diferenças de geração - alguns evocaram Carmem Miranda, por exemplo - a maioria das idéias evocadas não diferia. No entanto, em Paris, surge um fato novo: alguns entrevistados associavam o Brasil a expressões depreciativas, manifestando um ar de desprezo: "país de coronéis", "golpes de Estado", "povo que não se respeita" etc. Pertencendo a universos socioeconômicos diferentes, esses entrevistados tinham em comum o fato de serem, ou terem sido, militantes de esquerda.

Entre 2001 a 2005, enquanto professora visitante na universidade de Montesquieu-Bordeaux, realizei a mesma entrevista, de livre-associação, com os meus alunos. Mais uma vez foram evocados os mesmos estereótipos - positivos e negativos - citados desde o início. Em 2005, a questão central da pesquisa foi: "Quando eu digo *produto brasileiro*, qual é a primeira idéia que

vem à sua mente?" Neste caso, café e sandálias (havaianas) foram os produtos mais citados, tendo havido também, em menor proporção, citação para moda praia. Entretanto, vários estudantes não se lembravam de nenhum produto agrícola ou industrial, mas aspectos como sol, praia, festa, meninas bonitas etc. Em novembro de 2006, o mesmo tipo de entrevista foi realizado com alunos do mesmo curso. Desta vez, o enunciado foi sobre a Bahia. Mais uma vez, as respostas não diferiram qualitativamente daquelas tendo como enunciado o Brasil.

A imagem do Brasil na França

No exterior, a Bahia é vista como "um lugar no Brasil". Ela aparece, junto com o Rio de Janeiro, São Paulo e a Amazônia, entre os espaços privilegiados de visibilidade do país, entre os lugares dos quais se sabe da existência. Visto do estrangeiro, a imagem desses espaços contribui para constituir a própria imagem do país, em um movimento de extensão ao todo dos atributos de suas partes. Assim, algumas características de determinadas localidades tendem a ser estendidas às outras por um mecanismo de projeção. Se isso é válido como princípio geral, uma investigação deve identificar quais dos elementos da imagem do Brasil se estendem também à Bahia.

Minhas observações me levam a crer que os franceses têm uma simpatia e uma atração espontâneas pelo Brasil e, particularmente, pela Bahia. Existe de fato uma atmosfera positiva ligada ao país no imaginário francês. Os aspectos mais evocados, quando realizei entrevistas sobre as imagens do Brasil e da Bahia, foram *festa, samba, futebol, carnaval, praia, sol e garotas bonitas*.

Nos últimos dez anos, vários episódios positivos levaram o Brasil a ocupar espaço na mídia francesa. Em meados dos anos 1990, o Brasil esteve nas manchetes como o Eldorado da indústria automobilística. A propósito das questões entre a Embraer e a Bombardier, difundidas pela mídia, o Brasil tem aparecido para o mundo como um país competitivo na produção de aviões comerciais de médio porte. A vitória de Lula teve muita repercussão na França e o país esteve em evidência. Com o G-20, de Celso Amorim, o Brasil surpreendeu o mundo pela sua firmeza e competência.

Em que medida esses fatos têm mudado a imagem do Brasil? Eis aí outra questão que merece ser investigada.

Talvez tenha sido em 2005 - o ano do Brasil na França - o período em que os franceses mais ouviram falar do Brasil. Nesse ano, Paris foi inundada por espetáculos de artistas brasileiros. Depois disso, é possível que a dimensão musical e dançante da imagem do país tenha sido ainda mais reforçada. Parêntese: de três anos pra cá, os brasileiros criaram uma "nova tradição" em Paris: a lavagem da escadaria da tradicional igreja La Madeleine.

Além do mais, a idéia de país do futebol é permanentemente reiterada: durante o período do campeonato francês e europeu, para o público dos amantes do futebol, o Brasil está sempre presente. Recentemente foi lançada na França uma marca de café chamada "Samba", apresentada por Ronaldinho Gaúcho.

Além dessas dimensões positivas, a imagem do Brasil na França é também caracterizada pela existência de um link com a miséria e o perigo. Com muita frequência foram evocados - junto com as imagens acima descritas - temas como meninos de rua, destruição da Amazônia - da floresta e das tribos indígenas - e esquadrão da morte, termo que praticamente desapareceu do nosso vocabulário. Estas também são imagens Top of Mind do Brasil na França.

Os aspectos negativos da imagem do país podem ser ilustrados pelo diálogo entre dois personagens de um romance que foi muito comentado no final dos anos 1990:

Por que o Brasil? Por tudo que ele sabia o Brasil era um país de merda, povoado de alienados fanáticos pelo futebol e pelas corridas de automóvel. A violência, a corrupção e a miséria aí encontram o seu ápice. [...]. Sofia! Exclama Bruno com entusiasmo: - Eu poderia ir passar férias no Brasil. Eu circularia nas favelas. O mini-ônibus seria blindado. Eu observaria os pequenos assassinos de oito anos, que sonham em tornar-se chefes de quadrilhas; as putinhas que morrem de AIDS aos 13 anos. Eu não teria medo, pois seria protegido pela blindagem. Isso seria de manhã, e depois do almoço eu iria à praia no meio de traficantes de droga riquíssimos e de cafetões. No meio dessa vida desregrada, dessa urgência, eu esqueceria a melancolia do homem ocidental.²¹

A manutenção desta imagem conta com um forte aliado: a postura da mídia francesa. É muito provável que *favelas*, *esquadrão da morte* e *destruição da Amazônia* sejam temas campeões nas emissões televisivas sobre o Brasil. Eles têm apelo de venda. Não é à toa que a problemática das prisões e assassinatos de bandidos é a temática do filme de Walter Sales, comemorando a entrada do século XXI, por encomenda da ARTE, uma emissora cultural franco-alemã. É bastante sintomático o fato de que, ano após ano, a imprensa francesa fale do carnaval brasileiro - que *na imaginação do público francês ainda se passa no Rio de Janeiro* -, abordando sistematicamente o número de mortes registradas durante a festa.

Que uma mudança da imagem do Brasil no exterior passe por um novo relacionamento com a mídia internacional, não restam dúvidas. No entanto, como analisamos no item precedente, mudar a imagem de um lugar não se reduz a um affaire de comunicação. Não se pode transformar a imagem de uma comunidade territorial sem que haja uma transformação correspondente na própria comunidade. A significação "país perigoso" que imanta a imagem

²¹ Particules Elementaires, de M. Houellebecq. Paris, Ed. Flammarion, 1998, p. 166. Tradução própria.

do Brasil não pode desaparecer enquanto a violência persistir em dimensões tão significativas.

Em que medida as representações de perigo e violência associadas ao Brasil imantam também a imagem da Bahia é mais uma questão que é preciso investigar.

Tomando apenas os aspectos positivos da imagem do Brasil e levando em consideração a hipótese de que eles se estendam à imagem da Bahia, eu gostaria de chamar a atenção para o seguinte: os estereótipos de uma Bahia bronzeada, vivendo de brisa, são positivos para um certo tipo de turismo, mas criam obstáculos para outras aspirações do estado.

Esses estereótipos só podem favorecer as atividades eminentemente agrícolas, pois são imagens que nos aproximam de uma espécie de "estado de natureza". *As noções de competência, de produtividade e mesmo de trabalho estão inteiramente ausentes.* Essas representações não nos recomendam para produtos de maior valor adicionado. Sem perder o que ela tem de positivo, esta atmosfera pode se transformar em uma concepção de *tropicalidade* mais ampla e inclusiva: ganhar um *savoir faire* sem perder a alegria de viver. Em outros termos, a condição simbólica de *lugar primitivo* não é boa para a inserção internacional do Brasil, nem da Bahia.

No turismo: uma visão míope do mercado

O estado da Bahia é ainda muito desconhecido, mesmo como destinação turística. No âmbito do turismo, o nosso potencial tem sido mal aproveitado. Em primeiro lugar, a presença da Bahia em promoções como destinação turística é pífia. Aliás, a presença do Brasil como um todo é muito tímida, comparada a outros países da América Latina. O México e o Peru, por exemplo, têm tido uma política de turismo mais agressiva e o seu patrimônio cultural é muito melhor definido como *produto*.

Em segundo lugar, o estado, e mais globalmente o Brasil, tem tido uma concepção míope do mercado. Não se pode dizer, a partir de uma observação do que acontece na França, que as agências brasileiras de promoção turísticas tenham compreendido o conceito de segmentação. Não há uma definição de produtos turísticos específicos.

Essa lacuna pode ser exemplificada por uma entrevista que realizei com Hervé Derain, um dos sócio-fundadores de uma agência de viagem francesa particularmente bem-sucedida, chamada "Terres d'Aventure". Nessa entrevista, meu objetivo era saber se a Chapada Diamantina estava entre as rotas turísticas oferecidas pela empresa²². Para minha grande surpresa, o Brasil

²² Entrevista realizada em janeiro de 2001.

estava simplesmente ausente e ele nem sequer tinha ouvido falar em Chapada Diamantina.

Entretanto, a idéia mais esclarecedora dessa entrevista foi enunciada quando, refletindo sobre o Brasil como destinação turística, Derain afirmou: "o problema do Brasil é que a gente não sabe direito o que vai fazer lá. A gente sabe que tem o carnaval, mas isso é pontual. Tem o Rio de Janeiro, Salvador da Bahia... É isso: não se sabe direito o que é que se tem para fazer".

Eis aí a explicitação de um aspecto que condiciona o comportamento turístico: as pessoas vão a lugares para fazer coisas. Em decorrência disso, é preciso uma definição muito clara dos produtos turísticos oferecidos aos diferentes segmentos.

É enorme o público europeu que viaja para fazer esqui náutico, mergulho submarino, percorrer trilhas, velejar etc. Que produtos a Bahia oferece ao turismo esportivo? Que produtos podem ser oferecidos aos europeus interessados em turismo cultural? As pessoas que viajam para ir à praia e passear à noite no Pelourinho são apenas um dos segmentos do mercado.

Em terceiro lugar, o potencial turístico do Brasil e da Bahia tem sido mal aproveitado pela incapacidade de articulação entre grandes eventos institucionais e o *trading* do turismo. Para ilustrar esse fato, tomo o que aconteceu entre 1999/2000, a propósito das comemorações do descobrimento do Brasil.

Um dos mais importantes eventos das comemorações dos 500 anos, na França, foi uma exposição intitulada "*Brésil Baroque: entre ciel et terre*", realizada no *Petit Palais*, em Paris²³. O evento foi anunciado por um anjo de Aleijadinho sobre um fundo azul, imagem exibida em outdoors, em pontos estratégicos da cidade. No hall de entrada da exposição, fotos grandiosas mostravam as fachadas monumentais de igrejas barrocas em Salvador, Congonhas, Ouro Preto, Rio de Janeiro e Olinda. Lindas!

Seguindo um percurso sinalizado como "As Influências e a Descoberta", "O Brasil do Açúcar", "O Brasil do Ouro", "Aleijadinho e a Apoteose do Barroco Brasileiro" e "Dos Jesuítas à Independência", foram expostas mais de 350 obras encarnando diferentes formas artísticas, tais como elementos arquitetônicos, pratarias, móveis, desenhos, pinturas e, sobretudo, esculturas, vindos das igrejas, conventos e coleções particulares no Brasil. Durante o período da exposição, obras de Nunes Garcia e de outros compositores

²³ Exposição promovida por iniciativa de quatro instituições: Ministério da Cultura, União Latina, Mairie de Paris e de Paris-Musées, além de ter contado com o apoio de outras instituições públicas e privadas: Embratur, Gov. do Rio de Janeiro e o Ministère de la Culture e des Affaires Étrangères, Petrobras, Banco Safra, Air France Cargo, TAM, BNDES, Generali, Michelin e L'Express.

brasileiros fizeram vibrar a Grande Galeria do Petit Palais em três concertos de música barroca brasileira.

Essa iniciativa institucional contribuiu para sinalizar, a um público parisiense e europeu, a existência de um acervo de grande originalidade e valor artístico no Brasil. Acompanhei o evento com grande perplexidade: esta exposição, visitada por 80 mil pessoas, não foi acompanhada por um esforço competente em marketing de turismo.

Um empreendimento institucional dessa envergadura não poderia ser dissociado de um investimento de promoção turística, para o público específico que se interessa pela arte barroca. Não houve, durante a exposição, nenhuma promoção evidenciando uma rota do barroco no Brasil. O que torna este fato ainda mais surpreendente é que a exposição contou com o apoio da Embratur. Podemos nos dar a esse luxo? Ou melhor, a esse desperdício?

Uma estratégia de turismo cultural não se resume à questão da comunicação nos mercados no exterior. A arte barroca na Bahia não está organizada enquanto produto. A lógica da organização dos museus e do patrimônio das igrejas não leva em conta uma clientela internacional; ou melhor, não leva em conta a própria noção de clientela. Existe na Bahia um museu que seja "o" museu da arte barroca? O mesmo se pode perguntar sobre a arte colonial.

No período 1999/2000, o catálogo de viagens para a América do Sul da agência *Voyageur du Monde* trouxe na capa uma foto com o Pelourinho²⁴. Junto com uma oferta que inclui os pontos turísticos mais conhecidos do Brasil, a agência oferecia a chamada rota do Barroco, mas essa se reduzia a Minas Gerais. Neste catálogo era também oferecida uma rota intitulada "A Estrada do Diamante", partindo de Salvador. No entanto, essa promoção era inteiramente centrada nos atributos naturais da região da Chapada de Diamantina: nenhuma referência foi feita ao conjunto arquitetônico de Lençóis²⁵.

É preciso identificar, entre nossas potencialidades, o que se pode formatar como produtos turísticos e, então, comunicar de forma eficiente junto aos públicos suscetíveis de se interessar por esses produtos.

Tomo um fato de outra natureza para exemplificar a falta de conexão entre grandes eventos institucionais e o *trading* do turismo. Em 2002, a direita ganhou as eleições na França. Surpresa e deprimida com o que acontecia no seu próprio país, a esquerda francesa vibrou com a vitória de Lula. Houve um

²⁴ Trata-se de uma das duas maiores agências de viagem na França.

²⁵ Em 2003, na rota turística de agências de viagem especializadas em turismo cultural - Clio e Intermèdes -, Salvador figurava na rota do Barroco. Nenhuma referência ao patrimônio colonial.

verdadeiro movimento de projeção em relação ao Brasil. Quantos sindicalistas, socialistas, social-democratas não teriam aproveitado o ensejo para visitar o país se lhes tivessem sido feitas ofertas e promoções específicas? Não houve nada nesse sentido; ao contrário. No Salão Mundial do Turismo, em março de 2003, o Brasil esteve ausente.

Aprendendo com a Nova Zelândia para a construção da marca Bahia

No governo de Fernando Henrique, a idéia de criar uma marca Brasil chegou a ser debatida. O governo tomou consciência da necessidade, mas não tomou a decisão de elaborar uma estratégia de marca para o país. Nada foi feito que tenha envolvido a nação, que tenha sido o produto de uma reflexão da sociedade brasileira sobre sua identidade e suas ambições. Um processo como esse também nunca aconteceu na Bahia.

Quantas iniciativas autônomas de difusão de imagens, representações e informações sobre a Bahia existem atualmente? Muitas. A Bahia da Bahiatursa, a Bahia da Secretaria da Indústria e Comércio, a Bahia de Sauípe, a Bahia do Promo, e assim por diante. A existência de uma multiplicidade de iniciativas desarticuladas de difusão de representações sobre um lugar pode ser duplamente nefasta.

Do ponto de vista simbólico, nada assegura a compatibilidade conceitual entre essas iniciativas, muito menos a geração de sinergias entre suas ações. Além disso, tanto as ações que precedem a elaboração dos projetos - sobretudo pesquisas de opinião e consultorias - quanto as que visam a sua implementação, têm custos importantes. A independência e autonomia das iniciativas podem estar gerando representações conflitantes e desperdício.

Para dar início a um processo como esse, necessariamente complexo, é útil se perguntar o que têm feito outros países. Por isto, gostaria de apresentar sumariamente algumas idéias sobre como a Nova Zelândia tem construído a sua marca²⁶.

Em primeiro lugar, trata-se de um processo, com fases e etapas claramente definidas: a concepção e a implementação da estratégia. A primeira fase da primeira etapa consistiu em realizar pesquisas junto a diferentes públicos, tanto internos quanto externos; o objetivo foi captar as representações que a nação tinha de si mesma, bem como as representações sobre o país junto aos mercados definidos como prioritários.

²⁶ Todas as informações empíricas sobre a Nova Zelândia nessa parte têm por base o trabalho de Santana (2006).

Esse material foi analisado e deu origem a quatro conceitos, a serem testados tanto no país como no exterior, em uma segunda fase. Internamente, isto levou a um debate entre os principais atores. Como resultado desta fase, no início dos anos de 1990, se chegou ao primeiro posicionamento da marca: em sintonia com o conceito de um país "verde e limpo", a Nova Zelândia passou então a se conceber - e a se divulgar - como *The Orchard of the South Pacific*, ou seja, O Pomar do Pacífico Sul (*apud* SANTANA, 2006).

Concluindo a primeira etapa, junto ao conceito de país, a estratégia foi acompanhada da concepção de uma logomarca, escolhida como um signo capaz de evocar os valores neozelandeses e se tornar um objeto de grande investimento emocional e simbólico.

A segunda etapa, a da implementação da estratégia, teve início com a preparação do país para corresponder à imagem desejada. Sem isso, a pesquisa teria resultado apenas em um slogan. Uma vez definido o conceito, foi criado um programa - intitulado O Estilo Nova Zelândia (*The New Zealand Way*) -, que visava transformar o país em sintonia com a imagem desejada. O programa contou com a criação de uma joint-venture para administrá-lo, *The New Zealand Way Limited* - TNZWL, empresa com participação da Agência de Promoção ao Turismo (Tourism New Zealand) e a Agência de Desenvolvimento Econômico (New Zealand Trade & Enterprise).

Esse programa tinha como idéia-motora a difusão da filosofia da excelência. Assim fazendo, ele se deu dois objetivos interligados: tanto elevaria a qualidade dos produtos e serviços, quanto elevaria a auto-estima da população, necessidade revelada pela pesquisa interna.

Se a fase de concepção se caracterizou pelo caráter participativo na elaboração do conceito, a fase de implantação se caracterizou pela centralização do processo. Desde o início, foi criado o *Brand Partner*, um programa para licenciar o uso da marca registrada pelas empresas exportadoras. Toda comunicação, toda exposição da marca foi objeto de um gerenciamento centralizado sem o qual não se consegue unidade do conceito e sinergia entre as mensagens.

Em 1999, o país se dá conta dos inconvenientes de um posicionamento eminentemente agrícola. Ele não contribuía para trabalhar o país como destinação turística. Foi iniciado então um processo semelhante para buscar um posicionamento mais abrangente, mais inclusivo.

Desse processo, tendo por base o conceito de "Nova Liberdade no Pacífico"²⁷, o posicionamento para o turismo passa a ser "100% Pura Nova Zelândia", posicionamento que permite uma variedade de declinações para diferentes

²⁷ "No original, a palavra *Pacific* faz um jogo para significar tanto o Oceano quanto a paz". (SANTANA, 2006).

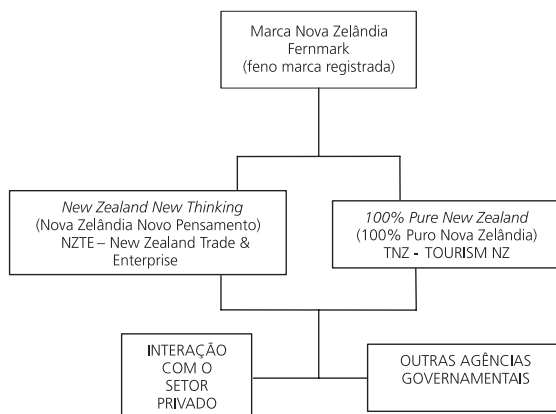
segmentos turísticos - 100% Puro Romance, 100% Puro Espírito etc. Observa-se que este posicionamento continuava apoiado, sobretudo, no ativo meio ambiente.

Em pouco tempo a sociedade se deu conta que este posicionamento não era favorável às suas novas ambições. Esse conceito não incluía idéias tais como inteligência, criatividade, inovação e tecnologia. Portanto, seria necessária uma extensão de marca para um campo simbólico mais inclusivo.

Em 2001, o governo apresenta à sociedade um programa de desenvolvimento intitulado *Growth and Innovative Framework* (Estrutura de Crescimento e Inovação)²⁸. Foi, então, promovido um debate que reuniu representantes tanto do governo quanto da sociedade civil organizada - representantes dos empresários e dos trabalhadores -, além de ter contado com a participação de grupos de mídia e da Universidade.

Nesse evento se discutiu temas como inovação e criatividade, capacitação de pessoas e empreendedorismo, coesão social e conhecimento compartilhado. Era o início do debate sobre um novo posicionamento para o país e, conseqüentemente, um novo posicionamento para a sua marca.

Em 2002, como extensão do plano de governo acima citado, foi lançada a nova estratégia. Além da dimensão turismo, a marca foi acrescida de uma outra dimensão: *New Zealand New Thinking* (Nova Zelândia Novo Pensamento). O que se buscou foi uma dimensão capaz de recobrir diferentes atividades - de exportações a investimentos. O que se desejava era o posicionamento do país como um lugar privilegiado para se investir em atividades inovadoras, mas também como um lugar bom para trabalhar, estudar, enfim, um lugar "de Primeiro Mundo".



Estrutura de governança do The New Zealand Way.

Fonte: Relatório Evaluation of Brand New Zealand, 2006 (apud SANTANA, 2006)

²⁸

A tradução de todos os termos em inglês foi feita por Santana (2006).

Em sintonia com o novo posicionamento, onde se associam, aos recursos naturais, a inteligência e criatividade de um povo, a Nova Zelândia estabeleceu então que tipo de fluxos gostaria de atrair. Tendo definido quatro setores prioritários - biotecnologia, tecnologia da informação e comunicação, indústria criativa e manufatura especializada -, o programa elegeu como critério de seleção para investimentos a utilização de tecnologias limpas e inovadoras.

Como destinação turística, o programa busca atrair um tipo particular de pessoas, o que chama de *World Class*, formada por turistas que protejam o meio ambiente, que pratiquem o turismo de atividade, passando mais tempo no país e gastando mais.

Entre os projetos em execução, o país quer se tornar o melhor lugar para se estudar no Hemisfério Sul. A dimensão educação - voltada tanto para a capacitação do país, quanto para atrair um público *World Class* -, foi pensada como o pilar da nova estrutura "Nova Zelândia Novo Pensamento".

Com a nova concepção de marca, o programa *New Zealand Way* foi redefinido, tendo havido também mudanças na composição da estrutura acionária da *joint-venture* criada para administrá-lo. Para os primeiros quatro anos, o programa voltado para o turismo foi dotado de um orçamento médio anual de, aproximadamente, 30 milhões de dólares neozelandês²⁹. Em cinco anos, o número de turistas cresceu 60%. Para um período de igual duração, o programa Nova Zelândia Novo Pensamento teve um orçamento anual crescente, com a média de 2,4 milhões de dólares por ano. O mesmo acontece com a dimensão educação, cuja média orçamentária ficou em torno de 1,3 milhão de dólares por ano.

O que se pode aprender com essa experiência? Em primeiro lugar, que é melhor conceber um posicionamento abrangente, que contemple diferentes atividades, ainda que a sua implementação seja por etapas. Quanto mais eficaz tenha sido a implementação do posicionamento da marca do país (como um pomar, no caso da Nova Zelândia), maiores serão os esforços para que ele passe a ser visto como um lugar inovador, inventivo, bom para se investir em tecnologia. As mudanças constantes de posicionamento confundem os públicos-alvo, geram custos importantes e retardam os benefícios. O que podemos nos perguntar é se a estratégia começou míope ou se os neozelandeses mudaram radicalmente de ambição em dez anos.

Em segundo lugar, do ponto de vista do processo, o que essa experiência permite observar é que, primeiramente, uma estratégia de marca-lugar não pode ser reduzida a uma estratégia de comunicação *strito sensu*; partindo da questão "qual a imagem que temos de nós mesmos", se chega à definição da "imagem que *queremos ter*". Então, numerosas ações devem ser implementadas, no plano interno, para que *possamos ser* o que queremos.

²⁹ Entre 2000 e 2004, o dólar neozelandês oscilou entre 51% e 64% do dólar americano.

Trata-se de uma estratégia que é, simultaneamente, um plano de autoconhecimento e autotransformação. Em seguida, se pode observar que, diferentemente de um produto industrial, a elaboração de uma estratégia dessa natureza nem pode ser obra de amadores nem pode ser uma criação de comunicólogos e agências de publicidade. A concepção da estratégia requer uma reflexão que brote do diálogo com diferentes atores. Sem a adesão da comunidade, não se pode falar de um projeto consistente de marca-lugar.

Em terceiro lugar, que o sucesso do projeto requer que ele seja dotado de um orçamento compatível com a sua ambição e que seja considerado pelo governo como uma prioridade.

Finalmente, se pode aprender com essa experiência que a implementação de uma estratégia conceitual única e coerente, igualmente condição para o sucesso, exige a criação de um modelo de governança para coordenar a ação dos atores sociais e um arranjo institucional à altura do projeto. Como afirmou Jean-Monet, criador da União Européia, "é preciso dos homens para fazer coisas, mas é preciso construir instituições para fazê-las durar".

Referências

BERGER, P.L. e LUCKMANN, T. *A Construção Social da Realidade: Tratado de Sociologia do Conhecimento*. Trad. Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis: Vozes, 1985.

CASTORIADIS, C. *L'institution imaginaire de la société*. Paris, Seuil, 1975.

GOFFMAN, E. *A representação do eu na vida cotidiana*. Trad. de Maria Célia Santos Raposo. 11ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

NORBERTO, Elaine. "L'agro-industrie et l'intégration internationale du Brésil : notes pour un agenda de recherche", in : Idelette Muzart - Fonseca dos Santos & Denis Rolland, *La Terre au Brésil : de l'abolition de l'esclavage à la mondialisation*, Paris, L'Harmattan, 2006, p. 83-99.

_____. Estratégias corporativas de marcas e estratégias sociais de diferenciação: uma análise a partir do automóvel. In: Tempo Social, revista de sociologia da USP, v. 16, nº 2, 2004, p. 203-208.

SAHLINS, M. *Cultura e razão prática*. Trad. Sérgio Tadeu de N. Lamarão. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003.

_____. *La découverte du vrai sauvage et autres essais*. Trad. Claude Voisenat. Paris, Ed. Gallimard, 2006.

SANTANA, Adriana Campelo. (2006), *Marca-lugar: Lições da Nova Zelândia*. Salvador, NPGA/Escola de Administração da UFBA, Dissertação de Mestrado Profissional.

5 | PERSPECTIVAS DA DEMANDA DE COMPONENTES PLÁSTICOS PELO COMPLEXO INDUSTRIAL FORD NORDESTE

Adelaide Motta de Lima*

Vera Spínola**

Resumo

Este artigo discute a demanda de componentes plásticos pelo Complexo Industrial Ford Nordeste (CIFN), partindo do pressuposto de que o principal estímulo para o desenvolvimento da indústria de transformação plástica não é a proximidade dos centros fornecedores de insumos, mas o mercado consumidor imediato. Considerando-se, de um lado, que a governança da indústria de transformação plástica é alicerçada nos pedidos do setor a jusante e que, quanto mais complexo esse setor, maior deve ser o grau de capacitação das empresas fornecedoras locais, e, por outro lado, que a indústria de plástico baiana, focada essencialmente na produção de embalagens, não reúne os requisitos necessários para atender às solicitações do setor automotivo, infere-se que o impacto do CIFN nessa indústria será menos relevante que o inicialmente esperado. O trabalho é desenvolvido com base em dados secundários e em informações extraídas da literatura técnica sobre os setores em discussão, recorrendo-se também a informações primárias, provenientes de entrevistas com especialistas e empresários.

Palavras-chave: Economia baiana; indústria de transformação plástica; indústria automotiva; Complexo Industrial Ford Nordeste.

Abstract

This paper discusses the demand of manufactured plastic goods by Ford Automotive Complex in the State of Bahia, assuming that the main stimulus

* Doutora em Administração pela UFBA; Mestre em Economia pela UFBA; Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana e da Universidade Salvador e Responsável pela Unidade de Estudos Econômicos e Pesquisas da Agência de Fomento da Bahia - Desenbahia. E-mail: adelaide@desenbahia.ba.gov.br.

** Doutoranda em Administração pela UFBA; Mestre em Economia pela UFBA; Professora da Universidade Salvador e Economista da Agência de Fomento do Estado da Bahia - Desenbahia. E-mail: vspinola@desenbahia.ba.gov.br.

for the development of the plastic industry is not the proximity to its raw material suppliers, but to its immediate consumer market. Considering that the plastic industry governance is built upon requests originated downstream the supply chain, the more complex that demand is, greater must be the local suppliers' level of qualification; on the other hand, most of the plastic converters established in the State of Bahia are focused on packaging production, and are apparently not able meet the demands of the Automotive sector. Therefore, it is inferred that the impact of Ford Automotive Complex on the local plastic manufacturing industry will be less relevant than the expected. This study is based on secondary data, on information extracted from a technical literature review, as well as, on primary information collected from interviews with specialists and businessmen.

Key words: Bahia State economy. Plastic manufacturing industry. Automotive industry. Ford Automotive Complex. Brazil Northeastern region.

Introdução

O objetivo do corrente artigo é discutir os possíveis impactos da implantação do Complexo Industrial Ford Nordeste (CIFN) sobre a indústria de transformação plástica do estado da Bahia, considerando os efeitos germinativos da indústria automobilística, a existência de um aglomerado de empresas transformadoras de plástico na Região Metropolitana de Salvador (RMS) e a presença do Pólo Petroquímico de Camaçari, o segundo maior produtor nacional de resinas termoplásticas. Com a implantação do CIFN, ampliam-se as expectativas de que a indústria de transformação plástica baiana finalmente deslanche, considerando que o segmento automobilístico pode redirecionar demandas e, assim, abrir novas oportunidades para a indústria local. Buscou-se, nesse estudo preliminar, conhecer o cenário atual para subsidiar trabalhos futuros que visem a formulação de políticas setoriais.

Parte-se do pressuposto de que a grande estimuladora da indústria de plástico não é a proximidade da matéria-prima, mas o mercado consumidor imediato, ou seja, os segmentos demandantes de seus produtos. Observa-se que a governança da indústria de plásticos é construída pelos pedidos das empresas produtoras de bens de consumo a jusante e que, quanto maior a complexidade dessas indústrias demandantes, maior deve ser o nível de capacitação das empresas fornecedoras locais. Considerando o estágio tecnológico pouco avançado da indústria de plásticos baiana (essencialmente produtora de embalagens, com baixa agregação de valor), conclui-se que as perspectivas para essa indústria são menos atraentes do que se especula. Pelo lado das poucas empresas que ora já respondem por solicitações esporádicas do CIFN, tampouco se observa muito empenho para ampliação de negócios nessa vertente. Não obstante, constata-se oportunidades de desenvolvimento de um segmento do complexo metal-mecânico até então não relevante na estrutura produtiva do estado: a produção de moldes para injeção e ferramentaria.

Para efeito de sistematização das informações e análises, traçam-se, primeiramente, as características principais da indústria de plástico brasileira e baiana, bem como a sua vinculação com a indústria petroquímica, tentando-se averiguar se a indústria local estaria preparada para atender à demanda por componentes do pólo automotivo. Em seguida, discutem-se os modelos mais recentes de organização da indústria automotiva, a implantação do CIFN e, especialmente, as demandas que as empresas desse complexo têm realizado no que se refere a peças plásticas. Na quarta seção, verificam-se as relações entre o CIFN e a indústria plástica baiana e as oportunidades que de fato vêm se abrindo para a implantação de um novo segmento: o de fabricação de moldes para injeção para a indústria plástica. Na última seção, são retomadas as principais informações levantadas e análises realizadas, explicitando as conclusões relevantes.

O trabalho é desenvolvido com base em dados secundários e em informações extraídas da literatura técnica sobre a indústria automotiva, de transformação plástica e metal-mecânica. Recorre-se, em seguida, a uma investigação empírica, levantando-se informações primárias, através de entrevistas com profissionais dos principais ramos de atividade abordados no estudo.

Cadeia petroquímica/plásticos no Brasil e na Bahia

A cadeia petroquímica costuma ser dividida em três gerações, de acordo com as etapas básicas de seus processos produtivos. A indústria de primeira geração, com apenas cinco grandes empresas em todo o país, formada pelas centrais de matérias-primas, inclui as refinarias de petróleo e as produtoras de petroquímicos básicos.

Na segunda geração, com 13 produtores, encontram-se os fabricantes de resinas termoplásticas cujas principais categorias são: PP (polipropileno), PEAD (polietileno de alta densidade), PVC (policloreto de vinila), PEBD (polietileno de baixa densidade), PET (polietileno tereftalato), PEBDL (polietileno de baixa densidade linear), PS (poliestireno) e EVA (acetato de vinilo etileno).

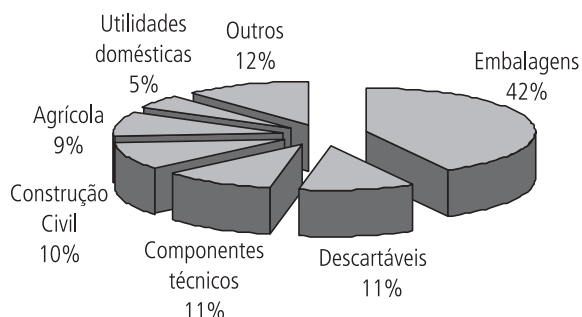
As indústrias de primeira e segunda geração são intensivas em capital e, conseqüentemente, formadas por grandes empresas, com forte tendência à verticalização e presença de elevadas barreiras à entrada, em função das economias de escala e tamanho mínimo de planta, características inerentes a essas indústrias. A terceira geração, por sua vez, constituída pelos transformadores de resinas, é heterogênea, predominantemente composta por unidades de pequeno e médio portes. Apenas esta geração responde por cerca de 270 mil postos de trabalho formais e 8,7 mil empresas em todo o país (segundo banco de dados da Rais, competência 2004). Seus principais segmentos aparecem no Gráfico 1 e estão agrupados de acordo com o consumo de resinas de cada um deles no mercado brasileiro.

O Complexo Petroquímico de Camaçari foi o primeiro pólo planejado no país, tendo sua partida operacional ocorrida em 1978, seguida pela do Pólo do Rio Grande do Sul, em 1982. Os dois projetos foram executados como fruto da política nacional de desenvolvimento industrial do II PND, no governo Geisel. As ampliações posteriores, em contraposição, foram fortemente influenciadas pela dinâmica de mercado, no contexto de reestruturação dessa indústria.

O pólo do Rio de Janeiro - Complexo Integrado Rio Polímeros -, que entrou em operação em 2005, é o primeiro pólo gás-químico do país, implantado a partir de políticas públicas motivadas pelo mercado e pela presença da matéria-prima básica: gás natural.

Gráfico 1

Indústria brasileira de transformação plástica
Consumo de resina por segmento produtivo



Fonte: Abiplast (2006). Elaboração própria

Embora o Pólo de Camaçari, até a década de 1990, tenha sido o maior produtor de termoplásticos, hoje aparece na segunda posição, depois do Pólo do Rio Grande do Sul, com valores agregados muito próximos ao da indústria petroquímica paulista. Com a entrada em operação do Pólo do Rio, as regiões Sul e Sudeste passaram a responder por quase 75% da produção nacional de resinas, em 2006, fazendo com que a participação relativa do Pólo de Camaçari na produção total de resinas do país se reduzisse (Tabela 1).

Para exemplificar a tendência à concentração no Sul e Sudeste, pode-se tomar como referência o projeto de uma nova fábrica de PP da Braskem em Paulínia (São Paulo), em parceria com a Petrobrás (fornecendo o propeno), com capacidade de produzir 300 mil t/ano. Por sua vez, a única planta de PP localizada em Camaçari é uma antiga unidade da Shell, implantada no início dos anos 1980, com uma capacidade de apenas 125 mil t/ano, que atende principalmente ao mercado de embalagens, e é considerada ultrapassada tecnologicamente. No processo de reestruturação acionária, a antiga planta de compostos de PP de Camaçari, produtora de matérias-primas para a indústria automobilística, foi desativada para dar lugar a uma planta de compostos de PP em Pindamonhangaba (São Paulo), próxima aos complexos automotivos localizados nas regiões Sul e Sudeste. Ressalta-se que o PP é a resina mais demandada pela indústria de transformação plástica, respondendo por cerca de 25% de todo o consumo nacional, sendo a mais utilizada na fabricação de peças para automóvel (cada veículo consome uma média de 100 kg de plástico, dos quais 45% são PP). O Pólo de Camaçari detém apenas 8,5% da produção nacional de PP, estando a produção dessa resina concentrada no Rio Grande do Sul e em São Paulo (Tabela 1).

À concentração da produção nos estados produtores do Sul e Sudeste, soma-se a questão da qualidade. A propósito, grande parte do PP consumido pela

TABELA 1
CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 1.000 T/ANO
PRODUTO, EMPRESA E ESTADOS DA FEDERAÇÃO

Produto	Empresa	RS	SP	BA	AL	RJ	AM	MG/PE	Brasil
PEBD	Braskem	210							
	Triunfo	160							
	Dow Brasil		144						
	Polietilenos União		130						794
	Politeno (2)			150					
	Subtotal	370	274	150					
PEBDL	Braskem	300							
	Ipiranga	150							
	Politeno			210					1200
	Riopol					540			
	Subtotal	450		210		540			
PEAD	Braskem			200					
	Ipiranga	550							
	Polialden			130					
	Politeno			210					1712
	Riopol					540			
	Solvay Polietileno		82						
	Subtotal	550	82	540		540			
PP	Braskem	650							
	Ipiranga	150							
	Suzano		360	125		200			1485
	Subtotal	800	360	125		200			
PS	Basf		190						
	EDN-Sul		190						
	Innova	120							
	Resinor		1.62						621.62
	Videolar						120		
	Subtotal	120	381.62	0		0	120		
PVC	Braskem		26	240	240				
	Solvay Indupa		236						742
	Subtotal		262	240	240				
EVA	Polietilenos União	130							
	Politeno			150					440
	Triunfo	160							
	Subtotal	290	0	150		0	0		
	Braskem			78					
PET	Vicunha Têxtil			24					
	Ledervin		60						452
	M&G Fibras							290	
	Subtotal		60	102	0	0	0	290	
Total		2580	1419.6	1517	240	1280	120	290	7446.62

Fonte: Abiplast (2006); Braskem (2006); Suzano (2006) e Cofic (2006). Elaboração própria

indústria automobilística é de grades (tipos) não produzidos em Camaçari. No CIFN, por exemplo, a demanda de PP é estimada em cerca de 11 mil t/ano de grades, cuja maioria não é fabricada localmente.

Observando o processo de verticalização da cadeia petroquímica/plásticos, no entanto, constata-se que este parece mais intensamente conduzido pela demanda do que pela presença da matéria-prima. Embora a petroquímica seja inexistente nos estados de Ceará, Santa Catarina e Paraná, e muito pouco em Minas Gerais e Amazonas, o número de empregos na indústria de plásticos desses estados supera o do estado da Bahia. De acordo com dados da Rais (competência 2004), a Bahia é o sétimo estado com maior número de estabelecimentos da indústria de transformação do plástico e o nono, em número de empregos formais. Reunindo as três categorias da indústria plástica (laminados, embalagens e artefatos diversos), de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), com a de calçados de plástico³⁰, observa-se que, no Ceará, a atividade de calçados absorve 89% dos empregos da indústria de plásticos. No Amazonas, os artefatos diversos representam 76% desses, provavelmente pela demanda de componentes para as montadoras, sobretudo para a indústria eletroeletrônica. Em Minas Gerais, onde se localiza o consolidado pólo automotivo Fiat, também os artefatos diversos absorvem mais de 56% dos empregos. Em Pernambuco, estado colocado logo abaixo da Bahia, destacam-se as embalagens, com mais de 50% dos empregos, certamente em função do elevado crescimento da indústria de alimentos e bebidas nesse estado.

Grosso modo, estima-se que o consumo de resina por categoria de produtos, na Bahia, encontra-se distribuído conforme se pode ver na Tabela 4. Seguindo a tendência nacional, em que a fabricação de embalagens representa 42% da transformação de resinas, a maior concentração da indústria plástica da Bahia está nessa categoria, com quase 43% (25% para embalagens flexíveis e 18% para as rígidas), espalhando-se, sobretudo, pela periferia de Salvador e pela RMS (Simões Filho, Lauro de Freitas, Camaçari, Dias D'Ávila e Candeias), além de Feira de Santana.

Na Bahia, o maior número de empresas do setor é classificado como CNAE 25291 - artefatos diversos de plástico, localizando-se, principalmente, em Salvador e Camaçari. Ressalta-se que essa classificação é muito abrangente e heterogênea, incluindo desde objetos de adorno a peças técnicas especializadas, a exemplo das utilizadas na indústria automobilística e eletroeletrônica. Em termos de produto específico, embalagem plástica é o que predomina na indústria baiana, contando com 83 estabelecimentos, segundo levantamento da Rais, em 2004, e com 59 empresas, de acordo com o Guia Industrial da Bahia 2006-2007 (FIEB, 2006).

³⁰ A classificação 19330 utilizada no estudo inclui calçados essencialmente de plástico. Como o foco do trabalho é a indústria de plástico, não se abordou a categoria 19313, calçados de couro, embora esta também utilize material plástico em menor escala.

TABELA 2
EMPREGOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA NO BRASIL,
POR SEGMENTO

Estados da Federação	CLASSE 19330 Calçados de plástico	CLASSE 25216 Laminados	CLASSE 25224 Embalagens	CLASSE 25291 Artefatos diversos	Total
São Paulo	4.506	6.647	35.959	70.320	117.432
Rio Grande do Sul	2.189	936	5.929	17.820	26.874
Ceará	22.768	78	1.743	1.037	25.626
Santa Catarina	0	669	10.542	14.006	25.217
Paraná	20	456	8.210	7.305	15.991
Minas Gerais	358	771	5.094	8.043	14.266
Rio de Janeiro	2	1.421	4.386	6.272	12.081
Amazonas	0	177	1.775	6.150	8.102
Bahia	52	823	3.163	3.028	7.066
Pernambuco	14	370	2.459	1.922	4.765
Goiás	61	81	2.668	826	3.636
Paraíba	163	228	806	648	1.845
Espirito Santo	0	79	748	845	1.672
Alagoas	46	33	895	466	1.440
Outros	50	438	2.723	1.471	4.682
Total	30.229	13.207	87.100	140.159	270.695

Fonte: Rais (2004). Elaboração própria

TABELA 3
DISTRIBUIÇÃO DAS EMPRESAS BAIANAS DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA
PRINCIPAIS SEGMENTOS X MUNICÍPIOS

Estados da Federação	CLASSE 19330 Calçados de plástico		CLASSE 25216 Laminados planos e tubulares		CLASSE 25224 Embalagens		CLASSE 25291 Artefatos diversos		Total	
	Estab.	Emp.	Estab.	Emp.	Estab.	Emp.	Estab.	Emp.	Estab.	Emp.
Camaçari	0	0	2	686	7	1.095	15	753	24	2.534
Simões Filho	1	13	1	46	16	722	8	370	26	1.151
Salvador	0	0	0	0	16	560	23	529	39	1.089
Lauro de Freitas	0	0	1	7	9	313	12	387	22	707
Feira de Santana	2	10	0	0	15	216	19	275	36	501
Vitória da Conquista	1	4	3	82	5	85	11	112	20	283
Dias D'Ávila	0	0	1	2	0	0	2	244	3	246
Jequiê	0	0	0	0	1	75	2	128	3	203
Candeias	0	0	0	0	0	0	1	112	1	112
Outros	3	25	2	0	14	97	25	118	44	240
Total	7	52	10	823	83	3.163	118	3.028	218	7.066

Fonte: Rais (2004). Elaboração própria

TABELA 4
CATEGORIAS DE PRODUTO, POR CONSUMO DE RESINA

Categorias de produtos	t/ano	%
Agrícola	1.152	0,55
Brinquedos	762	0,37
Componentes Técnicos	20.532	9,86
Compostos	8.994	4,32
Construção Civil	36.396	17,47
Descartáveis	18.624	8,94
Embalagem Flexível	51.768	24,85
Embalagem Rígida	38.526	18,49
Embalagens e descartáveis	10.950	5,26
Utilidades Domésticas	9.354	4,49
Outros	11.268	5,41
Total	208.326	100,00

Fonte: Desenhahia (2005). Adaptação própria

Nota-se que as principais fontes de inovação da indústria de transformação plástica são exógenas à terceira geração, tendo a sua origem nos produtores de matéria-prima, nos fornecedores de equipamento e nas grandes empresas clientes. Isso faz com que a indústria de transformação plástica apresente-se, na maioria das vezes, como apenas uma executora operacional, não se valendo de ganhos provenientes de inovações introduzidas pelos produtores de termoplásticos (a montante) e de equipamentos para atender à demanda (a jusante).

No segmento produtor de peças e componentes para as indústrias automobilística, eletrônica e de telecomunicações, o comando é exercido pelas grandes empresas clientes, principalmente na automobilística. Segundo Kupfer (2004), o número de empresas de transformação plástica fornecedoras vem se reduzindo ao longo dos últimos anos, dadas as práticas atuais de terceirização das montadoras, com poucos fornecedores cativos. Nessa seara, têm sido considerados como fatores de competitividade relevantes a logística, a capacidade de design e/ou a capacidade de desenvolver projetos complexos, além de prazo e qualidade, que são vistos como requisitos básicos impostos pelas montadoras (KUPFER, 2004).

Quando avaliados alguns aspectos da indústria de transformação plástica baiana, no entanto, verifica-se um perfil distante daquele que tem sido considerado como competitivo³¹. De antemão, observa-se que a participação do custo da matéria-prima na receita líquida mostra-se mais relevante no

³¹ Sobre esses aspectos, ver Desenhahia (2005).

caso estadual que o constatado para a mesma indústria nacional, o que pode significar um baixo poder de barganha por parte das empresas transformadoras frente aos produtores de resina, mas, principalmente, a baixa agregação de valor do processo de transformação ao produto final. No segmento de embalagens, a matéria-prima chega a responder de 60% a 70% do custo total, evidenciando uma situação ainda mais grave. A baixa qualificação da mão-de-obra e a falta de treinamento ou de conhecimento no que se refere à transformação de plásticos em geral é outra constatação importante, que sinaliza um perfil pouco competitivo da indústria baiana. Finalmente, observa-se que essa indústria é pouco diversificada e carente no que se refere à produção de artigos com maior valor agregado, caracterizando-se praticamente como uma produtora de bens não diferenciados, podendo-se classificá-los como commodities (conforme Desenhahia, 2005).

Indústria automotiva no Brasil e na Bahia

A partir dos anos 1990, a indústria automotiva mundial adentrou numa nova fase de desenvolvimento e de internacionalização, com a implantação de diferentes formas de organização produtiva, simultaneamente a uma expansão mais vigorosa nos países emergentes. A concomitância dos dois movimentos está relacionada com as possibilidades de experimentação de novos produtos e processos a custos mais acessíveis nos países emergentes, e de apropriação de conhecimentos e competências desenvolvidas nesses espaços. De acordo com Lung (2006), os países emergentes que representavam apenas 16,2% da produção automotiva mundial, em 1990, passaram a responder por 30,7%, em 2004. Nesse mesmo período, os países do Mercosul incrementaram a sua participação, saindo de 2,1% para 3,8%.

Nessa fase, o Brasil tem se constituído um espaço de experimentação de novas práticas de organização da produção, que vem se desenvolvendo no rastro do crescimento do mercado sul americano desde 1990 (LUNG, 2006). De fato, ao longo da última década e meia, a produção brasileira de automóveis cresceu 175%, passando de 0,9 milhão, em 1990, para 2,5 milhões, em 2005, e respondendo por cerca de 85% da produção na América do Sul (de acordo com os dados disponibilizados pela Anfavea e pela Organização Internacional dos Fabricantes de Automóveis - OICA).

Dentre as mais importantes experiências de organização produtiva do setor que o Brasil tem servido de palco, estão as novas formas de proximidade entre o fornecedor e a montadora, com o desenvolvimento da produção modular. No chamado "consórcio modular", os fornecedores se instalam no próprio terreno da montadora, responsabilizando-se pela montagem na linha de produção dos componentes dos automóveis. Por sua vez, o modelo denominado "condomínio industrial", no qual os fornecedores posicionam-

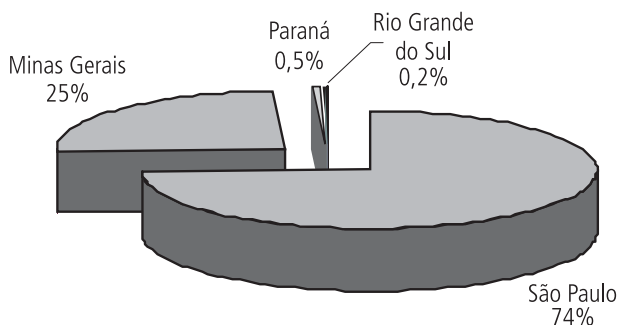
se nos arredores da planta da montadora, aprovendo-a com os componentes necessários, vem sendo apontado como uma forma enfraquecida de organização (LUNG, 2006).

O exemplo mais proeminente da organização modular é o da Volkswagen, instalada em Resende (RJ) em 1996, no qual o fabricante assume apenas o trabalho indireto de coordenação e controle das atividades de produção. Três anos mais tarde, com a abertura da Chrysler em Campo Largo (PR), em condições parecidas com a da Volkswagen de Resende, ficaram evidentes as vantagens da organização modular. Apesar de menos integrada que a fábrica de Resende, na montagem da pick-up Dakota, a Chrysler encarregou a preparação do chassis a apenas uma fornecedora, fazendo-a se responsabilizar por cerca de 30% do custo de produção. Com o fraco desempenho mercadológico do modelo do automóvel, a montadora decidiu-se pelo fechamento da fábrica dois anos mais tarde, num processo rápido de desmonte e com baixo custo de oportunidade (LUNG, 2006).

A evolução recente da produção automotiva no Brasil, sob o signo da organização modular, tem viabilizado o estabelecimento de novas montadoras em estados mais distantes do centro histórico produtor (Grande São Paulo), que contam com a ausência de uma força sindical organizada e a disponibilidade de uma mão-de-obra mais flexível. O resultado disso tem sido uma redistribuição da produção automotiva no país, com a emergência de novos estados, como a Bahia, Rio de Janeiro e Goiás, na condição de produtores relevantes de automóveis.

Gráfico 2

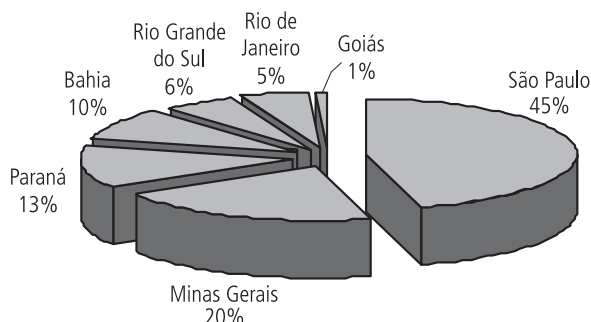
Distribuição da produção de automóveis entre Estados da Federação - 1990



Fonte: ANFAVEA. Elaboração própria

Gráfico 3

Distribuição da produção de automóveis entre Estados da Federação - 2005



Fonte: ANFAVEA. Elaboração própria

Dois estados que tinham participações muito pequenas em 1990, Paraná e Rio Grande do Sul, passaram a assumir um papel mais importante, respondendo por 18,2% de toda a produção nacional em 2005. A Bahia, Rio de Janeiro e Goiás, por sua vez, que sequer apareciam no mapa dos estados com fábricas automotivas instaladas em 1990, 15 anos depois respondiam por 15,8% de toda a produção nacional. Se reunidos esses dois grupos de estados, constata-se que, hoje, 1/3 dos automóveis fabricados no Brasil não provêm dos espaços históricos onde concentravam a produção até finais dos anos 1980.

A Bahia, que não tinha participação alguma na produção nacional em 1990, sediou a fabricação de cerca de 250 mil automóveis em 2005, correspondendo a 9,8% do total de veículos fabricados no Brasil.

**TABELA 5 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMÓVEIS
POR ESTADO DA FEDERAÇÃO
EM UNIDADES**

Estados	1990	2003	2004	2005
São Paulo	684.021	965.074	1.172.517	1.157.961
Minas Gerais	224.044	367.386	447.225	510.717
Paraná	4.572	148.051	245.626	318.566
Bahia		138.912	190.012	247.773
Rio Grande do Sul	1.829	120.634	141.351	141.585
Rio de Janeiro		74.939	101.958	131.472
Goiás		12.795	18.538	20.226
Total	914.466	1.827.791	2.317.227	2.528.300

Fonte: ANFAVEA. Elaboração própria

A implantação do CIFN em Camaçari, na Bahia, em 2000, de fato está completamente circunscrita à concepção geral da nova fase de desenvolvimento da indústria automotiva: 1) organiza-se industrialmente num modelo característico de consórcio modular, com os trabalhadores das empresas fornecedoras (denominadas de sistemistas) atuando diretamente na linha de montagem e no processo de operação, ao lado dos trabalhadores da montadora; 2) apresenta uma estratégia orientada para exportação³²; 3) em função de situar-se distante da região tradicional da produção automotiva, a montadora de Camaçari opera com salários mais baixos e uma jornada de trabalho maior³³; 4) mantém uma unidade de desenvolvimento e concepção, com algumas centenas de engenheiros trabalhando próximos à linha de montagem. Especificamente sobre a primeira questão, registra-se que a planta do CIFN opera com a montagem de cerca de 800 peças por carro, dado que se trata de uma montagem de módulos, enquanto que a planta da Ford situada em São Bernardo dos Campos trabalha com algo em torno de 3.500 peças por veículo, ou seja, o quádruplo do volume trabalhado na Bahia³⁴.

Nota-se que a organização do CIFN num formato típico de consórcio modular tem viabilizado a intenção, explícita no projeto de implantação da montadora (Projeto Amazon), de se atingir 71% de participação dos componentes produzidos na Bahia. Como a maior parte das chamadas empresas sistemistas encontra-se localizada no mesmo espaço físico da montadora, tem sido divulgado que já se obtém 60% de conteúdo baiano incorporado nos automóveis fabricados pela Ford de Camaçari³⁵, embora seja difícil uma mensuração precisa desse indicador.

Analisando a questão do ponto de vista da economia estadual, o desafio que se coloca é como incrementar a malha produtiva, aprofundando as relações intersetoriais, à medida que os efeitos germinativos da indústria automobilística incrementam a economia local, particularmente o setor de transformação plástica. Ao longo dos quatro anos de produção do CIFN, as empresas sistemistas estabeleceram relações de compras com fornecedores situados principalmente em São Paulo e Minas Gerais, realizando poucas solicitações às empresas baianas. Como a planta já vem operando a plena capacidade³⁶,

³² Como parcela significativa da produção é voltada para vendas externas, apenas a Ford tem respondido por quase 15% das exportações da Bahia (dados de 2005).

³³ A jornada de trabalho no CIFN era de 44 horas, passando para 42 horas em 2004, reduzindo-se para 40 horas e 50 minutos em setembro de 2006. Na Grande São Paulo, inclusive na Ford de São Bernardo dos Campos, a jornada é de 40 horas. Sobre essa redução e uma comparação entre os salários praticados na unidade de Camaçari e os vigentes em São Paulo, ver matéria de Francisco Luis, "Ford reduz jornada de trabalho em unidade da empresa na BA", Folha de São Paulo, de 05/09/2006.

³⁴ Informação fornecida por Luc de Ferran, em entrevista realizada em 17/11/2006.

³⁵ Informações cedidas por Luc de Ferran, em entrevista realizada em 18/08/06.

³⁶ Segundo Luc de Ferran (2006b), o CIFN está operando em 20 turnos semanais, com uma produtividade difícil de ser superada.

as empresas baianas terão que se colocar mais vantajosas que as suas concorrentes de outros estados, inclusive porque não está previsto incremento da produção no curto prazo. A questão é se a indústria de transformação plástica do estado está capacitada para atender as demandas de uma indústria complexa e exigente como a automobilística, como apontado antes.

Observando a composição atual de um veículo, é possível se vislumbrar as oportunidades que se abrem para o segmento industrial hoje assentado na Bahia.

Quadro 1	
Composição média de materiais de um automóvel no cenário tecnológico atual	
Peso de um carro	=> 1.030 kg
Ferrosos (como carroceria, blocos mecânicos, suspensão)	=> 670 kg
Não ferrosos (como câmbio)	=> 140 kg
Diversos (mecanismos complexos como alternador)	=> 120 kg
Plásticos (grandes e pequenas peças)	=> 100 kg
Emprego do Plástico em um carro	=> 100%
Interior / exterior	=> 30%
Partes pequenas	=> 20%
Painel da porta	=> 10%
Espelhos	=> 3%
Iluminação	=> 6%
Refrigeração	=> 7%
Tanque de combustível	=> 8%
Fixadores	=> 3%
Outros	=> 13%
Emprego de Resinas Plásticas	=> 100%
Polipropileno (PP)	=> 45%
Poliétileno (PE)	=> 15%
Poliuretano (PU)	=> 20%
Poliâmidas (PA)	=> 8%
Outros	=> 12%

Fonte: De Ferran (2006c); Wolf (2003); Roriz (2006). Elaboração própria

Pelas informações contidas no Quadro 1, verifica-se que a utilização do plástico no carro é grande, tanto em termos absolutos quanto em termos relativos. Depois do setor metalúrgico, o de plástico é o mais requisitado na composição de um automóvel dentro do estágio tecnológico atual dessa indústria. É possível se estimar o consumo de plástico do CIFN na casa de 25 mil t/ano (250 mil veículos por ano, com cada unidade demandando cerca de 100 kg de plástico) .

³⁷ Segundo Stancati (2006), o CIFN deverá encerrar o ano de 2006 com produção em torno de 255 mil veículos.

Demandas do CIFN para a indústria de transformação plástica baiana

De acordo com Ferran (2006) e Stancati (2006), as duas empresas mais relevantes no fornecimento de peças plásticas no CIFN são a Dow Automotiva e a Autometal, ainda que outras empresas também utilizem componentes plásticos nos seus produtos em menor medida, como a Faurecia, Valeo, Sian e Kautex. As peças grandes de plástico, a exemplo de pára-choque e painel, são fabricadas pela Dow Automotiva, não havendo solicitações de fornecimento para outras empresas também fabricantes de plásticos. As peças de pequeno e médio porte, como tampa de porta-luva, conectores e maçaneta das portas, são fornecidas pela Autometal, mas há também aquisições localizadas de peças menores de outros fabricantes de artefatos plásticos, estabelecidos predominantemente fora do estado e, eventualmente, no próprio estado.

Em termos de volume, a Dow Automotiva, criada exatamente para atender às necessidades da planta da Ford em Camaçari, é a maior fornecedora de peças plásticas do CIFN, respondendo por cerca de 50% dos componentes plásticos utilizados nos veículos. Seus produtos são fabricados com PP proveniente de fora da Bahia, adquirido corporativamente pelo próprio grupo. Como a empresa foi concebida com uma planta dimensionada nos padrões de produção do CIFN, ela já opera a plena capacidade, não declarando intenção de terceirizar serviços para outras empresas de transformação do plástico, posto estar ajustada ao ritmo e aos limites de produção da própria Ford (conforme entrevista concedida por Stancati, 2006).

Stancati (2006) destaca, no entanto, oportunidades de negócios para empresas de ferramentaria que fabriquem e dêem manutenção em moldes para injeção. O executivo afirma que, hoje, a Dow Autometal utiliza aproximadamente 50 moldes, mas que, a cada ano, novos moldes devem ser produzidos para viabilizar as "reestilizações" que a Ford promove para atualizar e inovar os veículos. Os primeiros moldes empregados no CIFN vieram dos Estados Unidos e os seguintes, para a produção do modelo Fiesta Sedan, foram adquiridos no Paraná. O maior problema com moldes provenientes de lugares distantes é no momento da manutenção, posto que a linha de produção não pode ficar parada enquanto o molde é reparado. É com o propósito de amenizar esse problema, que a Dow Automotiva vem investindo esforços para capacitar empresas localizadas na Bahia para atender às suas demandas de manutenção.

No caso das peças de pequeno e médio portes, verificam-se demandas por pequenos componentes genéricos, pesando de um a dois quilos, que podem ser confeccionados por fornecedores com um leque diversificado de clientes. Para essas situações, as sistematistas credenciadas recorrem a empresas fabricantes de peças plásticas que atendem desde outras montadoras de

automóveis até empresas de brinquedos e de cosméticos (necessitadas de embalagens). De um modo geral, as sistemistas recorrem a empresas paulistas e mineiras que já são suas fornecedoras em outras plantas automobilísticas, encaminhando demandas para empresas baianas em situações especiais, principalmente quando o prazo é curto e as empresas fornecedoras de outros estados não têm interesse e/ou condições de atender. Dois empresários responsáveis por empresas que já produziram nessas condições demonstraram ver com reservas esses contratos. Afirmaram se tratar de demandas vantajosas para a empresa apenas se houver capacidade ociosa naquele momento. Nos dois casos, tratou-se de pedidos de fornecimento de peças injetadas, tendo as empresas contratantes disponibilizado os moldes necessários.

Não obstante essas considerações dos empresários consultados, levando-se em conta as possibilidades de incremento das transações interempresariais na Bahia, identificam-se 86 empresas produtoras de artefatos diversos de plástico (CNAE 25291), pelo Guia Industrial da Bahia 2006-2007 (FIEB, 2006) - universo no qual podem ser identificados fornecedores para o CIFN. As empresas que declararam produzir artefatos injetados em PP, PE e/ou PU, exclusive aquelas que já fazem parte do CIFN (Dow Automotiva, Faurecia e Kautex Textron), somam 41, conforme se observa no Quadro 2.

QUADRO 2

EMPRESAS PRODUTORAS DE ARTEFATOS DIVERSOS DE PLÁSTICO

BAHIA - 2006

Nome fantasia	Localização	Produto	Insumo	Porte*
Teixeira Ind. e Com. de Telhas	Feira de Santana	Telha transparente	Acrílico; PE	Pequeno
Amazonas Vinilex	Jequié	Termoplástico, PU e plástico injetado	PVC, PU, TR, Dietilenoglicol	Médio
Amercon	Camaçari	Contêiner	PE	Médio
Apta	Simões Filho	Arruela; batoque	PP	Pequeno
Artespumas	Dias D'Ávila	Embalagem de PP; peças em espuma	EVA, PE, PP, PU, PAD, Linear	Médio
Brinquedos Rosita	Lauro de Freitas	Frascos plásticos; Brinquedos	PE, PP, PS	Médio
Brisa	Simões Filho	Cabedal sintético – Ecoform	Tecidos, Aditivos, Pigmentos, PU	Médio
Ciaplast	Salvador	Filme termocontrátil, Stresch, saco industrial	PE	Médio
Comclass	Feira de Santana	Personalização de classificadores	Plástico de PE	Pequeno
Dedecam	Salvador	Embalagem plástica, pasta , porta documento	PE	Pequeno
Deplart	Simões Filho	Baby térmico, porta -cerveja, garrafa térmica	PE, PS, PP	Pequeno
DLA	Vit. da Conquista	Tubo, mangueira	PE, PVC	Pequeno
Spumacar Bahia	Salvador	Feltro caixa de roda e carpete, conj. painel, capa do cinto, batoque	Espuma, PE MM, feltro, tubo PE, Carpet, Duratex	Médio
Exalab	Conc. do Coité	Coletor universal	PE	Pequeno
Gash	Lauro de Freitas	EPS – Poliestireno expandido	PE, diesel, vapor d'água	Pequeno
Geoplast	Lauro de Freitas	Caixa d'água	PE, fibra de vidro	Pequeno
Iplasa	Salvador	Filme laminado e sacos plásticos	PP, etileno, filme poliéster e BOPP	Médio
Isopack	Lauro de Freitas	Isopor	PE	Pequeno
Mausaplast	Lauro de Freitas	Cartão PVC, embalagem plástica	PVC, PE, PET	Pequeno
Mega Tetra	Mata de São João	Tiara, presilha, prende -dor de cabelo, pulseiras	PP, PS	Médio
MFX do Brasil	Salvador	Mangueira termoplástica, cabo umbilical elétrico hidráulico	Poliamida, aramida, PEAD, arame galvanizado, cabo e tubo de aço, PU	Médio
Milmix	Salvador	Estojo escolar, lixa, pente plástico	Filme de PVC, cartela skin, placa de lixa, PP	Pequeno
Montey Plastic	Feira de Santana	Farinha, pote, forma p/ gelo, peneira, outros	PP	Pequeno
Norbras	Camaçari	Pára-choque, forro p/ porta, coifa, retrovisor	PE, PP, ABS	Médio
Fortlev	Camaçari	Caixa d'água	PE, poliéster, fibra de vidro, pigmentos	Médio
Perplastic	Simões Filho	Perfilado (forro PVC)	PE, PP, PVC	Pequeno
Plástico Jacuípe	Feira de Santana	Peça p/ ventilador, batedeira, outros	Poliamida, PP, ABS, masterbtch, nylon	Pequeno
Acalanto	Lauro de Freitas	Brinquedos	PVC, DOP, tecido, pelúcia, fibra sintética, PP	Médio
Norbi	Simões Filho	Tubo eletroduto	PP, PE, PS	Pequeno
Plastik	Feira de Santana	Mangueira corrugada	Material reciclado, PE	Pequeno
Plastsag	Conc. do Coité	Reciclagem de plástico	Filme de PE, PP	Pequeno
Poli Rede	Conc. do Coité	Rede plástica p/verdura	PE	Pequeno
Poly Embalagens	Simões Filho	Filme FFS, tecido de rafia	PE de baixa densidade, PE linear, PP, solvente, pigmento	Médio
Produmaster	Camaçari	Composto e aditivo plástico	PP, PE, titânio, carbonato, PS	Pequeno
Prontoplast	Simões Filho	Embalagem soprada em PET, injeção em PP	Preforma de PET, PE, PP	Pequeno
Palavra Sagrada	Salvador	Placa de sinalização, crachá	PVC, PS, vinil, lona	Pequeno
Santeno	Simões Filho	Mangueira de PELBD perfurado a laser	PE de baixa densidade, masterbach	Pequeno
Sinai	Camaçari	Caixa de medidor, injeção plástica	Policarbonato, noryl, PP	Pequeno
Sol Dasla	Feira de Santana	Caixa, mesa, cadeiras de plástico	PE, PP	Médio
Sol Nordeste	Simões Filho	Bobina picotada para hortifrut	PE de alta densidade	Pequeno
Vinibrasil	Simões Filho	Porta-cerveja, purificador de ar e de água	PS	Pequeno

* Porte Pequeno: faturamento anual até R\$ 6 milhões; Médio: faturamento de R\$ 6 milhões até R\$ 100 milhões; Grande: faturamento acima de R\$ 100 milhões.

Fonte: FIEB (2006). Elaboração própria

Das empresas identificadas, a maioria é de unidades com faturamento anual de até R\$ 6 milhões, podendo ser consideradas, portanto, empresas de pequeno porte, com processos organizacionais, de um modo geral, aquém daqueles exigidos pelo setor automotivo. Desse conjunto, o número de empresas com faturamento inferior a R\$ 1 milhão é bastante representativo, o que ratifica essa idéia. Observa-se que, dentre as empresas de médio porte (faturamento entre R\$ 6 e 100 milhões), prevalecem aquelas com produtos bastante diferentes dos utilizados no setor automotivo, à exceção da Norbras. De qualquer forma, neste grupo, é possível se localizarem empresas com experiência em injeção que podem receber encomendas para a produção de peças. Vale notar a ausência de empresas de grande porte (com faturamento anual superior a R\$ 100 milhões) no conjunto levantado.

Diante desse cenário pouco alentador, um dos gargalos identificados ao longo da pesquisa foi a insuficiência na produção local de moldes para peças injetadas, seja para incrementar a indústria de transformação plástica, seja para atender as necessidades das empresas sistemistas da Ford, notadamente daquelas responsáveis pela produção de peças plásticas. Cabe assim uma avaliação rigorosa sobre as vantagens da indução de um segmento de ferramentaria, com ênfase em produção e manutenção de moldes para fabricação de peças injetadas. Trata-se de um segmento cujas máquinas são complexas e o processo de fabricação requer tecnologia e engenharia mecânica de precisão.

A falta de tradição na fabricação de moldes e ferramentaria vem sendo considerada um gargalo para a produção local de peças automotivas e à expansão do parque de transformação plástica do Nordeste. Dihlmann (2006) comenta que o tempo de implantação e maturação da indústria de moldes na Bahia vai depender muito da demanda por esse tipo de atividade e reconhece que o mercado consumidor na RMS ainda tem escala reduzida, apesar da presença do CIFN, de fábricas de brinquedos, de eletroeletrônicos e de embalagens.

A premência pelos produtos e serviços provenientes do segmento de moldes e ferramentaria tem levado algumas empresas, manufatureiras de produtos plásticos de maior valor agregado, como a Dow Automotiva, Brinquedos Rosita e Britânia, a instalar as suas próprias oficinas, voltadas para atender às necessidades mais imediatas. De um modo geral, as empresas continuam adquirindo os moldes no Sul e Sudeste do país, mas fazem pequenas modificações e manutenção no próprio estado da Bahia, em suas oficinas, como no caso das empresas citadas, ou em estabelecimentos nem sempre formais, como mencionado por alguns dos entrevistados. Quando se trata de moldes de maior tonelagem, as modificações e manutenções precisam ser feitas fora da Bahia.

Foi percebendo essa lacuna na estrutura produtiva baiana que a MPB - Moldes Plásticos da Bahia, fabricante de moldes de alta precisão, instalou-se no estado, beneficiando-se da política de incentivos fiscais. Trata-se de uma empresa pertencente ao mesmo grupo português da Durit (instalada no estado há mais de uma década) e com capacidade de produzir moldes de injeção de até 30 toneladas. Apesar de estar contando com o apoio da Dow Automotiva para a consolidação dessa nova empresa, Silva (2006) afirma que as dificuldades da MPB não são desprezíveis: o mercado local é restrito e, principalmente, falta mão-de-obra qualificada. Além do mais, a principal matéria-prima, o aço, responde por cerca de 80% do custo do produto e provém do Sul do país ou é adquirido corporativamente através da sua matriz em Portugal.

Na tentativa de preencher de forma mais sólida esse espaço da malha industrial baiana, uma das ações do programa Empresa Competitiva, apoiado pelo Senai/Cimatec com recursos da Agência Alemã de Cooperação Técnica (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit), volta-se para a atração de empresas do setor metal-mecânico da Alemanha, interessadas em fazer joint ventures com empresas locais. Segundo Ferran (2006a), a meta do programa é atrair, em princípio, cerca de cinco empreendimentos, cada um deles com um investimento de, aproximadamente, R\$ 10 milhões. Realizou-se um levantamento/diagnóstico de 12 produtores na Bahia para identificar potenciais parceiros dos alemães, em que foram selecionadas, a princípio, cinco empresas a serem capacitadas para estabelecer as referidas parcerias.

Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi discutir os possíveis efeitos de encadeamento da indústria automobilística, instalada no estado da Bahia a partir do início da década de 2000, sobre o segmento petroquímico/plástico local.

Buscou-se investigar se a implantação do CIFN estimularia a produção local de componentes técnicos para o automóvel, tendo em vista a aglomeração de empresas de transformação plástica existente na RMS, bem como a presença do Pólo Petroquímico de Camaçari, segundo maior produtor nacional de resinas termoplásticas. Constatou-se que a integração produtiva da cadeia petroquímicos/ transformados plásticos com o Complexo Ford não parece ocorrer de forma tão direta e imediata.

Verificou-se que o automóvel consome, em média, 100 kg de plástico por ano, dos quais 45% são polipropileno (PP). Como a produção média do CIFN é de 250 mil carros por ano, sua demanda de material plástico pode ser estimada em 25 mil toneladas/ano, incluindo 11 mil toneladas de PP. Aparentemente, o Pólo de Camaçari teria plena condição de suprir essa demanda, pois sua capacidade produtiva anual de resinas termoplásticas é

de 1,5 milhão de toneladas/ano. Acontece que a maioria das resinas utilizada na confecção de peças técnicas automotivas requer propriedades específicas e não é fabricada em Camaçari. A produção local de PP, que representa apenas 8,5% da nacional, atende, principalmente, ao mercado produtor de embalagens.

Em contrapartida, a indústria de transformação plástica baiana tem pouca capacitação na fabricação de peças injetadas, que, por sua vez, depende da confecção de moldes da indústria metal-mecânica, atividade ainda incipiente no estado da Bahia.

Duas empresas sistemistas destacam-se no fornecimento de peças plásticas no CIFN, a Dow Automotiva e a Autometal, ainda que outras empresas também utilizem componentes plásticos nos seus produtos em menor medida, como a Faurecia, Valeo, Kautex e Sian. As grandes peças plásticas, como pára-choque e painel, são fornecidas pela Dow, cuja matéria-prima, PP, é adquirida corporativamente de fornecedores situados nas regiões Sul/Sudeste, para onde as ampliações e inovações referentes à produção de termoplásticos têm convergido. As peças de pequeno e médio portes são fornecidas pela Autometal, mas há também produções de peças menores por outros fabricantes de artefatos plásticos, em sua maioria situada fora do estado e, eventualmente, por empresas baianas, através de contratos ad hoc. De um modo geral, as sistemistas recorrem a empresas paulistas e mineiras, que já são suas fornecedoras em outras plantas automobilísticas, encaminhando demandas para empresas baianas em situações especiais, principalmente quando o prazo é curto e as empresas fornecedoras de outros estados não têm interesse e/ou condições de atender.

Questiona-se se a organização do CIFN em consórcio modular não é um fator limitante ao desenvolvimento de uma rede de produtores locais de autopeças, uma vez que as sistemistas possuem seus fornecedores cativos. Empresários baianos que já prestaram serviços ao CIFN em contratos eventuais demonstraram reservas quanto ao tipo de transação. Afirmaram se tratar de demandas vantajosas para a empresa apenas se houver capacidade ociosa naquele momento, pois são impostos preços e condições não atraentes.

Foram identificadas, por outro lado, oportunidades de negócios para empresas locais de ferramentaria que fabriquem e dêem manutenção em moldes para injeção. Nessa atividade, a proximidade do fornecedor é fundamental, pois o maior problema com moldes provenientes de lugares distantes é sua manutenção, uma vez que a linha de produção não pode ficar parada muito tempo enquanto o molde é reparado. Contudo, especialistas do setor ponderam que o mercado consumidor de moldes na RMS ainda tem escala reduzida, apesar da presença do CIFN, de fábricas de brinquedos, de eletroeletrônicos e de embalagens. Não obstante, já se verificam ações para a indução do setor no estado.

Em suma, pode-se deduzir que o impacto da implantação da CIFN sobre o segmento petroquímico/plástico local tem algumas limitações. Parece haver um ciclo vicioso: a indústria local é focada na atividade de embalagem e tem pouca capacitação para atender à demanda do pólo automotivo, o qual, por sua vez, não tem demanda em escala suficiente para atrair novas empresas de transformação plástica, produtoras de componentes genéricos utilizados no automóvel, nem fabricantes de moldes. Para tal, seria preciso que a localização no estado da Bahia permitisse às empresas atraídas fácil acesso a outros clientes e mercados, seja interno ou externo, situados fora do CIFN. Em vista disso, evidencia-se a necessidade de se formularem políticas públicas setoriais, pois se a governança é exercida unicamente pelo mercado, a concentração industrial nas regiões Sul e Sudeste tende a se acentuar, e a meta de baianização do automóvel produzido no CIFN fica mais difícil de ser alcançada.

Referências

CAVALCANTE, Luiz Ricardo; UDERMAN, Simone (2003). *The cost of structural change: Ford Project in Bahia*. Não publicado.

DESENBÁHIA (2005). *A estrutura da indústria de transformação plástica na Bahia*: sumário executivo. Não publicado. Disponível em: <http://www.desenbahia.ba.gov.br>. Acesso em 01/11/2006.

DE FERRAN (2006c), *Oportunidades no setor automotivo para produtos plásticos*. Palestra proferida no Workshop de Desenvolvimento Industrial, FIEB - Salvador, BA, em 03 de abril de 2006.

DIHLMANN, Christian (2006). Núcleo de Usinagem e Ferramentaria da Associação Empresarial de Joinville, SC, em entrevista à *Plásticos e Negócios*. Ano 1, n. 4, Julho/Agosto de 2006, p.20.

FIEB (2006). *Guia Industrial do Estado da Bahia*. Salvador: Federação das Indústrias do Estado da Bahia - FIEB, Superintendência de Desenvolvimento Industrial - CDI; Recife: EBGE, 2006.

LIMA, Carmen et al. (2002). *Fornecedores da FORD: Uma avaliação preliminar das oportunidades de investimentos na Bahia*. Salvador: Desenbahia, 2002. Não publicado.

LUNG, Yannick (2005). *Le Complexe Industriel Ford Nordeste: Visite d'Usine* (Camaçari, Bahia, Brésil, 1er Août 2005). La Lettre du Gerpisa, N. 185, Set.-Out., 2005.

LUNG, Yannick (2006). *Le Mercosur dans les trajectoires d'internationalisation des firmes automobiles*. Cahiers du Gres. GERPISA, Jan., 2006 (Cahier n. 2006 - 03).

LUIS, Francisco. Ford reduz jornada de trabalho em unidade da empresa na Ba. Folha de São Paulo. 05/09/2006. Disponível em: <http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=299588>. Acesso em: 07/12/2006.

KUPFER, David (2004). *Estrutura e Estratégia na Cadeia Petroquímica - Plástico*. Palestra proferida no Fórum LatinoPlast, Gramado, RS, 23 de setembro de 2004. Disponível em: http://ww2.ie.ufrj.br/gic/pdfs/a_integracao_na_cadeia_petroquimica_plastico.pdf. Acesso em: 14/11/2006.

NAKAMURA, Patrícia (2006a). Na América do Sul, montadora obtém lucro pelo 11º trimestre consecutivo. *Valor Econômico*. P. B6. 24/10/2006.

NAKAMURA, Patrícia (2006b). Montadoras prevêem recorde em 2007. *Valor Econômico*. P. B8. 17/10/2006.

PROMO Centro Internacional de Negócios da Bahia. *A Produção Estadual e as Perspectivas de Ampliação das Exportações Baianas*. Não Publicado. Salvador, 1998.

RORIZ, J. R. Presidente do Sindicato dos Fabricantes de Resinas de São Paulo (Siresp) em entrevista a *Plásticos e Negócios*. Ano 1, n. 2, p. 26, mar.-abr./2006.

SIMON, Bernard (2006). Ford estuda oferecer fábrica como garantia. *Valor Econômico*. P. B6. 24/10/2006.

UDERMAN, Simone (2005). A indústria de transformação na Bahia: características gerais e mudanças estruturais recentes. *Revista Desenhahia*, Salvador, v. 2, n. 3, p. 7 a 34, set./2005.

WOLF, Girsas. *As novas estratégias da Ford*. Palestra proferida no 2º Seminário de Transformação Plástica - Desenplast, Pestana Bahia Hotel - Salvador, BA, em 18 e 19 de setembro de 2003.

Sites:

www.bahiainvest.com.br. Acesso em 30/11/2006.

www.sei.ba.gov.br. Acesso em 23/11/2006.

www.anfavea.com.br. Acesso em 21/11/2006.

www.oica.net. Acesso em 21/11/2006.

www.fieb.org.br. Acesso em 30/11/2006.

www.abiplast.org.br. Acesso em 20/10/2006.

www.coficpolo.com.br. Acesso 19/10/2006.

www.braskem.com.br. Acesso em 17/10/2006.

Entrevistas:

FERRAN, Luc de (2006a). Consultor de Gestão, Produtos e Processos da Indústria Automobilística. Entrevista realizada na sala de reuniões do 6º andar da sede da Desenhahia, em 18/08/2006.

_____ (2006b). Entrevista realizada na sala de reuniões do Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia - CIMATEC/SENAI, em 17/11/2006.

JEZLER, Marcelo (2006). Diretor da empresa ETEP - Indústria Metalúrgica. Entrevista realizada na ETEP, Salvador, em 22/11/2006.

LEITÃO FILHO, José Luiz Poças (2006). Diretor da empresa Brinquedos Rosita. Entrevista realizada na Rosita, Lauro de Freitas, em 07/11/2006.

OLIVEIRA, Luis (2006). Presidente da empresa Plásticos Novel do Nordeste. Entrevista realizada na Novel, Lauro de Freitas, em 07/11/2006.

SILVA, Ilídio Fernando (2006). Gerente Técnico Comercial da empresa MPB. Entrevista realizada na MPB, Camaçari, em 05/12/2006.

STANCATI JR., Vinício (2006). *Site leader* da empresa Dow Automotiva. Entrevista realizada na Dow Automotiva, Camaçari, em 28/11/2006.



6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL E NA BAHIA¹

Carmen Lúcia Castro Lima*

Luiz Fernando Guerreiro Costa**

Resumo

O presente artigo tem como objetivo tecer breves considerações sobre a dinâmica atual do segmento sucroalcooleiro no Brasil e na Bahia, discutindo-se que o crescimento das demandas interna e externa do açúcar e álcool, nos últimos anos, têm estimulado a implantação de novos projetos no setor. Na Bahia, apesar da participação pequena no mercado nacional, vislumbra-se uma expansão desse segmento, principalmente nas Regiões do Médio São Francisco, Oeste e Extremo Sul. A principal conclusão do texto é que o estado tem potencial para expandir o segmento sucroalcooleiro, sobretudo no Extremo Sul. Contudo, deve-se ficar atento às ameaças para consolidação desse setor no país.

Palavras-chave: Cana-de-açúcar; álcool; açúcar; Brasil; Bahia.

Abstract

The main objective of this article is to trace considerations about current dynamics of the sugar-alcohol sector in Brazil and in the State of Bahia. It is discussed the increase of sugar and alcohol domestic and foreign demands over the last years, which have stimulated the implementation of new projects in this sector. Concerning the State of Bahia, although it has a little share of the domestic market, there is a expansion potential for this activity specially in the these State regions: Médio São Francisco, Oeste e Extremo Sul (Medium San Francisco River Valley, the western region and the extreme-southern

¹ Este artigo é uma versão sintética e revisada do Relatório "O Setor Sucroalcooleiro no Brasil e na Bahia: perspectivas para o Extremo Sul Baiano" desenvolvido pela Unidade de Estudos Econômicos e Pesquisas da Desenbahia. Os autores agradecem a Adelaide Lima pelos comentários e sugestões.

* Economista da Agência de Fomento do Estado da Bahia (DESENBAHIA). Professora da Universidade do Estado da Bahia e da Universidade Católica de Salvador..

** Economista da Agência de Fomento do Estado da Bahia (DESENBAHIA). Especialista em Economia Baiana pela Unifacs. Professor Universitário.

region). The main conclusion is that the State of Bahia, Brazil, has the potential to expand its sugar-alcohol sector, especially in the extreme-southern region. However, one must be careful with threats to the establishment of this sector in the country.

Key words: Sugarcane. Alcohol. Sugar. Brasil and Bahia.

Introdução

O complexo sucroalcooleiro foi o setor do agronegócio mais dinâmico, no Brasil, em 2006. A consolidação do mercado para automóveis bicomustíveis no país, a elevação do preço internacional do açúcar e as perspectivas de exportação do etanol carburante vêm estimulando a expansão do segmento. Isso vem significando um maior investimento na área agrícola, com a expansão da produção de cana-de-açúcar, e na área industrial, com a implantação de novas usinas de açúcar e álcool. Em que pese a Bahia não ter uma grande tradição no setor, o bom momento pelo qual passa o setor sucroalcooleiro nacional também despertou o interesse no estado.

O objetivo deste artigo é traçar um breve panorama do segmento sucroalcooleiro no Brasil e na Bahia, observando a sua evolução recente e tecendo algumas considerações sobre a sua dinâmica para os próximos anos. Assim, são apresentados informações e dados do mercado brasileiro e baiano, com vistas a se aproximar do objeto de estudo.

Além desta introdução e das considerações finais, o artigo contém mais seis seções. Na segunda é descrita a produção sucroalcooleira no Brasil; na terceira, se apresenta o mercado interno de açúcar e álcool nacional; na quarta, se enfoca o mercado externo; na seção seguinte, são analisados o cenário atual e as principais tendências do segmento sucroalcooleiro nacional; finalmente é traçado o quadro atual do setor sucroalcooleiro no estado da Bahia.

Produção sucroalcooleira no Brasil

Desde o surgimento do Proálcool, o programa instituído para amenizar os efeitos da crise do petróleo nos anos 70, o setor sucroalcooleiro ganhou maior importância na economia do país. Até 1975 quase não se utilizava cana para a produção de álcool, que era elaborado nas destilarias anexas, de forma secundária. Os produtores preferiam produzir melaço e comercializá-lo, a produzir álcool. O país contava, àquela época, com cerca de uma centena de usinas produtoras de açúcar, que também produziam álcool em pequena quantidade, localizadas principalmente no Nordeste e no estado de São Paulo (BNDES, 1995).

O Programa Proálcool teve três períodos claros. O primeiro, de uma expansão moderada (1975-1979) que, dado o financiamento da montagem e ampliação das destilarias anexas às usinas existentes, aumentou significativamente a área tradicional de produção de açúcar e a destilação de álcool anidro para ser misturado à gasolina. O segundo período teve uma expansão acelerada (1980-1985), aumentando a produção de álcool hidratado para uso em motores a álcool, baseando-se na montagem de destilarias autônomas, localizadas nas novas plantações de cana, em regiões anteriormente ocupadas

por outras culturas. Por fim, um período de desaceleração e crise (1986-1990), com o fim dos subsídios ao setor e utilização de políticas de desregulamentação (SOUZA, 2006).

A agroindústria canavieira do Brasil se reestruturou após o processo de desregulamentação de suas atividades, que significou o fim do monopólio do governo federal nas exportações e a liberação da comercialização do álcool combustível em 1998. A desregulamentação estimulou a incorporação de novas técnicas produtivas e aumentou a competitividade dos produtos. Nesse período, o álcool passou a ter uma importância estratégica no cenário nacional e internacional (SOUZA, 2006).

Atualmente a produção brasileira de cana-de-açúcar é explorada em todo o território nacional, embora os principais pólos produtores estejam situados nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul. As regiões do país que, historicamente, cultivam a cana em larga escala são o Nordeste e o estado de São Paulo. Mais recentemente, a indústria se expandiu ao norte do estado do Rio de Janeiro, em Minas Gerais, Espírito Santo, norte do Paraná e estados do Centro Oeste.

A safra da cana-de-açúcar ocorre, no Centro-Sul, nos meses de setembro a fevereiro, e no Norte/Nordeste, durante os meses de março a agosto. Em virtude disso, o Brasil é o único país do mundo que produz açúcar e álcool ao longo de todo o ano (SANTOS; EVANGELISTA, 2006).

No período 2000-2005, verificou-se uma elevação de 27,6% na produção de cana-de-açúcar no Brasil. A safra 2004/2005 foi de cerca de 416 milhões de toneladas e os principais estados produtores foram São Paulo, Paraná, Alagoas, Minas Gerais e Pernambuco, contribuindo com mais de 80% da produção de cana-de-açúcar do país (FNP CONSULTORIA, 2006).

No Brasil, em média, colhe-se 76 toneladas de cana por hectare. No entanto, por região, há fortes diferenças: enquanto a média no Centro/Sul é de 81 ton/ha (atingindo 84 ton/ha em São Paulo), a média do Norte/Nordeste é de apenas 54 ton/ha (CONAB, 2006).

Entre 1999 e 2004, a produção de açúcar no Brasil cresceu cerca de 28%. Em 2003/04, o total produzido foi de 24 milhões de toneladas, sendo que os principais estados produtores, São Paulo, Alagoas, Paraná, Pernambuco e Minas Gerais, totalizaram mais de 89% da produção de açúcar do país (FNP CONSULTORIA, 2006).

A produção de álcool, por sua vez, em 2004/2005, foi de cerca de 15 milhões de m³, se expandindo 10,5% em relação à safra de 1998/99. Em 2004/05, nove estados concentravam em torno de 95% do total produzido, a saber: São Paulo (59,1%), Paraná (7,9%), Minas Gerais (5,2%), Mato Grosso (5,3%), Goiás (4,7%), Alagoas (4,4%), Mato Grosso do Sul (3,5%), Pernambuco (2,6%) e Paraíba (2,0%) (FNP CONSULTORIA, 2006).

Segundo o Ministério da Agricultura, o Brasil conta, atualmente, com 337 unidades produtoras de açúcar e álcool. Isso representa uma capacidade instalada para o processamento de mais de 430 milhões de toneladas de cana, o que pode resultar na produção de até 18 bilhões de litros e 29 milhões de toneladas de açúcar. Vale salientar que as usinas atuais são flexíveis e o potencial de produção de cada produto depende da demanda do açúcar ou do álcool (TEIXEIRA, 2006).

Mercado interno de açúcar e álcool no Brasil

O mercado interno de açúcar divide-se em direto e industrial. No primeiro, prevalecem os açúcares cristal e refinado; no industrial, os açúcares demerara e líquido. O destino da produção de açúcar é distribuído em 65% para consumo direto e 35% para consumo industrial, sendo este último dividido entre refrigerantes (40%), chocolates, balas e biscoitos (31,5%), alimentos (10%), sorvetes (5%), panificação (5%), vinhos (3%), outros (4%) e frutas (1,5%) (SEAG-ES).

O consumo brasileiro é de 52 kg per capita, enquanto a média mundial está em torno de 22 kg per capita (SEAG-ES, 2006). Assim, no Brasil, o mercado interno de açúcar já está relativamente saturado: seu incremento somente se daria em função do crescimento vegetativo e, por isso, não se espera um aumento significativo de consumo direto. Contudo, caso haja uma expansão da renda nacional, pode haver um incremento no consumo de açúcar industrial, principalmente nas indústrias de refrigerantes, de chocolates, de alimentos e de sorvetes.

O consumo de álcool no mercado interno é, basicamente, para combustível. Mas é usado, também, em menor escala, para indústrias de bebidas e farmacêuticas, uso doméstico e hospitalar e para o consumo próprio nas destilarias (SOUZA, 2006).

O mercado interno de álcool etílico para fins automotivos pode ser classificado em dois segmentos: álcool anidro e álcool hidratado. O primeiro é misturado com a gasolina na proporção que pode variar entre 20% e 25%; o álcool hidratado, enquanto combustível, é consumido diretamente. Essas duas formas de uso do etanol carburante transformaram o Brasil no maior usuário mundial do produto, e o volume de consumo anual tem oscilado em torno de 12 bilhões de litros, desde a segunda metade da década de 1990 (SOUZA, 2006).

Em 2003, com a introdução dos veículos com tecnologia bicombustível, foram criadas novas perspectivas para o uso do etanol carburante. Esse novo veículo (popularizado como flex-fuel) tem a capacidade técnica de utilizar 100% de álcool etílico hidratado como combustível ou 100% de gasolina convencional

ou a mistura de ambos em qualquer proporção. Essas inovações estimularam o interesse dos consumidores pelo álcool combustível.

De acordo com a ANFAVEA (2006), da produção de autoveículos no Brasil, em 2004, 2,6% utilizavam exclusivamente o etanol como combustível; 17% foram do tipo flex-fuel e todo o restante usava a mistura etanol-gasolina como combustível. Assim, o mercado de álcool hidratado vem se expandindo tanto em função do crescimento da produção nacional de veículos a álcool, como da produção comercial de veículos com bicomcombustível (que expandiu 85% entre 2003 e 2004).

Pelos dados da ANP, o consumo médio de álcool hidratado no país, em 2005, oscilou em torno de 388 milhões de litros mensais, totalizando 4,658 bilhões no ano, com aumento de 8,37% em relação a 2004. Em 2003, a média mensal de consumo ficou em 270 milhões de litros. Em dois anos, portanto, as vendas aumentaram quase 120 milhões de litros mensais (ANP, 2005).

Em 2005, com o Programa do Biodiesel, o Governo Federal criou um novo segmento para o etanol carburante. O biodiesel utiliza o etanol como matéria-prima, reagindo-o quimicamente com ácidos graxos, mediante a presença de um catalisador. Ele pode substituir, parcial ou totalmente, o óleo diesel e, portanto, representa a inserção do etanol em veículos pesados.

Mercado externo de açúcar e álcool para o Brasil

A produção mundial de cana está concentrada nos países em desenvolvimento, especialmente América Latina e Oriente, com mais de 90% da produção. O Brasil é o maior produtor de açúcar de cana do mundo, com os menores custos de produção e, também, o maior exportador do produto. O país possui vantagens na produção dados os diferenciais edafoclimáticos e as variedades de espécies (SOUZA, 2006).

A produção mundial de açúcar, em 2005/2006, foi de em torno de 146 milhões de toneladas. Entre 1997 e 2005, a produção mundial de açúcar cresceu cerca de 11%. Observa-se que Brasil, União Européia e Índia dominam o mercado de açúcar, concentrando em 2005/2006 cerca de 50% da produção mundial. Cabe destacar que a União Européia vem expandindo a sua produção em um ritmo mais intenso do que a média mundial (FNP CONSULTORIA, 2006).

O mercado internacional de açúcar gira por volta de 35 milhões de toneladas, em 146 milhões produzidas, ou seja, 27% da produção é comercializada no mercado mundial, sendo o Brasil o maior exportador (FNP CONSULTORIA, 2006). Esse mercado tem como principal característica uma grande volatilidade de preços. A perspectiva de crescimento, a curto e médio prazo, é baseada em uma estratégia de conquista de novos mercados, como o asiático (principalmente a China), embora conte com a competição dos adoçantes. A

médio e longo prazo, a estratégia deverá ser a de diversificação da produção e agregação de valor.

Na Organização Mundial do Comércio (OMC), o Brasil abriu um contencioso contra os subsídios às exportações da União Européia, questionando esses subsídios à exportação de açúcar branco, que concorre com produtos de países naturalmente mais competitivos, como o próprio Brasil e a Austrália. Recentemente, o país ganhou o processo em que a decisão da OMC foi de condenar a União Européia (UE) pelos subsídios concedidos à produção e à reexportação do açúcar.

Nos últimos 25 anos, houve grandes mudanças no mercado internacional de álcool. Em 1975 predominava o uso industrial e para bebidas; o uso como combustível passou a ser dominante a partir da década de 80. A produção cresceu e o peso do Brasil e dos EUA passou a ser significativo a partir desse período. Na década de 90, esses dois países se alternaram na dominância desse mercado. Na década de 1990 e 2000, programas de álcool carburante ganharam força em várias partes do mundo, motivados por fatores ambientais e econômicos.

Em 2004, a produção mundial de etanol foi de 42,2 bilhões de litros, e os principais produtores foram o Brasil (36%), Estados Unidos (33%), China (9%), União Européia (6%) e Índia (5%) (SOUZA, 2006).

As exportações brasileiras elevaram-se mais de 650% entre 2001 e 2004, fazendo com que o volume total exportado passasse de 255 milhões para em torno de 1,9 bilhão de litros de álcool. Os principais compradores do Brasil são a Índia, os próprios Estados Unidos, Coreia do Sul, Suécia, Japão e Países Baixos (FNP CONSULTORIA, 2006).

Cenário atual e perspectivas do segmento sucroalcooleiro nacional

O setor sucroalcooleiro brasileiro está vivendo um momento de expansão devido à crescente demanda interna e externa de álcool e os baixos estoques mundiais de açúcar, que têm sustentado os preços para ambos os produtos no mercado internacional. O setor produtivo nacional apresenta vantagens competitivas, principalmente dadas as boas condições climáticas, a disponibilidade de terra, a produtividade dos canaviais e o emprego de tecnologias de ponta nas lavouras e na indústria sucroalcooleira.

No mercado interno, um ponto positivo para o setor é a retomada do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), destinado ao estímulo da produção e do consumo de álcool combustível no Brasil. Destacam-se, assim, a adição de álcool anidro à gasolina e a expansão das vendas de carro a álcool. Além disso, a participação dos automóveis bicombustíveis vem aumentando a

demanda interna de álcool hidratado. Estima-se que nos próximos anos ingresse no mercado pelo menos 1 milhão de veículos/ano, demandando 1,5 bilhão de litros de álcool hidratado no consumo anual³⁸ (MAPA, 2005).

No setor externo, o Brasil vem mantendo a liderança no mercado internacional de açúcar, em que há condições promissoras. O estoque mundial está em baixa - proporcionando preços favoráveis para o curto prazo - e o país está mantendo o nível de produção (BURNQUIST, 2006). As boas perspectivas para o Brasil foram reforçadas com a decisão da OMC de condenar a UE pelos subsídios concedidos à produção e à reexportação do açúcar.

O mercado externo de álcool, por sua vez, apresenta-se como bastante promissor em relação ao futuro do álcool etílico combustível. As metas estabelecidas pelo Protocolo de Kyoto³⁹, que serão contadas a partir de 2008, juntamente com a forte elevação dos preços do petróleo, despertaram o interesse internacional por combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis, particularmente a biomassa.

A União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (UNICA) avalia o mercado de crédito de carbono como bastante promissor. A instituição aponta a energia do bagaço da cana como uma alternativa de renda para o segmento sucroalcooleiro⁴⁰. As usinas estariam cada vez mais fazendo a co-geração para suprir as suas necessidades e vendendo o excedente (MELO, 2005).

A implementação de programas de mistura do álcool combustível na gasolina, adotados por outros países, ajudou o Brasil a conquistar novos mercados para o produto. Diversos países, principalmente aqueles capazes de produzir biocombustível com matéria-prima local, estão em fase de desenvolvimento de programas de produção e uso de combustíveis líquidos (etanol e biodiesel) para adição nos combustíveis principais de origem fóssil (gasolina e óleo diesel, respectivamente). Alguns deles já tomaram medidas concretas nesse sentido, com destaque para os Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Japão, Colômbia, Índia, China, Tailândia, Nigéria e África do Sul (COSTA, 2006).

A União Européia está estudando uma estratégia interna voltada à produção de biocombustível alternativo, como biodiesel e etanol. Seriam tomadas medidas como investimento, orientação técnica e possível isenção fiscal para a construção de usinas de etanol, a partir da beterraba, milho, soja e canola.

³⁸ Estima-se que esses veículos devem consumir uma média de 2 mil litros/ano.

³⁹ As regras do protocolo têm objetivo de limitar a emissão de gases poluentes responsáveis pelo excessivo aquecimento da temperatura do planeta. A agroindústria canavieira seqüestra CO₂, contribuindo para diminuir o aquecimento global.

⁴⁰ A Lei 10.438, de 2002, que instituiu o Programa de Incentivos às Fontes de Energia Alternativa (PROINFA) permite que o segmento sucroalcooleiro gerasse eletricidade a partir da biomassa.

Uma das melhores perspectivas está no mercado japonês: desde 2003, o governo japonês vem permitindo a adição de até 3% de álcool à gasolina. Segundo dados do Ministério da Agricultura, o mercado do Japão tem um potencial para importar cerca de 1,8 bilhão de litros/ano de álcool carburante (BRESSAN FILHO, 2006).

Os governos japonês e brasileiro estão estabelecendo um acordo de cooperação bilateral que permitirá investimentos na expansão das áreas de plantio de cana-de-açúcar, na instalação de novas destilarias e em infraestrutura de estocagem e transporte do produto. O governo japonês tem interesse em financiar projetos de longo prazo para aumentar a produção de álcool combustível no Brasil. Com isso, o país terá excedentes exportáveis para atender ao mercado nipônico (BRESSAN FILHO, 2006).

A expectativa dos produtores brasileiros é que, com a alta do preço do petróleo e redução das suas reservas de petróleo, o álcool venha a se tornar uma commodity internacional. Além do fator econômico, questões ambientais podem ajudar a criar um mercado mundial bastante propício.

A Petrobras, por exemplo, vem investindo significativamente no setor de álcool para o mercado externo. De acordo com o Plano de Negócios da Companhia, para o período de 2006-2011, a previsão inicial de exportação de álcool é de 320 milhões de litros, em 2006, e de 850 milhões, em 2007. A estimativa era que, em 2006, a empresa exportará para a Venezuela 150 mil metros cúbicos de álcool e 100 mil metros cúbicos para Nigéria. A Petrobras pretende expandir os negócios no setor de álcool, mas dependerá da execução do plano de logística de escoamento no Brasil (COSTA, 2006).

Cabe destacar também que a Petrobras tem um papel importante na exportação do álcool, que é feita através dos seus terminais. Além disso, a empresa tem planos de construir álcooldutos que interliguem os principais pólos sucroalcooleiros do Centro-Sul às suas refinarias de São Paulo e Rio de Janeiro.

Com as expectativas de alta lucratividade, verifica-se a implantação de novas unidades industriais em vários estados⁴¹: existe 90 projetos de usinas, sendo que 11 estão localizados na região Norte e Nordeste e 79 na região Centro-Sul. Existe, também movimentos de organização de pequenos produtores de cana para, por meio de associações e cooperativas, implantarem usinas e verticalizarem a produção sucroalcooleira (CARVALHO, 2006).

⁴¹ Cabe destacar também o deslocamento de capitais de outros segmentos para o setor sucroalcooleiro. Recentemente, o grupo Maeda, um dos maiores produtores de algodão do país, anunciou que vai se transformar em uma empresa de agroenergia. A companhia associou-se à usina paulista MB para a construção de uma usina de açúcar e álcool em Goiás, em um investimento total de R\$ 200 milhões. Outro exemplo é a multinacional Bunge, uma das maiores processadoras de soja do mundo, que mostrou interesse em comprar uma usina de açúcar e álcool no Brasil.

Segundo levantamento da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) dos 90 projetos de construção ou expansão de usinas de açúcar e álcool que deverão ser concluídos no país até 2010, 31 deles já estão em execução. Conforme o balanço, isso significa que cerca de US\$ 5 bilhões, de uma previsão de investimentos totais estimados em US\$ 13 bilhões, já estão sendo efetivamente desembolsados (UNICA, 2006).

A expansão do setor sucroalcooleiro para atender à demanda incremental de açúcar e álcool no mercado externo e interno tem engendrado dois movimentos concomitantes⁴². O primeiro é a intensificação do uso das tecnologias já disponíveis, responsáveis pelo salto recente nos indicadores de produção de cana e obtenção de álcool, e o segundo, é aumentar a oferta de cana-de-açúcar e álcool no Brasil, que vem ocorrendo por meio da expansão de áreas, significando o avanço sobre áreas de pastagens, soja, milho e alargamento das fronteiras agrícolas do país.

Não obstante essa euforia em relação ao segmento sucroalcooleiro, Batista et al. (2005) apontam uma série de problemas do avanço da produção da cana-de-açúcar no Brasil. Essa cadeia produtiva, por ter sistema de produção extensiva em grandes áreas, geraria os seguintes problemas: aumento da pressão sobre o meio ambiente nas regiões produtoras; avanço de área em outras culturas (podendo gerar desabastecimento desses produtos); aumento do conflito de terras; concentração do setor industrial e diminuição do preço pago ao produtor.

Há problemas, também, em relação ao equacionamento dos gargalos ligados à infra-estrutura de transporte e escoamento. Costa (2006) chama a atenção para o desenvolvimento e adequação da logística para exportação, haja vista que a capacidade dos portos está no limite. Assim, a expansão das exportações de açúcar e álcool demandaria novos investimentos nessas áreas.

Existe outra preocupação no que se refere à concentração espacial da produção, principalmente dado o deslocamento de vários grupos de usinas do Nordeste para o Centro-Sul. Embora a Região Centro-Oeste e o Meio-Norte (estado de Tocantins e sul dos estados do Maranhão e Piauí) apresentem grande potencial, São Paulo continua absorvendo a maioria dos investimentos. Existem 25 projetos em fase de implantação naquele estado, que já tem mais da metade de suas áreas de lavouras ocupadas com a cana.

Da mesma forma, Minas Gerais, o estado que registra as maiores taxas de crescimento do setor, vê novos projetos sendo implantados no Triângulo Mineiro, praticamente numa extensão à fronteira de produção paulista. Essa

⁴² Estima-se que, em 2015, a produção mundial será de 176 milhões de t de açúcar e 95 milhões de m³ de etanol.

busca por regiões melhor dotadas de infra-estrutura leva ao surgimento de grandes extensões de lavouras em regime de monocultura.

Outra questão importante, no que se refere a esse novo ciclo da cana, é a questão trabalhista. Mendonça (2005) avalia que a expansão e a crescente mecanização do setor canavieiro têm gerado maior exploração do trabalho: observa-se uma crescente deterioração das condições de trabalho, através de formas precárias de arregimentação, contratação, moradia e alimentação. O autor explica, ainda, que a mecanização piora as condições de trabalho, porque cria novas exigências, como o corte rente ao solo (para maior aproveitamento da concentração de sacarose) e a ponteira da cana bem aparada. Isso aumenta o esforço dos trabalhadores e a jornada de trabalho (MENDONÇA, 2005)⁴³.

Outro ponto preocupante é que o setor ainda continua com grandes dívidas com o Banco do Brasil, o Tesouro Nacional, as Fazendas Estaduais e o INSS, além de montantes elevados devidos a trabalhadores. Exemplo disso é que, entre os 300 maiores devedores da Previdência Social, 13 são usinas, com um total de débitos de R\$ 600 milhões (RAMOS, 2006).

O segmento sucroalcooleiro na Bahia

Nesse quadro de expansão do segmento sucroalcooleiro no Brasil, discute-se o potencial para essa indústria no Nordeste. Especula-se que a magnitude da expansão da demanda interna e externa do açúcar e álcool e a conclusão dos investimentos no Centro-Sul proporcionarão a ampliação e consolidação da agroindústria sucroalcooleira no Nordeste.

Embora a fase industrial e de escoamento da produção seja considerada uma atividade relativamente modernizada, algumas características de relevo e clima fazem com que, na média, a atividade sucroalcooleira nordestina seja mais intensiva em mão-de-obra e menos produtiva por hectare plantado (pelo menos com as tecnologias empregadas atualmente) (CASA CIVIL, 2005)⁴⁴.

O principal atrativo da região seria a logística, uma vez que lavouras e usinas estão distantes, no máximo, 70 quilômetros dos portos. Na região Centro-Sul, essa distância chega a 700 quilômetros. Os produtores nordestinos estão também mais próximos dos tradicionais clientes estrangeiros, importadores do açúcar brasileiro. A região é, ainda, beneficiada pela chamada cota

⁴³ Entre janeiro de 2004 e setembro de 2005, a Pastoral dos Migrantes de São Paulo registrou 13 mortes de trabalhadores nos canaviais da região de Ribeirão Preto (MENDONÇA, 2005).

⁴⁴ Cabe destacar, também, o preço da força de trabalho na região, que custa menos do que o Sul e Sudeste.

americana do açúcar, que possibilita exportar, através dos países do Caribe⁴⁵, 1,177 milhão de toneladas ao ano aos Estados Unidos, sem qualquer barreira alfandegária (BRESSAN FILHO, 2006).

Assim, existe uma perspectiva de que, diante desse novo ciclo de crescimento da cana-de-açúcar no Brasil, haja um novo fluxo de investimento em usinas de açúcar e álcool nos estados do Norte e Nordeste. Segundo levantamento da Datagro⁴⁶, de março de 2006, 17 novas plantas industriais devem ser instaladas na região (COSTA, 2006).

No Nordeste, onde se concentra 10% da produção nacional de cana, a produtividade média está ao redor de 60 t/ha. Nesse caso, além de ampliar o uso de insumos e de variedades melhoradas, de praticar o manejo adequado da cultura, também existe a possibilidade de se usar a irrigação. Nos projetos em que está sendo praticada a irrigação por gotejamento, a produtividade média já ultrapassa 100 t/ha (PERES et al., 2005).

A Bahia produz, aproximadamente, 1,1% da produção nacional de cana-de-açúcar. Em terras baianas são apenas 87 mil hectares plantados, frente aos 5,9 milhões/ha da área nacional. A produtividade no estado é de 56,8 toneladas, contra 74,2 t/ha da média do país (CONAB, 2006).

De acordo com o levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), na safra 2004/2005, das mais de 5 milhões de toneladas colhidas na Bahia, 2,9 milhões foram utilizadas na produção de 63 milhões de litros de álcool; 1,4 milhão foi usado na fabricação de 170 mil toneladas de açúcar e o restante foi direcionado para a produção de cachaça, rapadura e outros. O estado da Bahia tem um grande déficit de açúcar e sua produção de álcool representa pequena parcela do seu consumo.

TABELA 1
PERFIL DO SEGMENTO SUCROALCOOLEIRO NA BAHIA, 1998-2005

Indicadores	1998/1999		2001/2002		2004/2005	
	Valor	Participação no Brasil	Valor	Participação no Brasil	Valor	Participação no Brasil
Área cultivada de Cana (ha)	93.449	1,87	78.678	1,59	86.742	1,54
Produção de cana (1.000t)	4.860	1,41	4.358	1,27	5.028	1,33
Produção de açúcar (1.000t)	144.596	0,81	143.448	0,71	170.048	0,90
Produção de álcool (m³)	76.494	0,55	54.632	0,48	63.023	0,42

Fonte: IBGE/FNP CONSULTORIA

⁴⁵ Exportações para o mercado americano utilizando a cota destinada aos países daquela região.

⁴⁶ DATAGRO é a marca registrada de Plínio Nastari Consultoria e Participações Ltda., uma empresa que tem prestado serviços de consultoria nas áreas de açúcar e álcool, para empresas sediadas no Brasil e no exterior.

Na safra 2004/2005, as usinas baianas respondiam por apenas 0,45% da produção brasileira de álcool e 0,90% da produção de açúcar. A Bahia importa, hoje, cerca de 70% do álcool que consome: produz em torno de 60 milhões de litros/ano para um mercado que absorve 200 milhões de litros.

De acordo com a estimativa da Conab (2006) para Bahia, na safra 2005/2006 a área cultivada foi de 90.100 ha, com um crescimento de 3,9%. A produção de cana foi de 6.012 mil toneladas, com crescimento de 19,6%. Desse total, 3,3 milhões de toneladas serão utilizadas na produção de 51 milhões de litros de álcool e outras 2,1 milhões de toneladas serão usadas na fabricação de 242 milhões toneladas de açúcar.

Segundo dados da FIEB/ANP, a Bahia possui apenas quatro usinas de açúcar e álcool. A Agrovale, em Juazeiro, a Unial, em Amélia Rodrigues, a Santa Cruz, em Santa Cruz Cabrália, e a Santa Maria, em Medeiros Neto.

TABELA 2
USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA

Usinas	Localização	Produtos
Agrovale (Mandacaru)	Juazeiro	Açúcar cristal, Álcool anidro, Álcool hidratado
Unial	Amélia Rodrigues	Açúcar cristal, Álcool etílico hidratado, Álcool etílico anidro
Santa Cruz	Santa Cruz Cabrália	Álcool etílico anidro e hidratado
Santa Maria	Medeiros Neto	Açúcar cristal, e Álcool etílico

Fonte: FIEB/ANP

Nessa conjuntura nacional favorável, discute-se o potencial da Bahia para a produção de álcool. A Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia (SEAGRI) aponta clima, solo e recurso hídrico como fatores favoráveis para a atividade sucroalcooleira no estado. As seguintes regiões são apontadas para a implantação das agroindústrias canavieiras no território baiano: Médio São Francisco; Oeste Baiano e Extremo Sul (SEAGRI, 2006). De acordo, com os dados da FNP, a perspectiva de expansão da produção de cana na Bahia é de 27.626 toneladas até 2014⁴⁷.

⁴⁷ As usinas de biodiesel necessitarão de pelo menos 30% de álcool para produzir o novo combustível em evidência, que será misturado ao diesel.

TABELA 3
PROJEÇÃO DAS PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR NA BAHIA (TON/HA)
2005-2015

Produto	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Cana	2.535	3.162	4.017	5.585	7.732	10.225	13.408	17.312	22.101	27.626

Fonte: FNP Consultoria

O fortalecimento do pólo sucroalcooleiro baiano está sendo discutido entre o governo do estado e a iniciativa privada. As condições para um novo ciclo da cana-de-açúcar começam a surgir a partir do Cerrado Baiano, próximas às fronteiras de Goiás e Tocantins⁹. Conforme estudos coordenados pela Fundação Bahia, a região tem potencial para elevar em pelo menos mais 300 mil hectares a sua área plantada de cana-de-açúcar. Isso resultaria em um incremento de mais de 350%, inclusive na produção. (CORREIO..., 11/10/2005).⁴⁸

Um outro destaque na produção sucroalcooleira baiana é a Agrovale - Agroindústrias do Vale do São Francisco, no município de Juazeiro. A empresa possui uma das mais altas taxas de produtividade de cana-de-açúcar em todo o mundo: 100 toneladas por hectare⁴⁹. A empresa, que é responsável por 4.360 empregos, está investindo R\$ 35 milhões para ampliar a produção na área agrícola e na indústria. Já a produção de álcool será elevada de 22 milhões para 65 milhões de litros por safra (CORREIO..., 11/10/2005).

A SEAGRI destaca o Pólo Sucroalcooleiro do Extremo Sul como um dos mais promissores, pois possui vantagens em termos da produtividade da cana, baixo custo de implantação da lavoura, eficiência de infra-estrutura, preços de terras atrativos e proximidade com o mercado mineiro (SEAGRI, 2006).

No que se refere ao zoneamento agrícola, do ponto de vista de clima e solo, observa-se que a região do Extremo Sul está apta a um empreendimento industrial que tenha como matéria-prima a cana-de-açúcar. Já foram estimados em torno de 600 mil hectares nos tabuleiros, com potencial de cultivo de cana de sequeiro.

Em 2004, de acordo com os dados do IBGE, a produção de cana no Extremo Sul foi de 840.074 toneladas, com uma área colhida de 14.630 hectares e produtividade de 57 toneladas por hectare. A região representa 16% da

⁴⁸ Os estudos estão sendo coordenados pela Fundação Bahia, órgão de pesquisa ligado à Associação de Agricultores e Irrigantes do Oeste da Bahia (Aiba). O trabalho conta com o apoio do Instituto Agrônomo de Campinas. Segundo o diretor executivo da fundação, Mário Meirelles, estão sendo utilizados, nos testes, clones de outros cerrados do país.

⁴⁹ A produção é irrigada.

produção do estado da Bahia, com uma expansão significativa da produção e da área colhida, desde 1990.

Contudo, a produtividade da região é ainda bastante baixa quando se compara com outros municípios que também produzem no sistema de sequeiro, a saber: São Carlos (SP), com 80 ton/ha; Morro Agudo (SP), com 88 ton/ha; Uberaba (MG), com 95 ton/ha e Coruripe (AL), com 68 ton/ha.

TABELA 4
PRODUÇÃO E ÁREA COLHIDA DE CANA-DE-AÇÚCAR - 1990/2004 -
EXTERMO SUL DA BAHIA

Cidades	1990		1995		2000		2004	
	Ton.	Ha	Ton.	Ha	Ton.	Ha	Ton.	Ha
Eunápolis	31.200	800	3.900	100	154.000	3.200	157.000	3.140
Teixeira de Freitas	24.752	442	25.984	464	13.552	242	15.456	276
Caravelas	10.600	265	251.988	3.820	248.850	5.530	356.706	5.662
Mucuri	15.456	276	84.894	1.516	299.096	5.341	310.912	5.552
Total	82.008	1.783	366.766	5.900	715.498	14.313	840.074	14.630

Fonte: IBGE

Como mencionado, existem duas usinas em funcionamento no Extremo Sul baiano: Santa Cruz e Santa Maria⁵⁰. Além disso, há um projeto agroindustrial que está em implantação no município de Ibirapuã: trata-se de um empreendimento de R\$ 25 milhões, da empresa fluminense Agro Unione em parceria com a destilaria mineira Dasa. A usina terá capacidade de moagem de 1,5 milhão de toneladas de cana por ano.

Recentemente, a empresa Infinity Bio-Energy anunciou a incorporação do fundo Evergreen, que já controla três usinas de açúcar e álcool. A companhia planeja construir outras duas unidades, para entrar em operação a partir de 2008, em Montanha, no Espírito Santo, e em Lajedão, na Bahia.

Uma vantagem importante para a cultura canavieira no Extremo Sul é a sua proximidade com o mercado capixaba e mineiro, um dos que mais se expandem atualmente. Nas proximidades da região existem oito usinas de açúcar e álcool: as usinas Alcon e Disa, em Conceição da Barra (ES); a Usina Cridasa, em Pedro Canário (ES); a Usina Lasa, em Linhares (ES); a Usina Alcana, em Nanuque (MG); a Usina Dasa, em Serra dos Aimorés (MG); a Usina Atenas, em São Pedro dos Ferros (MG) e a Usina Jatiboca, em Ponte Nova (MG).

A partir de entrevistas realizadas com gestores de algumas dessas usinas, obteve-se a informação que todas elas compram cana de terceiros e têm

⁵⁰ A Usina Santa Maria ocupa uma área de 8,7 mil hectares e possui uma capacidade de produção de álcool superior a 37 mil metros cúbicos por ano.

uma distância inferior a 100 km do Extremo Sul, o que viabilizaria o fornecimento da cana da Bahia para as usinas mineiras e capixabas. Outro fato relevante é que as indústrias têm planos de expansão, inclusive passando a produzir açúcar.

Considerações finais: oportunidades e ameaças

No presente relatório, buscou-se sistematizar um conjunto de informações, de empresários e de especialistas, sobre o setor sucroalcooleiro no Brasil e na Bahia. O trabalho destacou a boa fase do setor, que vem recebendo elevados investimentos - inclusive de empresários de outros ramos. Estima-se que, até 2010, sejam implantadas mais 90 unidades industriais, envolvendo investimentos na área agrícola e industrial. Pode-se resumir os pontos favoráveis à expansão do segmento sucroalcooleiro no Brasil nos seguintes itens:

- Aumento da demanda mundial por agroenergia, que tem levado vários países a adotar o álcool como combustível, motivados pelas preocupações ambientais e incertezas em relação ao petróleo;
- A expectativa de que o açúcar brasileiro consiga chegar ao mercado europeu diante da decisão da Organização Mundial do Comércio (OMC) de condenar a União Européia pelos subsídios concedidos à produção e à reexportação do açúcar;
- A expansão da venda no mercado interno de carros bicomcombustível, que provocaria um acréscimo do consumo de álcool;
- Alta competitividade internacional do Brasil na produção do etanol, devido às condições climáticas, disponibilidade de terra, produtividade dos canaviais e emprego de tecnologias de ponta nas lavouras e na indústria sucroalcooleira;
- Exploração do nicho de mercado de energia a partir do bagaço da cana.
- Entretanto, há ameaças e desafios para a consolidação desse setor no Brasil:
- Necessidade de aperfeiçoar mecanismos privados de Garantia de Preço, de Formação de Estoques reguladores e de Mercado Futuro;
- Os sucessivos aumentos do álcool ao consumidor, que levaram o governo a adotar o regime de exceção, com a redução da tarifa de importação, bem como, na diminuição de 25% para 20% da mistura de álcool anidro à gasolina;
- Em regiões melhor dotadas de infra-estrutura, pode surgir monocultura de cana;

- Tendência à concentração, na agroindústria, nos níveis municipal e regional. Isso implicaria constante embate entre indústria e plantadores de cana sobre o valor pago pela tonelada do produto. Cabe ressaltar que o sistema de fornecimento de terceiros para usinas tem significado uma contração da renda do produtor de cana;
- O açúcar vem apresentando uma vantagem comparativa em relação ao álcool, com risco paralelo tanto de abastecimento interno, como na variável preço, podendo comprometer as relações de equilíbrio da oferta e demanda;
- Os problemas de logística de exportação e infra-estrutura de portos e estradas;
- Devido às boas perspectivas de lucratividade, o setor sucroalcooleiro tem atraído o interesse de investidores sem familiaridade com a cultura canavieira;
- A procura e o desenvolvimento de matrizes renováveis de energia, embora com grande potencial, implicam conciliar a relação custo/benefício com a proteção ambiental;
- As relações trabalhistas necessitam de aperfeiçoamento, proporcionando melhores condições físicas de trabalho e o cumprimento da legislação trabalhista;
- Várias usinas possuem dívidas vultosas a credores diversos;
- O Brasil poderá perder a vantagem tecnológica que tem na produção de etanol. Primeiro, para a União Européia, pois os grãos estão se tornando crescentemente competitivos na produção de açúcar e álcool. Cabe destacar, também, que os EUA e outros países estão dominando a hidrólise enzimática, processo de quebra da celulose para produzir açúcares e enzimas que podem ser fermentadas para produzir etanol;
- Existem entraves para a exportação para os potenciais compradores, devido às dúvidas em relação à capacidade do país para atender uma futura demanda pelo produto. Muito dessa desconfiança advém das crises de fornecimento do álcool vividas pelo Brasil nos últimos 30 anos;
- A concentração da produção sucroalcooleira no Centro-Sul pode ser acentuada caso persistam as deficiências em infra-estrutura para comercialização no Nordeste, de transporte e portos.

Conhecida a dinâmica do funcionamento da cadeia sucroalcooleira no Brasil, o presente artigo procurou identificar quais seriam as oportunidades e os entraves para a Bahia. Foi demonstrado que o estado tem uma participação bastante reduzida na cadeia sucroalcooleira brasileira, representando 1,5% da produção de cana, 0,9% da de açúcar e 0,4% de álcool. Entretanto,

diante desse novo ciclo da cana, existem perspectivas de ampliação da produção local nas regiões do Oeste Baiano, Semi-árido e Extremo Sul. A Seagri identifica, nessas regiões, áreas propícias ao plantio de cana-de-açúcar e infra-estrutura adequada para se tornarem pólos sucroalcooleiros. Estima-se que a Bahia possa expandir a sua produção de cana em quase 1.000% até 2015.

Dentre as regiões destacadas pela Seagri aponta-se o Extremo Sul, o qual já possui duas usinas de açúcar e álcool e mais um projeto em implantação. Em linhas gerais, a região apresentaria os seguintes fatores favoráveis para implantação de novos projetos:

- Existência de condições naturais para ocorrência de sistemas de produções competitivas em relação aos mercados internos e externos;
- Existe uma dependência do estado da Bahia da importação de álcool do mercado nacional;
- Proximidade com os mercados mineiro e capixaba;
- As usinas situadas em Minas Gerais e Espírito Santo têm planos de expansão;
- Essa região é apontada como uma das prioritárias no projeto japonês de fomento à produção de etanol, via recursos do Banco de Cooperação Internacional do Japão (JBIC).

Cabe chamar a atenção, no entanto, que a despeito das boas perspectivas de crescimento da produção sucroalcooleira na Região, deve-se estar atento a todos os riscos listados anteriormente. Além disso, a produtividade da cana no Extremo Sul da Bahia ainda está bastante aquém dos municípios mais produtivos do Brasil.

Referências

ANFAVEA - *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira*. 2005.

ANP. *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural*. ANP. 2005. Disponível em: http://www.anp.gov.br/conheca/anuario_2005.asp#secao_4. Acesso em: 3 maio 2006.

BATISTA, José Germano et al. *A conjuntura da produção de cana-de-açúcar no Brasil e a dinâmica das exportações de açúcar no mercado mundial*. DESER/ MAPA. 2005. Disponível em: <http://www.deser.org.br>. Acesso em: 3 maio 2006.

BNDES. *Setor sucroalcooleiro: álcool*. BNDES setorial. 1995.

BIODIESELBR. *Desafios para a indústria sucroalcooleira nacional*. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/energia/alcool/desafios-industria-sucroalcooleira.htm>. Acesso em: 16 maio 2006.

BRESSAN FILHO, A. Definição de políticas públicas do Governo Federal para o agronegócio canavieiro do nordeste frente ao novo cenário mundial. MAPA. João Pessoa. *I Seminário sobre formulação de políticas públicas para o setor canavieiro do nordeste e agroenergia*. 19 de julho de 2006.

BURNQUIST, H. L. Perspectivas do mercado mundial do açúcar e do álcool combustível para o Brasil. CEPEA/USP. João Pessoa. *I Seminário sobre formulação de políticas públicas para o setor canavieiro do nordeste e agroenergia*. 18 de julho de 2006.

CARVALHO, E. P. *Potencialidades do etanol nos mercados interno e externo*. São Paulo. Fórum Estadão de Energia. Disponível em: <http://www.unica.com.br>. Acesso em: 16 jul. 2006.

CASA Civil da Presidência da República. *Relatório final do grupo de trabalho interministerial do setor sucroalcooleiro da Região Nordeste*. Setembro de 2005.

CONAB. *Avaliação da safra agrícola de cana-de-açúcar 2006/2007 - Primeiro levantamento - maio/2006*. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Maio 2006.

COSTA, P. T. A Demanda internacional do etanol e o mercado nacional. Petrobras. João Pessoa. *I Seminário sobre formulação de políticas públicas para o setor canavieiro do nordeste e agroenergia*. 19 de julho de 2006.

CORREIO DA BAHIA. *Plantio de cana pode crescer 350% na Bahia*. 11 de Outubro de 2005.

O ESTADO DE S. PAULO. *Álcool ganha status de 'ouro branco'*. 30 de janeiro de 2006.

FIEB. Guia Industrial da Bahia.

FNP CONSULTORIA. *Agrianual: Anuário da Agricultura Brasileira*. São Paulo: FNP, 2006.

MAPA (2005). *Plano Nacional de Energia: 2006-2011*. Ministério da Agricultura. Brasília, 2005.

MELLONI, Eugênio. *Nunca foi tão doce crescer*. 2004. Disponível em: http://www.cni.org.br/produtos/diversos/src/rev44_setorial.pdf. Acesso em: 1 jun. 2006.

MELO, B. O melhor ano da cana-de-açúcar. *Revista da case IH*. 2005.

MENDONÇA, M. L. *A OMC e os efeitos destrutivos da indústria da cana no Brasil*. 2006. Disponível em: <http://www.acaoterra.org/display.php?article=397>. Acesso em: 30 maio 2006.

MME (2005). *Programa Nacional de Biodiesel*. Brasília. Ministério de Minas e Energia. 2006.

OLIVÉRIO, J. L. Fabricação nacional de equipamentos para a produção de álcool e co-geração. In: *Seminário - álcool: potencial gerador de divisas e empregos*. BNDES. Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2003.

PERES, J. R; FREITAS JUNIOR, E; GAZZONI; D. L. Biocombustíveis: uma oportunidade para o agronegócio brasileiro. In: *Revista Política Agrícola*, ano XIV, n. 1, jan./fev./mar. 2005.

RAMOS, M. O Proalcool não ensinou nada? *Revista Época*. 06 de março de 2006.

ROSSEL, C. E. O setor sucroalcooleiro e a produção de etanol: transformações após o Protocolo de Kyoto. Unicamp. *3º Workshop Brasil, Japão em Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*. Novembro de 2005.

SANTOS, A. Setor sucroalcooleiro: conjuntura e perspectivas. IPARDES, *Análise Conjuntural*. v.27, n.7-8, p.15, jul.-ago. 2005.

SANTOS, J. A.; EVANGELISTA, F. R. Perspectivas do setor sucroalcooleiro nordestino. Fortaleza, *Conjuntura Econômica*, n. 8, jan.-mar. 2006.

SCARAMUZZO, M. Açúcar e álcool têm R\$ 800 milhões do Unibanco. *Gazeta Mercantil*, 30/06/2006.

SEAG.ES. *Cana-de-açúcar*. Disponível em: http://www.seag.es.gov.br/cana_caracterizacao.htm . Acesso em: 19 maio 2006.

SEAGRI. *Álcool combustível: oportunidade de investimento no estado da Bahia*, Brasil. Salvador, 2006.

SOUZA, R. *Panorama, oportunidades e desafios para o mercado mundial de álcool automotivo*. UFRJ. Rio Janeiro, 2006 (dissertação de mestrado).

TEIXEIRA, R. Cana-de-açúcar: o novo ciclo. *Revista Rumos*. Rio de Janeiro. Maio/junho 2006.

TETTI, Laura. *Perspectivas dos mercados tradicionais dos produtos da cana-de-açúcar*. Novembro de 2005. ÚNICA. Disponível em: <http://www.unica.com.br>. Acesso em: 19 maio 2006.

ÚNICA. *União da Indústria Canavieira de São Paulo*. Disponível em: <http://www.unica.com.br>. Acesso em: 19 maio 2006.

Entrevistas realizadas:

BARBOSA, ESIO. Gestor da Destilaria Itaúnas S. A. (DISA). Entrevista realizada por telefone, no dia 10/8/2006.

BURNQUIST, Helena. Professora e pesquisadora da CEPEA/ESALQ/USP. Entrevista realizada na ocasião do I Seminário sobre formulação de políticas

públicas para o setor canavieiro do nordeste e agroenergia, em João Pessoa, no dia 18/7/2006.

HAVEI, João. Gestor da Cristal Destilaria Autônoma de Álcool S. A . Entrevista realizada por telefone, no dia 6/8/2006.

NEIVIA JR. Evaristo. Gestor da Companhia de Álcool Conceição da Barra (ALCON). Entrevista realizada por telefone, no dia 9/8/2006.

RIBEIRO, Cirilo. Gestor da DASA - Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés. Entrevista realizada por telefone, no dia 3/8/2006.

SIQUEIRA, Raimundo. Presidente da Associação de Plantadores de Cana da Paraíba. Entrevista realizada na ocasião do I Seminário sobre formulação de políticas públicas para o setor canavieiro do nordeste e agroenergia, em João Pessoa, no dia 19/7/2006.



7 | O USO DO CONCEITO DE TERRITÓRIO NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Ana Georgina Peixoto Rocha*

Ana Mônica Hughes de Paula**

Resumo

Este artigo tem como objetivo discutir as várias concepções existentes acerca do termo "território" e como tem se configurado como uma proposta de construção e implementação de políticas públicas de desenvolvimento rural. A incorporação da abordagem territorial para o desenvolvimento rural e o planejamento de suas políticas públicas possibilita incorporar novas dimensões de análise, buscando dar conta da complexidade desses espaços, diferentemente das concepções tradicionais e setoriais. Na Bahia, essa proposta considera território como um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo zona urbana e rural, e uma população com grupos sociais distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, podendo-se distinguir suas identidades e coesão social. As experiências de discussão do desenvolvimento territorial na Bahia e sua aplicabilidade conceitual na metodologia de referência adotada pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) na consecução de suas políticas públicas também são aqui discutidas.

Palavras-Chave: Território; identidade; políticas públicas; desenvolvimento rural.

Abstract

This paper intends to discuss many existing conceptions concerning the term "territory" and how it has been configured as a construction and implementation proposal for rural development public politics. The incorporation of this territorial discussion to public politics rural development and planning makes it possible to aggregate new analysis dimensions, aiming

* Economista e Mestra em Administração pela UFBA. Doutoranda em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

** Economista e Mestra em Economia pela UFBA. Pesquisadora da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI).

at to cover the complexity of these spaces, differently from the traditional and sectorial conceptions. In the State of Bahia, Brazil, this proposal considers as territory, a physical space, geographically defined, generally continuous, comprising urban and rural zones and a population with distinct social groups, that are internally and externally related by specific processes, being able to distinguish its identity and social cohesion. Territorial development discussion experiences in the State of Bahia, Brazil, and its conceptual applicability in the reference methodology adopted by the Secretariat of Territorial Development (SDT) in the achievement of its public politics is argued.

Key Words: Territory. Identity. Public Politics. Rural Development.

Introdução

No debate atual sobre o espaço rural, uma das categorias que vêm ganhando crescente destaque é o *território*. A incorporação de uma abordagem territorial para o desenvolvimento rural busca novas dimensões de análise que sejam capazes de dar conta da complexidade desses espaços, nos seus aspectos econômicos, sociais, políticos, institucionais etc. Essa abordagem é parte de um contexto que traz novos significados ao *rural*, não mais limitado ao *agrícola*. O espaço rural passa a assumir novas e diferentes dimensões, em um quadro de profundas transformações no cenário mundial.

Nesse contexto, o rural não é mais um mero reflexo do setor agrícola. O próprio desenvolvimento do capitalismo suscita novas dinâmicas espaciais e o rural pode ser entendido como uma dimensão desse desenvolvimento, não pela sua mera urbanização, mas justamente pela natureza específica que o constitui. O *local*, o *território*, o espaço são categorias que buscam dar conta desses novos processos.

Como coloca Wanderley (2000, p. 118), o "espaço local é, por excelência, o lugar da convergência entre o rural e o urbano, no qual as particularidades de cada um não são anuladas". Cooperação, integração e conflito configuram uma rede de relações recíprocas, em planos diversos, que "reitera e viabiliza as particularidades". Nesse sentido, a abordagem do desenvolvimento territorial/local procura incorporar essa complexidade de relações.

Para Schneider e Blume (2004), a abordagem territorial sobre a ruralidade focaliza as dinâmicas e as interações que determinados grupos sociais desenvolvem sobre o espaço. A abordagem territorial permite "ampliar o entendimento do espaço rural, tanto no sentido de precisar melhor o seu conteúdo como no de indicar sua localização, o seu 'lugar' no espaço" (p. 115). A perspectiva territorial busca, assim, dar conta do próprio sentido da *ruralidade*.

O objetivo deste ensaio é apresentar algumas idéias sobre o uso da abordagem territorial na definição de políticas para o desenvolvimento rural. Partindo da discussão sobre o conceito de território na Geografia, pretende-se refletir sobre o uso desse conceito na perspectiva de desenvolvimento rural. A abordagem territorial representa uma nova forma de visão do mundo rural (ou uma nova *ruralidade*), fugindo das concepções tradicionais, reducionistas e setoriais.

Além desta introdução, o trabalho está dividido em mais quatro seções. Na segunda seção, é feita uma discussão teórica sobre o conceito de território; na terceira, discute-se o uso do enfoque territorial no desenvolvimento rural; na quarta seção são relatadas as experiências da abordagem do desenvolvimento territorial na Bahia e sua aplicabilidade conceitual na

metodologia de referência adotada pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) na consecução de suas políticas públicas. Por fim, na quinta seção, são feitas as considerações finais.

O conceito de território

Diferentes concepções e abordagens podem ser utilizadas para compreender e conceituar território. De forma abrangente, o território deve sempre ser considerado dentro de um determinado contexto histórico. É nessa perspectiva que se pode traçar um panorama geral de diferentes autores, que abordam, dentro de suas óticas, a questão territorial e discutem esse conceito. Para Haesbaert (2004), a dimensão que é privilegiada depende principalmente dos recortes disciplinares e das problemáticas que cada autor pretende responder.

Procurando sintetizar as diferentes noções de território, Haesbaert (2004) considera que existem três vertentes básicas. A primeira delas é a política (quando se refere às relações de espaço-poder em geral), ou jurídico-política (quando se refere também a todas as relações espaço-poder institucionalizadas). Essa seria a concepção mais difundida, onde o território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, que, muitas vezes, é associado ao poder político do Estado.

A segunda vertente é a cultural (culturalista), ou simbólico-cultural, e prioriza uma dimensão simbólica e bem mais subjetiva. Nesse caso, o território é visto, sobretudo, como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido.

Já a terceira vertente considerada por Haesbaert (2004) é a econômica (e muitas vezes economicista). Na sua concepção, é a menos difundida, e enfatiza a dimensão espacial das relações econômicas. O território é entendido como uma fonte de recursos e/ou incorporado no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho, como produto da divisão "territorial" do trabalho, por exemplo. O autor considera ainda que é preciso acrescentar também uma interpretação mais antiga: a naturalista, em que a noção de território está baseada nas relações entre sociedade e natureza, particularmente no que se refere ao comportamento "natural" dos homens em relação ao seu ambiente físico.

A origem do conceito de território está vinculada às formulações de Friedrich Ratzel, no contexto da unificação alemã, em 1871, associando o território aos fundamentos materiais do Estado.

Paul Allières (1980), por sua vez, apresenta uma visão jurídica da relação entre Estado e território. O território francês é abordado como uma invenção

historicamente datada, a partir da definição e da unificação dos espaços pelo Estado absolutista e, também, da instituição de um espaço homogêneo para a administração/gestão.

Para Allières (1980), o Estado absolutista francês, enquanto um Estado de transição ao capitalismo, obtém coesão social e cria um laço autônomo com a sociedade civil. O Estado consegue apenas unificar o espaço: a administração o torna homogêneo. Já a revolução burguesa institucionaliza o território. O território, aqui, emerge do próprio Estado e é a própria condição de formação desse Estado. As relações de integração do espaço e de sua comunicação interna são características funcionais da administração de organizações públicas que acompanham a construção do Estado absolutista. Dessa forma, o território homogêneo é produzido como espaço autônomo, através da aplicação de técnicas da ciência ao espaço; é, assim, considerado como uma invenção do poder burguês para domesticar as interações sociais e o seu movimento espacial. E é nessa base que se insere o princípio da territorialidade moderna.

Para Badie (1995), a pertinência dos territórios próprios dos Estados-nações está corrompida. A territorialidade foi atingida na sua pretensão de definir um quadro de soberania e, também, na sua vocação de controlar de forma determinante as ações e as relações sociais. Isso é reflexo de um conjunto de estratégias - políticas, econômicas ou sociais - que marcam o contexto atual, marcado pela internacionalização das políticas econômicas e pela lógica transnacional do mercado, e que contradizem o princípio da territorialidade. Nesse cenário, as lógicas de mobilidade sobrepõem-se às de territorialização: as empresas já não se referem, na sua estratégia, a um espaço territorial preciso, mas às posições que podem ocupar no seio de uma rede de produção.

Claude Raffestin e Robert Sack apresentam uma perspectiva teórica relacional do território, com uma visão mais abrangente. Sack (1980) aborda a territorialidade humana como um elemento indispensável à vida cotidiana. A territorialidade é entendida como a expressão geográfica do exercício do poder, em diferentes níveis - do pessoal ao internacional. E, enquanto expressão do poder, é utilizada de diversas formas (inclusive para proteger), diferentemente do instinto sempre agressivo da territorialidade animal.

Em termos geográficos, a territorialidade é uma forma de comportamento espacial. Dessa forma, para Sack (1980), a questão é descobrir em quais condições e por que ela é ou não empregada. Na sua proposta de uma teoria de base ao estudo da territorialidade, considera que esta é uma condição necessária à formação do território. O autor analisa como o poder e a autoridade são utilizados nas sociedades primitivas, através da investigação de sua economia política.

Para Raffestin (1993), o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço: é o resultado de uma ação conduzida por um ator

sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator territorializa o espaço. Assim, "o espaço é a 'prisão original', o território é a prisão que os homens constroem para si" (p. 144).

O território se apóia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço já é uma apropriação, uma empresa, um controle portanto, mesmo se isso permanece nos limites de um conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações (RAFFESTIN, 1993, p. 144).

Haesbaert (2004) considera que a concepção de território em Raffestin, baseada na leitura de poder foucaultiana, torna-se bastante ampla. A idéia de controle do espaço fica evidente através do termo "prisão", mas a territorialidade não se restringe a um conjunto de relações de poder, ou melhor, a noção de poder de Raffestin é suficientemente ampla para incluir, também, a própria natureza econômica e simbólica do poder.

Raffestin (1993) busca uma perspectiva multidimensional do território, baseada nas diferentes relações sociais existentes, que não se limitam apenas ao exercício do poder estatal. Partindo de uma representação, os atores vão proceder à repartição das superfícies, à implantação de nós e à construção de redes. É o que poderia ser denominado de essencial visível das práticas espaciais, mesmo que esses elementos não possam ser diretamente observáveis, pois podem apenas ser ligados a decisões. É através desses sistemas de tessituras, de nós e de redes organizadas hierarquicamente, que é exercido o controle, originando as relações de poder. Podem ser diferentes entre sociedades, mas estão sempre presentes. Como afirma o autor, são "três subconjuntos estruturais que sustentam a prática espacial. Conjuntos estruturais aparentemente multiformes mas que são, de fato, imagens possíveis de uma mesma estrutura de base" (RAFFESTIN, 1993, p. 151).

Nesse sentido, para esse autor, em graus diversos, em momentos diferentes e em lugares variados, todos são atores sintagmáticos produzindo territórios. As relações de poder surgem de inúmeros pontos e possuem diversas intencionalidades. Cada indivíduo elabora estratégias de produção que conflitam com outras estratégias, em múltiplas relações de poder.

Haesbaert (2004), considerando autores como Raffestin e Sack, destaca que parece haver um consenso de que a dimensão política, para além de sua perspectiva jurídica e estatal, é a que melhor responde pela conceituação de território. Lembra ainda que, mais do que território, territorialidade é o conceito utilizado para enfatizar as questões de ordem simbólico-cultural. Territorialidade, além da acepção genérica ou sentido lato, onde é vista como

a simples "qualidade de ser território", é muitas vezes concebida em um sentido estrito, como a dimensão simbólica do território.

É nessa perspectiva que se teria uma abordagem integradora de território, dentro de uma idéia em que o espaço não pode ser considerado nem estritamente natural, nem apenas político, econômico ou cultural. Território só poderia ser concebido através de uma perspectiva integradora entre as diferentes dimensões sociais (e da sociedade com a própria natureza), desempenhando, assim, de algum modo, o papel que coube à região como o grande conceito integrador na perspectiva da Geografia clássica (HAESBAERT, 2004).

Para Heidrich (2004), não existe uma oposição conceitual entre as visões de territorialidade estatal e as microterritorialidades humanas. "O território é antes de tudo uma relação que envolve apropriação, domínio, identidade, pertencimento, demarcação, separação" (p. 39). E, como coloca o autor, mesmo que nem todas essas características estejam presentes, pode-se considerar a ocorrência do seu princípio - o princípio da territorialidade.

O conceito de território retornou de forma significativa nas últimas décadas, com o seu uso crescente em diferentes políticas públicas. Como coloca Rückert (2005), a recuperação do conceito resgata, de um lado, a dimensão política do espaço, mas, de outro, gera confusões conceituais tanto no seu debate quanto na sua empregabilidade. O autor destaca que uma concepção que tem sido difundida é a dimensão do uso do território, por Bertha Becker, em caráter pioneiro no início dos anos de 1980. Posteriormente, Milton Santos também adere ao uso do conceito enquanto território usado: "por território entende-se geralmente a extensão apropriada e usada" (SANTOS; SILVEIRA, 2005, p. 19). O uso atual do conceito de território incorpora, de forma crescente, um caráter multidimensional, com destaque para os múltiplos territórios e o processo de construção pelos diferentes atores das diversas territorialidades. Esse é um dos eixos centrais que norteiam algumas recentes políticas públicas cuja base é uma dimensão territorial.

O uso do território para as políticas de desenvolvimento rural

A redescoberta da categoria território tem implicado uso em diferentes áreas. Esse é, por exemplo, o caso das políticas de desenvolvimento rural, que passam a utilizar a idéia de território enquanto uma perspectiva - mais ampla - de desenvolvimento, em grande parte como uma resposta às políticas tradicionais, caracterizadas como setoriais e hierárquicas.

A abordagem territorial está estritamente relacionada com uma série de transformações que vêm ocorrendo no mundo rural, com a incorporação de

novas dimensões para esse espaço, que não se limita mais à simples produção de alimentos. Lazer, turismo, moradia, preservação ambiental e, mesmo, instalação de indústrias e de novos tipos de serviços estabelecem novas dinâmicas espaciais e enfraquecem os já tênues limites que buscavam diferenciar o rural e o urbano. Como consequência, e como parte de uma nova ruralidade, o conceito de território é utilizado como uma nova abordagem do desenvolvimento. O território é, assim, entendido como:

[...] um espaço delimitado, cujos contornos são recortados por um certo grau de homogeneidade e de integração no que se refere tanto aos aspectos físicos e às atividades econômicas quanto à dimensão sociocultural da população local. É, precisamente, o fato de levar em conta a densidade social e cultural que concede aos espaços locais os atributos de um território, do ponto de vista sociológico (WANDERLEY, 2000, p. 116).

O geógrafo Terry Marsden analisou o papel do espaço rural na reestruturação capitalista nas sociedades avançadas. Na sua perspectiva, a reestruturação capitalista incorpora novas dimensões espaciais e o entendimento desses processos - que incluem aspectos globais e locais, agrícolas e não-agrícolas, rurais e urbanos -, é crucial para entender a dinâmica das áreas rurais. Longe de se homogeneizar, tal como seria o esperado em um processo de globalização das economias, a integração de determinados espaços reproduz as heterogeneidades e valoriza o "diferente" ou o "exótico".

Para Marsden (1998), é necessário pensar os espaços rurais como conjuntos de conexões locais e não-locais, situados em economias regionais e contextos institucionais diferentes. Com base no estudo do espaço rural britânico, identifica dinâmicas específicas, geradas local e externamente, estabelecendo relações de produção e consumo diferentes, bem como níveis e tipos de regulação. Em estudos anteriores, Marsden estabeleceu a identificação do espaço rural britânico através de quatro condições típicas ideais, representando formações sociais e políticas distintas. Refletem, na verdade, as diferentes relações entre os atores coletivos, constituindo-se, segundo o autor, em parâmetros para uma nova territorialização do rural. O autor sugere que explorar essas dimensões possibilita um foco mais específico sobre a constituição intersetorial dos espaços rurais, suscitando questões sobre as formas mais adequadas de regulação dessas zonas diferenciadas no contexto atual, caracterizado pela crise do chamado modelo fordista de produção e pelo processo de reestruturação capitalista.

Nesse sentido, é preciso considerar que o enfoque territorial:

[...] tem como pressuposto o reconhecimento político da necessidade de integração aos processos gerais do desenvolvimento nacional e macrorregional, dos espaços e das populações, marginalizados ou excluídos, por meio da valorização dos recursos naturais, sociais e culturais de cada território, sejam eles ou não associados às atividades agrícolas (WANDERLEY, 2000, p. 115-116).

Schneider e Tartaruga (2004) consideram que é preciso distinguir o uso e o significado do território como um conceito de análise (específico da geografia e de outras disciplinas como a antropologia e a biologia) da natureza e dos significados instrumentais e práticos dos enfoques ou abordagens territoriais. A diferença fundamental, para os autores, é que o sentido analítico exige que se estabeleçam referências teóricas e epistemológicas que possam ser submetidas ao crivo da experimentação empírica e, depois, reconstruídas de forma abstrata e analítica. Já no uso instrumental e prático, isso não é necessário. Assim,

[...] pode-se falar em abordagem, enfoque ou perspectiva territorial quando se pretende referir a um modo de tratar fenômenos, processos, situações e contextos que ocorrem em um determinado espaço (que pode ser demarcado ou delimitado por atributos físicos, naturais, políticos ou outros) sobre o qual se produzem e se transformam (SCHNEIDER; TARTARUGA, 2004, p. 10).

Como destacam esses autores, o território passa a ser utilizado como "uma perspectiva de desenvolvimento", ou seja, como uma variável a ser considerada quando se pretende fazer algum tipo de intervenção sobre o espaço e as populações que resultem alterações do quadro existente. Considerando que a abordagem territorial do desenvolvimento pressupõe a ação sobre o espaço e a mudança das relações sociais nele existentes (ou seja, os seus objetivos são, prioritariamente, instrumentais e práticos), essas perspectivas não poderiam ser criticadas por serem a-teóricas.

Assim, o território passa a ser visto e compreendido como a nova unidade de referência e mediação das ações do Estado e o enfoque no desenvolvimento territorial torna-se, portanto, um modo de ação que valoriza os atributos políticos e culturais das comunidades e dos atores sociais ali existentes. Governança local e participação social tornam-se, neste sentido, atributos do desenvolvimento territorial (SCHNEIDER; TARTARUGA, 2004, p. 13).

É a "instrumentalização" do território, que perde o seu sentido heurístico e conceitual. A idéia do desenvolvimento rural a partir da abordagem territorial encontrou campo favorável em todo o Brasil, e em particular na Bahia, em função de ocupar um espaço metodológico que estava vazio e se constituía enquanto anseio das organizações sociais para encontrar essa vertente. O anseio das organizações era exatamente assistir e, por vezes, até atuar como protagonistas de políticas públicas desarticuladas, sem um mínimo de integração.

Quando se deflagrava um programa ou um projeto novo, ou ele chegava contaminado pelo círculo vicioso assistencialista do Estado ou vinha associado à marca de uma instituição que, para garantir a sua visibilidade, condenava a ação ao isolamento operacional. Existiam, ainda, os casos dos programas que não aportavam recursos, restringindo sua atuação à mobilização e elaboração dos Planos de Desenvolvimento, deixando a comunidade local

com farto material escrito, algum tecido social iniciado ou fomentado, mas infelizmente sem perspectivas de continuidade, em função de não trazerem, no seu bojo, mecanismos de obtenção de conquistas mais consistentes.

A estratégia para promover o desenvolvimento territorial prevê o fortalecimento das instituições locais, a consolidação de comunidades ativas e participativas, a construção do capital social, o planejamento territorial sustentável, a articulação de políticas públicas e mercados e o financiamento de projetos produtivos, sociais, ambientais e culturais.

O território, segundo concepção adotada pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), é entendido como um espaço físico, geograficamente definido, não necessariamente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial (SDT, 2005).

Esse mesmo território pode ser compreendido como um campo de forças: uma rede de relações sociais que se projetam em determinado espaço. A essência desses territórios é o sentimento de pertencimento de sua população. Por essas razões, predomina a idéia de que a maioria dos territórios já está demarcada, restando, aos que querem deles se aproximar, revelá-los.

Carneiro (1998), considerando o contexto francês, destaca que a noção de território serve de referência para "identidades construídas a partir do cruzamento de aspectos geográficos, econômicos e culturais" (p. 6); assim, a concepção territorial busca resgatar, estimular e preservar a cultura local, através de produtos cujas características incorporam identidades próprias. Contudo, a autora chama a atenção que a noção de território,

[...] também de conteúdo operacional, supõe uma visão integradora e, talvez, harmoniosa que nem sempre corresponde à realidade. Nesses termos, ela pode ser criticada por não levar em consideração a disputa de interesses entre os atores sociais e a possível manipulação dos argumentos (e imagens) sobre os quais se constroem as identidades territoriais (CARNEIRO, 1998, p. 7).

Citando Abramovay (2003), Schneider (2004) destaca que, no meio rural, a noção de território adquire uma dupla importância: em primeiro lugar, sugere uma reflexão sobre o desenvolvimento de uma forma mais ampla, incluindo um conjunto variado de protagonistas e buscando superar uma análise estritamente setorial. A diversificação das economias rurais é, portanto, o resultado mais importante do desenvolvimento territorial em áreas não densamente povoadas. Em segundo lugar, a noção de território, no meio rural, chama atenção ao fato de que o processo de desenvolvimento depende,

fundamentalmente, da forma de relação de cada comunidade com os seus ecossistemas.

A concepção de território está, assim, vinculada aos tipos diferentes de relações que são construídas e reconstruídas em um determinado espaço. Relações essas que dependem de um conjunto de fatores, associados tanto aos aspectos produtivos - e às formas de uso do poder que daí decorrem - quanto aos elementos simbólicos, culturais etc. E esse é o desafio para a abordagem territorial: dar conta dos diferentes e complexos processos existentes em um dado espaço.

Construir uma proposta de análise territorial que seja capaz de indicar o conteúdo e a localização no espaço, simultaneamente, reveste-se de uma operação complexa que faz apelo à confinidade entre as definições analíticas e conceituais e sua operacionalização prático-normativa. Ou seja, o desafio consiste em apresentar referências teóricas que dêem suporte à noção de território e, ao mesmo tempo, sejam capazes de indicar um modo de operacionalização que permita estabelecer critérios práticos de localização e determinação de escala (SCHNEIDER; BLUME, 2004, p. 115).

Para Schneider (2004), talvez a resposta a essa indagação possa advir das próprias recomendações da Geografia, especialmente do que diz Milton Santos, para quem o retorno do território se dá pelo legado da modernidade incompleta, através de "seu uso e não pelo território em si mesmo", isto é, superaram-se os fundamentos do território exclusivo do Estado-nação, relacionado ao sentido que lhe empresta a tradição ratzeliana, prevalecendo a análise das relações flexíveis que ocorrem nesse espaço.

Assim, conforme coloca Schneider (2004), a abordagem territorial passa a ser uma ferramenta para o planejamento e a intervenção no tecido social, com base em alguma escala (local, regional, microrregional etc.). Nesse caso, o território seria uma unidade de referência, um nível de operação e agregação, adequado para operar o planejamento de ações governamentais e políticas públicas que promovam mudanças e transformações múltiplas no espaço social.

Conforme documento da SDT, que busca estabelecer os marcos das diretrizes para o apoio aos territórios rurais, a abordagem territorial não significa apenas uma escala dos processos de desenvolvimento que deve ser considerada, mas implica também um determinado método; assim, o desenvolvimento "não é decorrência da ação verticalizada do poder público, mas sim da criação de condições para que os agentes locais se mobilizem em torno de uma visão de futuro" (SDT, 2005, p. 8). Busca-se, dessa forma, uma proposta centrada nas pessoas, levando em conta uma perspectiva integradora dos espaços, dos atores locais, dos mercados e das políticas públicas. A idéia é que esse processo envolve múltiplas dimensões (econômica, sociocultural, político-institucional e ambiental) que contribuem para o desenvolvimento de um território.

O grande perigo parece estar na dificuldade em operacionalizar essa proposta de enfoque territorial. Parece existir um longo caminho entre a concepção dessa abordagem e a sua operacionalização. Propostas de territorialização podem não dar conta dessas diferentes dimensões existentes nos espaços rurais e, particularmente, das relações de poder, que, em muitos contextos, são extremamente desiguais.

O desenvolvimento territorial rural na Bahia

A Bahia apresenta um processo diferenciado de implementação da política de desenvolvimento territorial, em relação à sistemática dos demais estados. Os territórios não foram escolhidos ou identificados pela SDT. Houve uma demanda específica da sociedade civil para que ocorresse uma discussão com o propósito de identificar os territórios rurais existentes.

Em 2002/2003 foi realizada uma pesquisa no estado da Bahia, pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), resultado de uma demanda específica para apoio à formulação do Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (PNDRS), através do Projeto de Cooperação Técnica entre o Instituto Interamericano para a Agricultura (IICA) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). A pesquisa teve como objetivo a identificação e a classificação de territórios ou projetos territoriais no estado da Bahia. Com base nisso, foi definida uma proposta de territorialização do estado, que pretende utilizar essas definições como instrumentos e base para a definição de políticas públicas para o desenvolvimento rural (SEI, 2004).

O território aqui é conceituado como "uma área geográfica de atuação de um projeto político-institucional, que se constrói a partir da articulação de instituições em torno de objetivos e métodos de desenvolvimento comuns" (SEI, 2004, p. 114). A preocupação central seria incluir no processo e dinâmica territoriais a agricultura familiar e as demais classes sociais rurais fragilizadas.

Para a definição dos territórios, foi considerada a "idéia-guia", ou projeto político dominante que conduz à estruturação de determinado território e alavanca outros projetos, estando associada aos mais diversos interesses. Assim, a idéia é que a partir de um projeto político-institucional dominante é formada uma rede de conexões, projetos produtivos, sociais, culturais e ambientais.

Considerando o projeto político, resultado da aglutinação de interesses de determinados segmentos da sociedade, os territórios correspondem a diversas origens: territórios fomentados no capital; territórios originados a partir da execução de políticas estatais (irrigação e reforma agrária); territórios definidos

a partir das ações das organizações sociais. Essa "territorialização" visa a subsidiar a definição de políticas públicas de desenvolvimento, de acordo com as prioridades dos territórios e dos projetos políticos encontrados. É assim um instrumento de planejamento para as ações no âmbito estadual.

Para implementar essa identificação dos Territórios Rurais, foi criada a Coordenação Estadual de Territórios (CET), composta por membros da sociedade civil organizada e por representantes de órgãos públicos. Como resultado, 25 territórios estão identificados e mapeados, sendo que um deles envolvendo os estados da Bahia e Pernambuco (Território de Itaparica) (Mapa 1). A CET tem o objetivo de conduzir e mediar toda a discussão em torno do desenvolvimento territorial rural no estado e, entre outras atividades, apontar prioridades de atuação, ajudar na definição e homologação da divisão territorial, acompanhar localmente a formação e implantação de territórios e articular instituições, recursos e políticas públicas para implementar e desenvolver os territórios.

Mapa 1

Territórios rurais, 2007



Como fruto da ação e articulação da CET, tem-se hoje 15, do total de 25 territórios, sendo apoiados. Nove deles estão sob o apoio direto da SDT (Velho Chico, Irecê, Chapada Diamantina, Sisal, Baixo Sul, Litoral Sul, Piemonte do Paraguaçu, Bacia do Jacuípe e Bacia do Rio Corrente); outros quatro da CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Extremo Sul, Itapetinga, Médio Rio das Contas e Vale do Jiquiriçá); um do projeto FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação)/MDA (Sertão do São Francisco); e, mais recentemente, um território apoiado pela CHESF - Companhia Hidroelétrica do São Francisco - e pela CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Itaparica). Os dez restantes têm sido animados pelas instituições locais e órgãos federais, buscando-se, ainda, garantir um apoio sistemático e permanente com recursos de custeio e investimento.

Essa proposta inclui uma ampla metodologia que se pretende participativa e busca mecanismos de incentivar o desenvolvimento rural. A definição dos territórios é fundamentada nos atores locais e nos projetos existentes. Contudo, é preciso refletir sobre a construção dessa territorialização, que evidentemente envolve relações de poder extremamente desiguais, considerando a diversidade dos atores envolvidos. Essa reflexão aqui não pretende desconsiderar a importância do trabalho e do seu caráter inovador. Mas apenas ressaltar o próprio desafio a que a territorialização se propõe. A própria participação dos atores locais é um processo complexo, já que efetivamente pode reproduzir determinadas relações de poder, criando obstáculos para a representação dos segmentos da população mais marginalizados.

Na prática, existem situações extremamente diferentes (territórios com história, sem história, com pertencimento, sem pertencimento, trajetórias diversas etc.). Além disso, pode-se também considerar que existe uma tendência de mobilização de territórios enquanto "territórios de identidade", muito mais por uma força da política atual de vinculação de créditos do MDA, do que como uma força endógena dos atores sociais. Ou seja, com um novo discurso, talvez esteja sendo reforçado o caráter de "cima para baixo" das políticas públicas.

O outro desafio é estimular a articulação e a implementação de políticas públicas nos territórios, de maneira a se alcançar os objetivos apresentados nos planos territoriais de desenvolvimento rural sustentável. Sabe-se que existem muitos programas públicos que podem apoiar as ações de desenvolvimento rural, mas dificilmente se consegue informar adequadamente aos fóruns territoriais sobre esses programas, bem como, articulá-los com as outras ações para garantir a implementação de acordo com as prioridades previstas nos planos territoriais.

Dentro de uma perspectiva de desenvolvimento rural, que privilegie a agricultura familiar, acredita-se que uma proposta de territorialização deveria dar conta das efetivas relações de poder que são estabelecidas nos espaços rurais. Importante lembrar da dificuldade desses atores - particularmente a agricultura familiar mais fragilizada - em fazer "valer" os seus projetos.

Considerações finais

A idéia de território procura dar conta das múltiplas dimensões e das complexidades existentes no espaço rural contemporâneo, buscando, enquanto uma abordagem de desenvolvimento, a ação sobre um dado espaço, considerando as relações sociais nele existentes. Nesse sentido, constitui-se, apesar das controvérsias existentes em relação ao seu uso e ao seu significado, um avanço em relação às formas tradicionais de intervenção no rural, baseadas em uma visão setorial e dicotômica. Representa o reconhecimento de que o rural é fruto de uma complexa rede de relações entre inúmeros atores - o entendimento desses processos, que incluem aspectos globais e locais, agrícolas e não-agrícolas, rurais e urbanos -, é crucial para entender a dinâmica das áreas rurais.

Nesse trabalho, buscou-se refletir sobre o uso do conceito de território enquanto uma perspectiva de desenvolvimento rural. A abordagem territorial é recente, mas, mesmo no Brasil, políticas públicas têm incorporado a dimensão do território, o que exige análises sobre o uso do território em termos operacionais. A abordagem territorial incorpora esse avanço na concepção do rural. A questão que fica é como o uso do conceito de território pode efetivamente dar conta das múltiplas dimensões do rural, sem privilegiar grupos e determinadas atividades, contribuindo para um outro desenvolvimento rural.

Referências

- ALLIÈS, Paul. *L'invention du territoire*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1980.
- BADIE, Bertrand. *O fim dos territórios*. Ensaio sobre a desordem internacional e sobre a utilidade social do respeito. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- CARNEIRO, Maria José. Do rural e do urbano: uma nova terminologia para uma velha dicotomia ou a reemergência da ruralidade. In: NEA/UNICAMP. // *Seminário sobre o Novo Rural Brasileiro*. Campinas: IE/Unicamp, out. 2001.
- CARNEIRO, Maria José. Ruralidade: novas identidades em construção. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 11, p. 53-75, 1998.

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 2004.

HEIDRICH, Álvaro Luiz. Território, integração socioespacial, região, fragmentação e exclusão social. In: RIBAS. Alexandre Domingues et al. *Território e desenvolvimento: diferentes abordagens*. Francisco Beltrão: Universidade Estadual do Paraná, 2004.

RÜCKERT, Aldomar. *Reforma do estado, reestruturações territoriais, desenvolvimento e novas territorialidades*. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, n. 17, p. 79-94, 2005.

MARSDEN, Terry. New rural territories: regulating the differentiated rural spaces. *Journal of Rural Studies*, v. 14, n. 1, p. 107-117, 1998.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

SACK, Robert. *Human territoriality*. Theory and history. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

SANTOS, Milton Santos; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2005.

SCHNEIDER, Sergio; TARTARUGA, Ivan Peyré. *Território e abordagem territorial: das referências cognitivas aos aportes aplicados à análise dos processos sociais rurais*. Raízes. Revista de Ciências Sociais, Campina Grande, v. 23, n. 1-2, p. 99-117, jan./dez. 2004.

SCHNEIDER, Sergio; BLUME, Roni. Ensaio para uma abordagem territorial da ruralidade: em busca de uma metodologia. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n. 107, p. 109-135, jul./dez. 2004.

SPOSITO, Eliseu Savério. Sobre o conceito de território: um exercício metodológico para a leitura da formação territorial do Sudoeste do Paraná. In: RIBAS. Alexandre Domingues et al. *Território e desenvolvimento: diferentes abordagens*. Francisco Beltrão: Universidade Estadual do Paraná, 2004.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL/MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. *Marco referencial para apoio ao desenvolvimento de territórios rurais*. Brasília: SDT/MDA, jun. 2005.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. *Análise Territorial da Bahia Rural*. Salvador: SEI, 2004. (Série Estudos e Pesquisas, 71).

WANDERLEY, Maria de Nazareth B. *A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas - o "rural" como espaço singular e ator coletivo*. Estudos Sociedade e Agricultura, n. 15, p. 87-145, 2000.

8 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE A ADOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM EM SALVADOR

Bruno de Sousa Simões*

Resumo

O objetivo deste artigo é apontar as principais características do processo de adoção de equipamentos de RMN e TC pelos hospitais e clínicas de Salvador. Os dados apresentados são resultados de uma pesquisa empírica, realizada nos prestadores de serviço de Salvador, permitindo compreender o processo de decisão de compra desses equipamentos e relacioná-lo com o referencial neo-schumpeteriano sobre a difusão de inovações.

Palavras-chave: Inovação em saúde; difusão; adoção de equipamentos; diagnóstico por imagem.

Abstract

The aim of this paper is to show the main characteristics of the CT and MRI adoption process by hospitals and clinics in Salvador, State of Bahia, Brazil. The presented data results from an empirical research carried out among health institutions of Salvador, making it possible to understand the purchase decision process of these devices and to relate it with the neo-schumpeterian theory of innovation diffusion.

Key words: Medical innovation. Diffusion. Adoption. Image diagnosis

* Mestre em Economia pela UFBA e Analista de Desenvolvimento da Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A. (DESENBÁHIA).

Introdução

O dinamismo do setor saúde é explicado, em grande parte, pela introdução de novas tecnologias. Todavia, o alto custo associado às inovações é uma característica marcante do setor, principalmente no caso dos novos equipamentos de diagnóstico e terapia. A forte presença do Estado no setor seja através do financiamento, regulação ou promoção dos serviços de saúde, é afetada pelo aumento dos custos das inovações. Fato esse considerado uma das causas do aumento dos gastos totais com saúde. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, os gastos com saúde no Brasil foram cerca de 10% dos gastos totais do governo no ano de 2003. Para esse mesmo ano, os gastos totais com saúde representaram 7,6% do PIB brasileiro.

Quando as inovações ocorrem com a introdução de novos equipamentos médicos existem dois aspectos interessantes. O primeiro deles é o fato de que a indústria produtora desses equipamentos é influenciada por inovações externas à área da saúde. Um exemplo típico são os equipamentos de diagnóstico por imagem, que foram influenciados pela introdução da computação e microeletrônica. Apesar de serem mais caros, o fato de os equipamentos de imagem estarem associados com tecnologia de ponta faz com que eles tragam consigo uma visibilidade positiva para as clínicas e hospitais que os compram.

Dessa forma, a compreensão das variáveis que afetam o processo de compra (adoção) desses equipamentos gera uma informação importante sobre como o dinamismo do setor pode afetar os gastos totais com saúde. Neste artigo, além desta introdução, é feita, inicialmente, uma breve distinção conceitual entre os termos adoção e difusão, de modo a permitir compreender a relevância desses fenômenos na economia. Para tanto, utilizou-se da abordagem neo-schumpeteriana, pelo destaque dado por ela aos fenômenos da inovação e difusão tecnológicas.

Posteriormente é feita uma sucinta caracterização do complexo industrial da saúde e a abordagem dos Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) em saúde, proposta por Albuquerque e Cassiolato (2000), objetivando compreender os principais agentes envolvidos na geração e difusão de tecnologias em saúde. A seguir, são apresentados os principais resultados da pesquisa empírica realizada entre os prestadores de serviços de diagnóstico por imagem em Salvador. Essa pesquisa buscou identificar quais variáveis são relevantes no processo de decisão de compra dos equipamentos de ressonância magnética e tomógrafo computadorizado. Por fim, se faz algumas considerações, à guisa de conclusão.

Breve referencial sobre adoção de novas tecnologias

O uso do termo "adoção" para se referir à aquisição de novas tecnologias é definido por Metcalfe (1988), considerando as decisões tomadas pelos agentes, normalmente empresas, com vistas à incorporação de uma nova tecnologia em suas atividades, isto é, assemelha-se às decisões de investimento *strictu sensu*. Por outro lado, a difusão em si consiste na trajetória econômica de uma tecnologia ao longo do tempo. Trata-se de um fenômeno de transformação social das estruturas de mercado. De um modo geral, a adoção de uma nova tecnologia pode ser compreendida como uma dimensão particular do processo de difusão, na qual se verificam as variáveis que interferem no processo decisório da firma.

A relevância econômica da difusão tecnológica ganhou destaque com o desenvolvimento da corrente neo-schumpeteriana. Essa corrente, cujo principal arcabouço teórico advém dos trabalhos de Schumpeter, trata as inovações tecnológicas como o elemento fundamental de dinamização do ambiente econômico. Dessa forma, a concorrência capitalista e a busca pela criação de um diferencial competitivo através da introdução de inovações são as bases da explicação da dinâmica do sistema.

Nessa abordagem, a busca da constante diferenciação entre os capitalistas visa à obtenção de um poder de monopólio, ainda que temporário, que lhes proporcione lucros extraordinários. Assim, o papel das inovações, em particular aquelas de caráter tecnológico, foi acentuado na literatura econômica por estarem relacionadas com um tipo específico de concorrência capitalista em um ambiente de oligopólio. Nesse ponto, as formas de concorrência que realmente influenciam na dinâmica do sistema encontram-se através de introdução de novas mercadorias, novas fontes de oferta e novos tipos de organização. Essa forma de concorrência associada à criação de inovações gera um diferencial de mercado que afeta não apenas o lucro dos competidores, mas sim sua permanência no mercado.

O movimento de geração de inovações ganhou força extra após o surgimento da 3ª Revolução Industrial, pois esse fenômeno trouxe consigo a introdução da microeletrônica e da informática, que revolucionaram as bases produtivas nas diversas indústrias.

A corrente neo-schumpeteriana caracteriza o processo de difusão tecnológica como uma importante etapa da trajetória de uma determinada tecnologia, pelo fato de que é nesta fase que ocorre a seleção pelo mercado. De acordo com Perez (2003), a vasta difusão é o que realmente transforma o que um dia foi uma simples invenção em um fenômeno socioeconômico. Partindo da mesma percepção de que a difusão é sinal de mudança na estrutura econômica, Metcalfe (1988, p. 560) conceitua a difusão enquanto um

processo onde novas tecnologias são integradas na economia de modo a impor mudanças sobre sua estrutura.

Frente à relevância das inovações no processo de mudança capitalista, é fundamental compreender o papel que o fenômeno da difusão dessas inovações tem nessa mudança. Para muitos autores, como Metcalfe (1988), Perez (2003) e Hall e Khan (2003), a difusão é encarada como o núcleo do processo de avanço tecnológico por se tratar de um fenômeno social que transforma a estrutura de mercado onde esta acontece.

Na verdade, é tênue a fronteira entre os limites conceituais da inovação e difusão de uma tecnologia, fazendo com que seja impossível pensar a transformação social desconsiderando qualquer um desses fenômenos. Então, a compreensão do processo de transformação e desenvolvimento capitalista passa, necessariamente, pela interpretação dos fatores que influenciam a difusão de novas tecnologias. De maneira sintética, as variáveis que interferem no processo de difusão de novas tecnologias podem ser agrupados em três dimensões básicas, envolvendo variáveis relacionadas com a oferta da nova tecnologia, com a demanda por esta tecnologia e com o ambiente onde ocorre à difusão tecnológica.

No nível de decisão individual da firma, o que se pode verificar é uma decisão de investimento em um equipamento, que aqui se trata como o processo de adoção. Mesmo assim, as variáveis que tendem a interferir no processo de adoção estão intimamente relacionadas com àquelas apontadas pela teoria sobre difusão tecnológica. O que muda nesse caso é que o peso de cada uma das variáveis será reflexo da importância atribuída a ela por quem está adotando a nova tecnologia. Soma-se a isso o fato de que a análise dos processos de inovação, difusão e mesmo adoção passam por uma mediação setorial. Não é a toa que a variável "ambiente" é destacada na análise neoschumpeteriana.

Características das inovações tecnológicas no complexo industrial da saúde

A análise do setor saúde, ou melhor, do que Gadelha (2002) definiu como complexo industrial da saúde, parte da percepção de pelo menos dois fatos estilizados acerca das diversas atividades do setor. O primeiro deles é definido pelos crescentes gastos com saúde. De acordo com dados da OMS, de 1999 a 2003, os gastos totais com saúde no Brasil mais que dobraram, chegando a representar 7,6% do PIB. Nos EUA, os gastos totais representavam 15,2% do PIB em 2003.

Essa tendência crescente nos gastos totais com saúde é fortemente influenciada pela geração de novas tecnologias de diagnóstico e terapia que, em geral, se

mostram mais custosas. Isso porque, além das novas tecnologias serem mais caras, contrariamente ao que acontece na maioria dos setores econômicos, em saúde, as inovações radicais não substituem as tecnologias já existentes. Isso origina um processo de coexistência entre as diversas tecnologias, o qual se convencionou chamar de variedade tecnológica.

O segundo fato remete à crescente introdução da lógica capitalista no setor saúde. Esse fenômeno tem aumentado às pressões competitivas entre os agentes do setor (mesmo entre prestadores de serviço). Normalmente essas práticas competitivas baseiam-se na diferenciação de produtos (e serviços) e na segmentação de mercados. O aumento da concorrência em saúde pode trazer ganhos positivos para a sociedade, na medida em que se crie um movimento de expansão da oferta de serviços. Por outro lado, a equidade no acesso a esses serviços tem que ser incentivada pela regulação estatal.

O complexo da saúde é dividido, basicamente, entre setores produtores de bens e prestadores de serviços, ambos com a participação do Estado em diferentes formas e intensidades. Partindo do suposto que o processo de inovação caracterizado como a geração de novas tecnologias tende a variar de um setor para o outro, percebe-se a vasta diversidade de condições implícitas a esse processo. Essas particularidades aplicam-se também ao setor saúde, dado que as inovações nas áreas de biotecnologia, fármacos e aparelhos médicos possuem naturezas distintas.

No que tange a produção de bens, ela está subdividida em dois grandes grupos de indústrias. O primeiro reúne empresas que possuem base tecnológica de origem química e biotecnológica e compreende a produção de vacinas, hemoderivados e reagentes para diagnóstico, além dos fármacos. O outro grupo de indústrias envolve a produção de equipamentos e materiais médico-hospitalares e odontológicos - medical device. Essa área, por si só, engloba uma vasta gama de produtos altamente heterogêneos, que vão desde o material de consumo de baixa tecnologia, como agulhas, até aparelhos altamente sofisticados, como um tomógrafo computadorizado. Essa heterogeneidade dos produtos envolve um conjunto de diferentes mercados que são analisados sob a perspectiva de uma indústria de equipamentos médicos e insumos. Isso significa considerar a existência de uma grande variedade dos objetos de pesquisa associados a cada um dos tipos de produto, mas também a diversas estratégias de P&D entre os produtores. Essa indústria reúne a produção de aparelhos não eletroeletrônicos, eletroeletrônicos, próteses, órteses e uma vasta gama de materiais de consumo (FURTADO E SOUZA, 2001).

Com respeito à geração de novas tecnologias na área de saúde, Gelijns e Rosenberg (1995) apontam duas características principais inerentes a esse tipo de inovação. A primeira delas é a questão da interdisciplinaridade existente nas pesquisas de inovação médica. Essa característica é fruto do

fato de que a inovação médica é oriunda da pesquisa interdisciplinar, cujo sucesso depende de uma forte cooperação entre os vários indivíduos, cada um com seu conjunto particular de conhecimentos. Com relação aos equipamentos médicos, essa interdisciplinaridade é mais acentuada, dado que o desenvolvimento desses equipamentos depende, geralmente, da transferência de avanços científicos e tecnológicos de campos externos à medicina. Além disso, a inovação médica pode envolver uma grande variedade de especialidades médicas.

Uma outra característica ilustrada por Gelijns e Rosenberg (1995) é a questão da interinstitucionalidade. Para esses autores, a área de saúde é um dos melhores exemplos para analisar as interações entre as universidades e a indústria. Isso é explicado pelo fato de que as inovações médicas também requerem o rompimento de barreiras institucionais e esse rompimento acontece por meio da interação entre as universidades, os centros médicos e as indústrias da área de saúde.

As inovações médicas, em geral, acabam por criar um conjunto de interações que extrapola as barreiras da divisão do trabalho entre academias e firmas. Com relação às inovações em equipamentos médicos, sua dependência das bases de conhecimento médico strictu sensu é menor, ao contrário do que acontece com os fármacos e com a área de biotecnologia. No caso específico das indústrias de equipamentos, as inovações são geradas através da transferência de capacidades tecnológicas oriundas de fora do setor saúde e, por isso, tendem a estar muito mais relacionadas com o mundo industrial do que com o mundo acadêmico. Gelijns e Rosenberg (1995, p. 7) assinalam que: *"...this sector looks far outside the realm of biomedical research for new technological capabilities."*

As particularidades da inovação em saúde, entre elas o caso específico da inter-institucionalidade que ressalta a importância da proximidade entre os agentes do complexo industrial da saúde, faz com que autores como Albuquerque e Cassiolato (2000) analisem o setor através da ótica dos sistemas nacionais de inovação.

Sistemas nacionais de inovação em saúde

Com o objetivo de analisar as especificidades do progresso científico-tecnológico no setor saúde, Albuquerque e Cassiolato (2000, p.13) utilizam como instrumental analítico o conceito neo-schumpeteriano de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI). Na concepção desses autores, a abordagem dos SNI, envolve uma "construção institucional, resultante de uma ação planejada e consciente ou de um somatório de decisões não planejadas e desarticuladas, que impulsiona o progresso tecnológico em economias capitalistas complexas".

Para os autores, os SNI viabilizam a realização de fluxos de informação necessários ao processo de inovação tecnológica e, geralmente, envolvem: firmas, redes de interação, agências governamentais, universidades, institutos de pesquisa, laboratórios de empresas e atividade de cientistas e engenheiros. É possível desagregar um sistema nacional de inovação em diferentes setores, dado que as características do progresso tecnológico e dos fluxos de informações científico-tecnológicas variam consideravelmente entre os diversos setores. (FREEMAN; SOETE, 1997 *apud* ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2000). Dessa forma é possível pensar o Sistema Nacional de Inovação em Saúde, principalmente porque o setor saúde apresenta uma particularidade significativa, que é a reunião, em um mesmo setor, dos sistemas de inovação e do bem-estar social. Na análise de um SNI em saúde para os países desenvolvidos (ou países com sistemas de inovação maduros), Albuquerque e Cassiolato (2000) enumeram algumas características importantes.

A primeira delas é o papel fundamental das universidades e instituições de pesquisa. Para os autores, em países com sistemas maduros, o fluxo das informações que se originam e se destinam para essas instituições é grande. As universidades são caracterizadas como o centro de convergência dos fluxos de informação, o que revela a proximidade entre o progresso tecnológico do setor saúde e a ciência. As instituições ligadas à assistência médica, como hospitais, clínicas, postos médicos etc., também participam intensamente dos fluxos de informação, uma vez que interagem fortemente com as indústrias do setor e com as universidades. No caso particular de hospitais e centros médicos acadêmicos, sua posição é fundamental na difusão de melhorias incrementais de inovações.

As instituições de regulação e associações de profissionais e escolas médicas fazem o papel de "filtro" para as inovações geradas pelas universidades e indústrias, o que caracteriza o papel de ambientes de seleção não-mercantis ligados ao setor saúde. As indústrias ligadas à saúde apresentam diferentes graus de interação com as universidades, conforme dito anteriormente. No caso de indústrias biotecnológicas e farmacêuticas, essa interação é mais forte. Já no que se refere às indústrias de equipamentos médicos, a interação é menor com as universidades e maior com outras indústrias externas ao setor saúde.

A saúde pública apresenta papel importante a partir das interações diretas com as universidades e instituições de pesquisa e, além disso, recebe inovações do complexo médico-industrial. Contudo, essas interações são mediadas pelo sistema de assistência médica. A interinstitucionalidade das inovações em saúde, aliada à existência de diversos agentes no interior do complexo industrial da saúde, justifica o uso do referencial dos Sistemas Nacionais de Inovação para compreender as diversas interações existentes no complexo. Na medida em que não se podem dissociar completamente os fenômenos da inovação,

difusão e adoção de tecnologias, a abordagem do SNI em saúde permite identificar que a natureza das interações entre os agentes tem impacto fundamental no padrão de adoção das tecnologias.

Os equipamentos de diagnóstico por imagem

O objeto deste trabalho centra-se exatamente nos equipamentos considerados mais sofisticados, de diagnóstico por imagem, buscando compreender como se dá a difusão desses equipamentos entre os prestadores de serviços. Como essa classificação inclui uma grande quantidade de equipamentos⁵¹, foram selecionados dois tipos que fazem parte dessa classe: a ressonância magnética e o tomógrafo computadorizado. Cada um desses equipamentos apresenta uma base tecnológica que lhe é particular.

O tomógrafo computadorizado - TC

O tomógrafo computadorizado (TC) foi inventado em 1972, por Godfrey Hounsfield, um engenheiro britânico dos laboratórios EMI. O TC é um equipamento que realiza exames radiológicos com base no trabalho simultâneo de um computador e um aparelho de raios-X. De acordo com Nascimento (1996), o princípio básico da tomografia computadorizada é que as fotos de raios-X, após atravessarem o corpo do paciente, são lidas e quantificadas por um conjunto de detectores, que encaminham essas informações a uma central de processamento, onde são transformadas em imagem. A obtenção de imagem pelo TC é semelhante a uma radiografia convencional, diferenciando-se apenas na leitura das informações e formas de aquisição. Enquanto, no método convencional, as imagens são obtidas no filme através da projeção, no TC a estrutura é decomposta pelos feixes de raios-X, lida nos detectores e finalmente montada, ponto a ponto (pixels), através de cálculos matemáticos efetuados pelo computador. Este, por sua vez, registra essas informações num disco magnético para posterior visualização e documentação (NASCIMENTO, 1996, p. 3).

Os primeiros tomógrafos computadorizados de uso clínico foram instalados entre 1974 e 1976. Os sistemas originais eram dedicados exclusivamente à obtenção de imagens do crânio; contudo, a partir de 1976, foram introduzidos sistemas que permitiam a geração de imagens do corpo inteiro. A produção em larga escala dos aparelhos de TC se deu a partir de 1980. O primeiro TC

⁵¹ De acordo com o IBGE, são os seguintes equipamentos: gama câmara, mamógrafo com comando simples, mamógrafo com estereotaxia, raios X, raios X dentário, raios X com fluoroscopia, raios X para densitometria óssea, raios X hemodinâmica, tomógrafo computadorizado, ressonância magnética, ultra-som doppler colorido e ultra-som ecógrafo.

desenvolvido por Hounsfield, em seu laboratório no EMI, demorou várias horas até a obtenção dos dados de uma simples leitura (scan) e levou dias para reconstruir essa simples imagem a partir dos dados. Após pouco mais de 25 anos de história, os aparelhos de TC vêm apresentando grandes melhorias no que se refere à velocidade, resolução e conforto para o paciente.

O aparelho de ressonância magnética nuclear - RMN

O fenômeno da ressonância magnética foi descoberto em 1937, pelo Prof. Isidor I. Rabi da Columbia University, ao explorar a estrutura do átomo. Ele reconheceu que o núcleo do átomo mostra sua presença absorvendo e emitindo ondas de rádio, quando exposto a um campo magnético suficientemente forte. Por essa descoberta ele foi agraciado com o prêmio Nobel de Física, em 1944. Em 1973, um químico e estudioso do fenômeno da ressonância magnética, chamado Paul Lauterbur, da State University of New York, produziu o primeiro protótipo do que seria o equipamento de imagem através da ressonância magnética nuclear. Seu amplo uso na medicina se deu a partir de 1979.

O princípio básico por trás do funcionamento de um equipamento de RMN é a utilização de um potente magneto e ondas de rádio-frequência, para produzir fotos ou imagens de estruturas e órgãos internos. De acordo com Nascimento (1996), a utilização da RMN está associada com exames de partes moles do corpo humano, tendo grande aplicação no estudo das patologias do sistema nervoso central. Além da diversidade de ângulos possíveis na geração de imagens, a RMN é considerada um desenvolvimento revolucionário pela ausência de radiação ionizante em seus exames (ao contrário do TC e do raio-X) e redução do desconforto aos pacientes. Dados do Tesla Memorial Society of New York apontam a fabricação de mais de 2.000 equipamentos de RMN por ano, sendo os EUA responsáveis por cerca de 40% dessa produção.

A estrutura do parque nacional de equipamentos de RMN e TC

A história da aquisição brasileira de equipamentos de imagem é fundamentada, basicamente, nos resultados das importações. O fato da indústria mundial de equipamentos médico-hospitalares ser fortemente influenciada pelo uso de tecnologias intensivas em informação faz com que apresente elevado dinamismo tecnológico. Isso ocasionou um aumento da defasagem da indústria brasileira desses equipamentos frente aos avanços ocorridos na indústria mundial (fronteira tecnológica). A abertura da economia brasileira na década de 90 parece ter revelado o quão grande era a defasagem tecnológica, dado que as importações superaram em muito as exportações, principalmente em segmentos mais sofisticados, que dificilmente seriam produzidos pelas empresas nacionais (FURTADO e SOUZA, 2001).

Além disso, a falta de informação e de gerenciamento da aquisição de equipamentos médicos resultou numa alta concentração de equipamentos em locais espacialmente muito próximos. Essa concentração vem ocorrendo sem controle algum sobre a importação de equipamentos, por parte tanto do governo federal quanto das secretarias estaduais (CALIL, 2001, p. 97). Uma forma de medir o grau de concentração dos equipamentos é sugerida através da comparação da quantidade de equipamentos frente ao parâmetro técnico que define o mínimo necessário para cada mil habitantes. Vianna (2005) estabelece, em seu relatório, que os parâmetros técnicos são de 1 (um) para cada 100.000 habitantes no caso do tomógrafo e de 1 (um) para cada 500.000 habitantes no caso da ressonância magnética.

Com base nos dados da pesquisa de Assistência Médico-Sanitária do IBGE, para o ano de 2002, pode-se verificar que a distribuição dos equipamentos está mais concentrada entre os estados do centro-sul: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo apresentam excesso de ambos os equipamentos. Sobre as possíveis consequências da falta de controle governamental sobre as compras de equipamento, Calil (2001, p. 103) diz o seguinte:

O fato de o governo central não possuir uma política de controle sobre o tipo, a qualidade e a quantidade de uma determinada tecnologia já incorporada ou a ser incorporada no país, tem causado não só uma gigantesca evasão de divisas para a aquisição dessas tecnologias, como também uma tremenda pressão sobre o sistema de saúde pública e privada para a produção de procedimentos médicos. Muitos destes procedimentos são freqüentemente desnecessários para o tratamento do paciente, mas realizados unicamente com o intuito de gerar recursos financeiros para o pagamento dos investimentos feitos na aquisição dos equipamentos utilizados.

Além de levar a uma concentração espacial, a falta de controle na aquisição desses equipamentos pressiona os custos do Sistema Único de Saúde. Com relação ao número de procedimentos, em 1998 foram realizados 22.421 exames de RMN pelo SUS, enquanto, em 2003, esse número foi de 143.709 exames, um crescimento de 541%. De janeiro a setembro de 2004 foram realizados 156.496 exames. Essa expansão na prestação de serviços tem impacto direto sobre os gastos do governo com saúde. De fato, os gastos anuais do SUS com esse procedimento subiram de R\$ 11,8 milhões, em 1999, para R\$ 42,1 milhões em 2004, um aumento de 255,8% no período.

Em 1995 o número de tomografias realizadas pelo SUS foi de 573.018 exames, atingindo 1.006.782 em 2003: um crescimento de 75,7% em 8 anos. De janeiro a setembro de 2004, o número de exames já foi de 1.056.938. Com relação aos gastos, estes representavam R\$ 71,9 milhões em 1999, chegando a R\$ 105,50 milhões em 2004. De acordo com Vianna (2005), ao contrário do que aconteceu com os exames de RMN, o gasto per capita com esse procedimento caiu de R\$ 0,77, em 1998, para R\$ 0,22, em 2003.

Para o caso específico do Estado da Bahia, os dados da pesquisa de Assistência Médico-Sanitária do IBGE, para os anos de 1999 e 2002, indicam que o número de tomógrafos cresceu de 41 para 54, enquanto que o número de equipamentos de RMN dobrou nesse período, somando 16 aparelhos em 2002. Salvador concentra 64% dos aparelhos de TC e 75% dos equipamentos de RMN de todo o estado.

Aplicando o princípio do parâmetro técnico usado recomendado por Vianna (2005) para os municípios baianos, somente a capital apresenta excesso de equipamentos: 10 tomógrafos a mais e 7 ressonâncias magnéticas, o que mostra a concentração desses equipamentos em Salvador. De forma análoga, os custos com os procedimentos associados a esses equipamentos também cresceram na Bahia, conforme mostra a Tabela 1.

TABELA 1
GASTOS E Nº DE PROCEDIMENTOS GERADOS NO ÂMBITO DO SUS - BAHIA - 1999-2004

Ano	TC		RMN	
	Gasto R\$	Nº de Procedimentos	Gasto R\$	Nº de Procedimentos
1999	2.884.610	29.925	118.343	440
2000	4.331.718	44.633	372.756	1.387
2001	3.160.941	32.912	674.025	2.508
2002	3.018.624	31.736	1.009.694	3.757
2003	4.364.696	45.599	3.206.011	11.929
2004 ¹	4.242.225	43.734	3.941.673	14.666

Fonte: SAS/MS

¹ Dados consolidados até set/2004.

Mas, de um modo geral, a difusão desses equipamentos na Bahia também resultou na concentração espacial dos equipamentos e no aumento crescente dos gastos públicos com esses procedimentos.

Adoção de equipamentos de diagnóstico por imagem em Salvador

Considerações metodológicas

A análise que se segue foi feita com base nos resultados da pesquisa empírica realizada entre setembro e dezembro de 2005. A abrangência da pesquisa limitou-se à cidade de Salvador, onde estão concentrados 67% dos

equipamentos em uso em todo o estado. Diante da distinção conceitual proposta por Metcalfe (1988), o objeto de análise da pesquisa empírica foi a adoção dos equipamentos. Dessa forma buscou-se compreender quais variáveis são relevantes no processo de decisão de investimento na aquisição dos equipamentos de tomografia computadorizada e ressonância magnética nuclear.

As informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) apontam, para o município de Salvador, um total de 28 prestadores de serviços, entre clínicas e hospitais públicos, privados e filantrópicos, envolvidos com tomografia computadorizada e ressonância magnética. Contudo, para os objetivos da pesquisa, foram consideradas somente as instituições de saúde (hospitais e clínicas) com autonomia na decisão de compra, isto é, foram excluídos do escopo da pesquisa os hospitais da rede estadual de saúde, pelo fato de que as compras de equipamentos são centralizadas junto à Secretaria Estadual de Saúde da Bahia. Diante disso, o número de instituições foi reduzido para 22, sendo que a amostra foi calculada em 18 centros de imagem, de modo a ser representativa⁵². Todavia, a recusa explícita por parte de algumas instituições fez com que fossem realizados apenas 16 questionários.

Características gerais da amostra

O primeiro aspecto a ser analisado é a respeito da concentração geográfica dos equipamentos. A distribuição dos hospitais e clínicas que possuem equipamentos de ressonância magnética e tomógrafo computadorizado em Salvador se concentra em regiões (bairros) bastante próximas. Ao se agregar os bairros do Itaigara, Pituba e Rio Vermelho, estes possuem 28% dos estabelecimentos que realizam procedimentos de tomografia e ressonância magnética. Por outro lado, agregando os bairros da Barra, Canela, Graça e Ondina, verifica-se que estes concentram 22% dos estabelecimentos.

No caso de hospitais, é pouco provável que sua distribuição geográfica se dê de acordo com a localização da renda da cidade, porém essa explicação se torna mais plausível no caso das clínicas particulares especializadas em imagem. Nesses casos, a concentração é ainda maior, pois se tratam de 6 estabelecimentos em Salvador, onde três estão situados no bairro da Pituba, dois no bairro do Itaigara e um em Ondina.

⁵² Para definir o tamanho da amostra foi usada a expressão $n = N \cdot n_0 / N + n_0 - 1$, onde $n_0 = 1 / E^2$, E é o erro amostral tolerável, adotado por critérios metodológicos e acadêmicos igual a 10% ($E = 0,1$), e N é a população.

Os 16 prestadores de serviços de saúde entrevistados são compostos por hospitais e clínicas majoritariamente privados e filantrópicos, cujo capital controlador é 100% de origem nacional. Os demais resultados revelaram que o processo de decisão de compra ainda é fortemente hierarquizado, já que a maioria das instituições aponta a decisão da diretoria como o ponto de partida para a compra dos aparelhos. A crescente mercantilização da saúde está presente nessa decisão, já que quase 95% dos entrevistados afirmam realizar análises de custo e benefício nos moldes tradicionais de decisões de investimento. Um ponto a ser observado é que, no caso de hospitais, o suporte de análises de comitês mistos na determinação da compra vem crescendo. Esse fenômeno tende a ser maior nos centros que possuem profissionais dedicados a gerenciar o parque de equipamentos, desde a compra até a manutenção dos mesmos, conhecidos como engenheiros clínicos.

Um fator que distinguiu a adoção desses equipamentos foi a forma pela qual se tomou conhecimento dos mesmos. As formas mais tradicionais de comunicação, como publicações especializadas e participação em congressos e feiras, foram os principais canais para os aparelhos de tomografia computadorizada, enquanto que as visitas a outras instituições foram as formas mais comuns para os equipamentos de ressonância magnética.

Ao longo da pesquisa de campo, enumerou-se cerca de nove fatores que poderiam afetar o processo de decisão de compra. Esses fatores relacionam variáveis afetadas pela oferta dos equipamentos, demanda pelos equipamentos e do meio ambiente onde a adoção ocorreu. As Tabelas 2 e 3 ilustram o padrão de adoção para os equipamentos de RMN e TC com base nas respostas da amostra.

TABELA 2
FATORES QUE INFLUENCIAM NA DECISÃO DE COMPRA DO TC - %

Fatores	Não se aplica	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Necessidade de prestar novo serviço	0	0	33	67
Acesso a fontes de financiamento	20	33	27	20
Estímulo dos fabricantes dos equipamentos	53	13	20	13
Credenciamento junto aos planos de saúde	13	7	27	53
Credenciamento junto ao SUS	47	20	7	27
Taxa de câmbio	27	13	7	53
Custos de implantação do equipamento	7	20	27	47
Custos de manutenção do equipamento	7	7	40	47
Custos de operação do equipamento	13	20	47	20

Fonte: Pesquisa de campo, 2005

TABELA 3
FATORES QUE INFLUENCIAM NA DECISÃO DE COMPRA DA RMN - %

Fatores	Não se aplica	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Necessidade de prestar novo serviço	0	17	0	83
Acesso a fontes de financiamento	17	33	17	33
Estímulo dos fabricantes dos equipamentos	50	17	17	17
Credenciamento junto aos planos de saúde	0	17	0	83
Credenciamento junto ao SUS	33	17	0	50
Taxa de câmbio	33	0	17	50
Custos de implantação do equipamento	17	0	50	33
Custos de manutenção do equipamento	17	0	17	67
Custos de operação do equipamento	17	17	33	33

Fonte: Pesquisa de campo, 2005

Determinantes influenciados pela oferta de equipamentos

Com relação aos fatores da oferta, cabe destacar o papel dos fabricantes de equipamentos no acesso ao crédito para financiamento (supplier credit's) como um fator relevante. Os estímulos diretos por parte dos fornecedores, tais como experimentação e concessão de descontos, não se mostraram relevantes nessa análise. Mas cabe destacar o forte peso dos fabricantes na elaboração de contratos de manutenção e no prazo de garantia oferecida aos hospitais e clínicas, por conta do grande peso atribuído aos custos de manutenção.

A análise dos dados obtidos na pesquisa de campo, juntamente com as evidências sobre o parque brasileiro de equipamentos de diagnóstico por imagem, trazem à tona o fato de que o processo de difusão, em uma economia periférica, está relacionado com o tipo de interações existentes entre os diversos elementos do complexo saúde. Essas interações são mais bem explicadas por Albuquerque e Cassiolato (2000), ao trabalharem o conceito dos Sistemas Nacionais de Inovação em Saúde.

Essa relação estritamente comercial difere do padrão encontrado em sistemas de inovação mais maduros, como no caso americano, onde as relações eram estendidas à experimentação de novos produtos e facilidades de aquisição (HILLMAN; SCHWARTZ, 1985). A falta de uma relação mais estreita entre os grandes fabricantes mundiais desses equipamentos e os prestadores de serviços locais deve-se, em grande parte, ao fato de que a relação comercial é distante e se dá por meio das importações. Não se verifica, em Salvador, a existência de uma relação de aprendizado entre os fornecedores de equipamentos e os prestadores locais de serviços de saúde, o que Albuquerque e Cassiolato (2000) consideram como típico de países com sistemas de inovação imaturos.

A análise dos custos associados a esses equipamentos inclui duas lógicas. A primeira delas é que o preço de venda de um equipamento está associado às

características da tecnologia e, nesse aspecto, um aparelho de TC custa menos que uma RMN. Apesar disso, o grau de importância que os prestadores de serviços atribuem aos custos não difere muito entre os equipamentos. A outra lógica associa os custos de adoção com a escolha do fabricante e, portanto, se mostra como uma variável influenciada pela oferta dos equipamentos.

Com relação aos custos de implantação, manutenção e operação dos equipamentos verifica-se certo equilíbrio na relevância atribuída aos dois primeiros, com um breve destaque aos custos de manutenção. Esse destaque para os custos de manutenção foi apontado em campo por diversos prestadores, por considerarem que esse tipo de custo representa um importante critério na definição do fornecedor. Os administradores e engenheiros clínicos entrevistados afirmaram que fatores associados aos custos de manutenção, como a existência de assistência técnica local, um maior prazo de garantia e a estabilidade nos preços das peças de reposição, são altamente perseguidos na decisão de compra. Porém existe, aí, uma dimensão dos custos de implantação.

Os prestadores mencionam que maiores prazos de garantia são sempre desejáveis ao adquirir um novo equipamento. A razão para esse comportamento reside no fato de que quanto maior o prazo de garantia oferecido pelo fornecedor, menores serão os custos com manutenções preventivas e corretivas durante esse período. O que se pode depreender dessa informação é que os custos de implantação adquirem uma dimensão relevante no que tange os arranjos contratuais existentes entre os fornecedores do equipamento e os prestadores do serviço de diagnóstico por imagem.

Determinantes influenciados pela demanda por serviços de imagem

Dentre os fatores relacionados à demanda, do mercado de serviços de imagem, pode-se destacar a importância do credenciamento junto aos planos de saúde e a pouca relevância do credenciamento junto ao SUS, conforme foi observado na pesquisa de campo. De fato, os planos de saúde apresentam um forte peso, em razão de que a maioria dos prestadores entrevistados que possui tomógrafos não está credenciada junto ao SUS. No caso dos prestadores que possuem RMN, apesar de a maioria estar credenciada junto ao SUS, este não representa o maior fluxo de procedimentos e pagamentos gerados. Essas evidências contrariam a lógica nacional para outros serviços, onde o SUS é o principal financiador dos gastos com esses procedimentos (como no caso da hemodiálise).

Dessa forma, os mecanismos de reembolso se mostraram com fundamental importância no processo de decisão de compra, ainda que o SUS não represente a maioria dos procedimentos gerados pelas instituições

entrevistadas. O fato do setor público não representar a grande maioria dos fluxos de pagamentos das instituições entrevistadas está relacionado com o fato da cobertura do SUS representar 47% do total dos serviços prestados na Bahia, com uma distribuição concentrada na capital do estado. Ainda assim, em Salvador, a distribuição espacial dos prestadores de serviços de imagem indica forte relação com regiões onde circula a maior parte da renda da cidade.

Uma outra característica da demanda por serviços de imagem está associada à oferta desses serviços. A maioria dos prestadores de serviços, cerca de 67%, afirmaram que foi realizado um levantamento sobre a oferta desses serviços entre as empresas concorrentes. Aliado a isso, a realização de análises custo x benefício mostra que o conhecimento da demanda por esse tipo de serviço é importante no processo de compra. Como a maior parte das compras desses equipamentos, cerca de 75%, não foi para reposição, percebe-se que o mercado de diagnóstico por imagem apresenta um movimento de expansão.

Determinantes do meio ambiente e marco regulatório

Com relação aos aspectos estruturais, cabe ressaltar a ausência de regulação para as compras no setor privado e a relativa (mas não decisiva) importância da taxa de câmbio na compra dos equipamentos. Trabalhos como os de Hillman e Schwartz (1985) e de Anderson e Steinberg (1994) estudam a difusão dos equipamentos de TC e RMN nos EUA. Um ponto em comum nesses trabalhos foi a influência fundamental do marco regulatório sobre a compra desses equipamentos e sobre os mecanismos de reembolso. O caso brasileiro é bem distinto: a falta de uma política de controle e regulação na aquisição de equipamentos médicos descrita por Calil (2001) pode ser evidenciada pela ausência de um normativo técnico que oriente e estabeleça as normas e requisitos para a aquisição de equipamentos médicos.

Cabe aqui lembrar a iniciativa da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com a elaboração do "Manual de Boas Práticas de Aquisição de Equipamentos Médico-Hospitalares". Esse manual estabelece as prescrições para a aquisição de equipamentos para instituições públicas e privadas que utilizam processos de licitação em suas compras, o que não o caracteriza como um instrumento de regulação governamental sobre as compras do setor. Porém, um fato a ser observado é a exigência, por parte da ANVISA, que os equipamentos comercializados sejam por ela certificados.

Outro aspecto observado junto aos prestadores de serviços de Salvador foi a consideração da taxa de câmbio como um fator importante, mas que não era perseguido pelas clínicas e hospitais. A opinião dos prestadores de serviço a respeito da taxa de câmbio apresentou um comportamento bastante distinto. Quando se referiam ao tomógrafos, 53% classificaram a taxa de câmbio como muito importante, enquanto que cerca de 40% afirmaram não ser relevante.

No caso da ressonância magnética, 67% dos prestadores afirmaram ser importante ou muito importante, enquanto que 33% afirmaram não ter relevância na sua decisão de compra. O cruzamento desses dados com o ano de compra não permitiu estabelecer nenhum tipo de relação entre a data da compra e o câmbio vigente à época.

Considerações finais

Com relação ao padrão de adoção desses equipamentos, os fatores decisivos na compra também podem ser analisados com base nas dimensões de oferta, demanda e estrutura, conforme apontado pela corrente neo-schumpeteriana. Os padrões encontrados para os aparelhos de ressonância magnética e tomografia computadorizada se assemelham bastante. Em suma, as principais variáveis estão relacionadas com o financiamento direto com o fornecedor, a elaboração dos contratos e prazos de garantia, os custos de manutenção e o credenciamento junto aos planos de saúde. A falta de regulação na aquisição desses equipamentos e a relativa importância da taxa de câmbio são as principais características estruturais encontradas.

O histórico da indústria brasileira e da falta de regulação sobre as importações resultou na concentração geográfica dos aparelhos em regiões com maior renda. E, no caso da Bahia, mesmo apresentando um déficit no número de equipamentos em 2002, a concentração estava predominantemente na capital, que apresenta excesso de equipamentos e concentra a renda gerada no estado. A concentração aludida não se dá somente no estado, mas também na cidade de Salvador, onde 50% dos estabelecimentos privados que prestam esse tipo de serviço concentram-se em 7 bairros, praticamente vizinhos. No caso das clínicas especializadas em diagnóstico por imagem, a concentração parece seguir claramente critérios de renda, dado que todas se encontram nos bairros considerados nobres da cidade. Diante dessa concentração, fica claro que a difusão desses equipamentos se deu majoritariamente nas regiões e cidades com maior renda.

A consequência do padrão de adoção dos equipamentos de TC e RMN apresentado pelos prestadores de serviços de diagnóstico por imagem em Salvador é a concentração do serviço nos locais de maior renda. Os principais estímulos a essa concentração são a falta de regulação na compra desses equipamentos e o incentivo do reembolso privado.

Referências

ALBUQUERQUE, E. M.; CASSIOLATO, J. E. *As especificidades do sistema de inovação do Setor Saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro*. Belo Horizonte: FESBE, 2000. Estudos FESBE.

ANDERSON, G. F.; STEINBERG, E. Role of the Hospital in the Acquisition of Technology. In: GELIJNS, A. C.; DAWKINS H. *Adopting New Medical Technology*. Washington, DC: The National Academy Press, 1994.

CALIL, S. J. Análise do Setor de Saúde no Brasil na Área de Equipamentos Médico-Hospitalares. In: NEGRI, B.; GIOVANNI, G. *Brasil: A Radiografia da Saúde*. Campinas: UNICAMP-IE, 2001.

CIMOLI, M.; DOSI, G. Tecnología y Desarrollo: Algunas Consideraciones sobre los Recientes Avances en la Economía de Innovación. In: URANGA, M. G. (ed.), *El Cambio Tecnológico hacia el Nuevo Milenio*. Madrid: FUHEM, 1992.

DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*. v. 26, n. 3, p. 1.120-71, 1988.

FURTADO, A. T. e SOUZA, J. H. Evolução do Setor de Insumos e Equipamentos Médico-Hospitalares, Laboratoriais e Odontológicos no Brasil: a década de 90. In: NEGRI, B.; GIOVANNI, G. *Brasil: A Radiografia da Saúde*. Campinas: UNICAMP-IE, 2001.

FURTADO, J. (2001), A Indústria de Equipamentos Médico-Hospitalares: elementos para uma caracterização da sua dimensão internacional. In: NEGRI, B.; GIOVANNI, G. *Brasil: A Radiografia da Saúde*. Campinas: UNICAMP-IE, 2001.

GADELHA, C. A. G. *Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas no Brasil*: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia: Complexo da Saúde; Nota Técnica Final. Campinas: IE-NEIT, 2002.

GELIJNS, A. C.; ROSENBERG, N. The Changing Nature of Medical Technology Development. In: ROSENBERG, N.; GELIJNS, A. C. e DAWKINS, H. *Sources of Medical Technology: Universities and Industry*. Washington, DC: National Academy Press, p. 3-14, 1995.

HALL, B.; KHAN, B. Adoption of New Technology. National Bureau of Economic Research (NBER). *Working Paper 9730*, May 2003. Disponível em: <http://www.nber.org.br/papers/w9730>. Acesso em: 10/06/2004.

HILLMAN, A. L.; SCHWARTZ, J. S. The Adoption and diffusion of CT and MRI in the United States. *Medical Care*, v. 23, n. 11, p. 1.283-1294, nov. 1985.

IBGE. *Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária*, AMS-2002. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>, Acesso em: 23/08/2004.

METCALFE, J. S. The Diffusion of Innovations: an Interpretative Survey. In: DOSI, G. et al., (eds), *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter, 1988.

NASCIMENTO, J. Ressonância Magnética para Técnicos. In: *Temas de Técnica Radiológica com Tópicos sobre Ressonância Magnética*. Rio de Janeiro: Revinter Ed., 1996.

OCDE. *Technology and the Economy: The Key Relationships, The Technology /Economy Programme (TEP)* Paris: OCDE, 1992.

PEREZ, C. Revoluciones Tecnológicas, Cambios de Paradigma y de Marco Socioinstitucional. In: ABOITES, J.; DUTRÉNIT, G. *Innovación, Aprendizaje y Creación de Capacidades Tecnológicas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2003.

POSSAS, M. L. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-schumpeteriana. In: AMADEO, E. (org.) *Ensaio sobre a economia política moderna: teoria e história do pensamento econômico*. São Paulo, Marco Zero, 1989.

ROSENBERG, N. The Historiography of Technical Progress. In: *Inside the Black Box: technology and economics*. Cambridge University Press: Cambridge, 1982.

SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

VIANNA, S. M. *Atenção de Alta Complexidade no SUS: Desigualdades do Acesso e no Financiamento*. Brasília: IPEA, fev. 2005. Projeto Economia da Saúde, v.1.

Esta revista foi editada em março de 2007,
pela Desenhahia. Composta em Frutiger
e impressa em papel pólen print 90g/m².
Tiragem 1.200 exemplares. Impressão e
acabamento da JM Gráfica e Editora Ltda.