





# NORDESTE 2022 ESTUDOS PROSPECTIVOS DOCUMENTO SÍNTESE

# Banco do Nordeste do Brasil

# NORDESTE 2022 ESTUDOS PROSPECTIVOS

DOCUMENTO SÍNTESE

Fortaleza 2014



# Depósito Legal junto à Biblioteca Nacional, conforme Lei Nº 10.994, de 14/12/2004

# Copyright @ 2014 by Banco do Nordeste do Brasil

# B213n Banco do Nordeste do Brasil

Nordeste 2022 - Estudos Prospectivos - Documento Síntese/ Banco do Nordeste do Brasil e Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura -Fortaleza: Banco do Nordeste, 2014. 155 p.: il.

ISBN 978-85-7791-239-1

1.Nordeste 2. 2022 3.Estudos Prospectivos – Documento Síntese, I. Título.

CDU - 338.1 (81

# Diretoria Colegiada do Banco do Nordeste

#### Presidente:

Nelson Antônio de Souza

# **Diretores:**

Francisco das Chagas Soares

Isaías Matos Dantas

Luiz Carlos Everton de Farias

Manoel Lucena dos Santos

Paulo Sérgio Rebouças Ferraro

Romildo Carneiro Rolim

# Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE

# Superintendente:

Francisco José Araújo Bezerra

# Gerente do Ambiente de Estudos, Pesquisas e Avaliação:

Tibério Rômulo Romão Bernardo

# Representação do IICA no Brasil

# Representante:

Manuel Rodolfo Otero

### Administrador:

Bráulio Cesar Heinze

#### Coordenador Técnico:

Breno Aragão Tiburcio

Estrutura Funcional do Projeto de Cooperação Técnica

Diretor Nacional do Projeto: Stélio Gama Lyra Júnior

Diretor Nacional Substituto: Francisco José Araújo Bezerra

Coordenador da Instituição Nacional Executora: Paulo Dídimo Camurça Vieira

Coordenador Substituto da Instituição Nacional Executora: Maria Luiza Falcão

Supervisor do IICA no Projeto: Emanuel Gonçalves de Melo

Supervisor Substituto: Heithel Souza Silva

# EQUIPE TÉCNICA DO BANCO DO NORDESTE

Allisson David de Oliveira Martins

Antônio Ricardo de Norões Vidal

Carlos Alberto Pinto Barreto

Elizabeth Castelo Branco de Souza

Fernando Luiz Emerenciano Viana

Francisco Diniz Bezerra

Francisco Raimundo Evangelista

Hellen Cristina Rodrigues Saraiva Leão

Jackson Dantas Coelho

Jacqueline Nogueira Cambota

José Varela Donato

Laura Lúcia Ramos Freire

Liliane Cordeiro Barroso

Maria de Fátima Vidal

Maria Odete Alves

Silvana Batista Lima Silva

# Tibério Rômulo Romão Bernardo Wellington Santos Damasceno

# EQUIPE DISPONIBILIZADA PELO IICA

# Coordenação Técnica:

CEPLAN Consultoria Econômica e Planejamento

Profissionais envolvidos nos Estudos:

Aldemir do Vale Souza

Francisco Iatobá de Andrade

Geraldo Santos Marinho

Jorge Jatobá Bezerra dos Santos

José Thomaz Coelho de Medeiros

Juliana Bacelar de Araújo

Leonardo Guimarães Neto (Coordenador Adjunto dos Estudos)

Osmil Torres Galindo Filho

Tânia Bacelar de Araújo (Coordenadora Geral dos Estudos)

Tarcisio Patricio de Araújo

Thiago Lopes Freitas

# Consultores

Adriano Lopes Arantes

Ademilson José Saraiva Filho

Alexandre de Freitas Barbosa

Ana Cristina de Almeida Fernandes

Antônio Márcio Buainain

Antônio Vaz de Albuquerque Cavalcanti

Eduardo Lima Barreto

Emanuel Gonçalves de Melo (Gestor Operacional dos Estudos)

Fábio Tatei

Fabricio Jose Missio

Frederico Gonzaga Jayme Junior

Gustavo Lira de Melo

Gustavo Pedrosa de Maia Gomes

Ian Prates Andrade

Jair do Amaral Filho

João Bosco Furtado Arruda

José Otamar de Carvalho

Jurema Regueira Arabyan Monteiro Rosa

Laís Veloso Cavalcanti

Lúcia Carvalho Pinto de Melo

Luiz Alfredo Raposo

Mabel Jaqueline Carmona

Mara Cristina Nogueira Teixeira

Marco Antônio Farah Caldas

Margarida Maria Carneiro Leão Mattos

Maria Cristina Cacciamali

Maria de Lourdes de Azevedo

Maria do Carmo Martins Sobral

Maria do Livramento Miranda Clementino

Maria Rejane Souza Britto Lyra

Moisés dos Santos Rocha

Olímpio José de Arroxelas Galvão

Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

Rafael Castro Tavares

Renata Maria Caminha Mendes De Oliveira Carvalho

Ricardo Emmanuel Ismael De Carvalho

Roberto Alves de Lima

Sandra Helena Silva

Sandra Lucia Pinheiro Fraga

Tiago Vanderlei De Vasconcelos Cavalcanti

Valdeci Monteiro dos Santos

# **PREFÁCIO**

O Brasil vem passando por mudanças importantes nas últimas décadas, onde consolida processo de redemocratização, tendo conseguido promover melhorias evidentes no seu ambiente macroeconômico, e nesta trajetória, realizado avanços sociais de grande significado dentre os quais se destacam forte redução da pobreza absoluta, inclusão no mercado de consumo de amplo contingente de brasileiros, ao lado de melhorias relevantes de diversos indicadores sociais, como o Índice de Desenvolvimento Humano. Estas transformações socioeconômicas impactaram favoravelmente no Nordeste e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) delas participou, ampliando significativamente sua atuação no financiamento a empreendimentos dos mais diversos portes e características.

Neste contexto, o BNB, fiel a sua tradição de contribuir para manter atualizadas análises sobre o desenvolvimento da região onde atua, voltou a patrocinar um estudo abrangente destinado a lançar luzes sobre a trajetória recente do desenvolvimento nordestino, identificar perspectivas e apontar desafios e iniciativas estratégicas para o futuro próximo.

Implementou, assim, sob o comando do ETENE e no âmbito de um Projeto de Cooperação Técnica com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA, um trabalho intitulado "Estudos Prospectivos sobre o Desenvolvimento do Nordeste do Brasil", no horizonte 2022. Tais estudos, realizados sob a coordenação técnica da CEPLAN Consultoria Econômica e Planejamento, contratada especialmente para tal fim, se desdobraram em duas linhas de trabalho: uma de corte essencialmente analítico, visando identificar tendências relevantes do passado recente e do futuro próximo e incluindo propostas de iniciativas estratégicas; e outra de corte quantitativo, baseada na construção de cenários prospectivos das economias mundial, nacional, regional e do ambiente de negócios do Banco do Nordeste, no mesmo horizonte 2022.

Os resultados alcançados serão transformados em publicação e apresentados para discussão ampla com a sociedade, na expectativa de que se

prestem a subsidiar iniciativas convergentes dos mais diversos agentes, e que levem a um futuro cada vez mais próspero para os nordestinos.

Seu papel de agente promotor de iniciativas estratégicas e de protagonista da construção de novos tempos se reafirma e o BNB cumpre sua missão de estimular o debate sobre o desenvolvimento de uma das regiões mais importantes e populosas do País, portadora de magníficas potencialidades, mas com grandes desafios a enfrentar no futuro próximo.

No contexto das comemorações dos 60 anos do BNB e dos 50 anos da presença do IICA no Brasil, destaca-se neste documento a importância estratégica de realização dos citados Estudos Prospectivos, principalmente pela apresentação de indicativos para a melhoria da qualidade de vida das famílias que moram no espaço rural nordestino.

Nelson Antônio de Souza

Manuel Rodolfo Otero

Presidente do BNB

Representante do IICA no Brasil

# **APRESENTAÇÃO**

O Banco do Nordeste do Brasil, por meio do ETENE, tem a satisfação de apresentar ao debate da sociedade brasileira os resultados de um conjunto de estudos prospectivos que patrocinou sobre o desenvolvimento regional no âmbito de um Projeto de Cooperação Técnica com o IICA. Tendo realizado iniciativas similares no passado, com ampla repercussão, o ETENE tem mais uma vez a oportunidade de estimular a reflexão sobre os rumos do desenvolvimento nordestino, com um olhar atualizado e multidimensional da realidade do País e da Região.

Mobilizando especialistas de renome em todo o Brasil, mas especialmente no Nordeste, sob a coordenação técnica de uma consultoria nordestina, a CEPLAN, os trabalhos foram realizados ao longo dos anos de 2013 e 2014. Análises qualitativas sobre diversas dimensões da realidade regional dissecaram tendências relevantes segundo corte temático que varreu, especialmente, a dinâmica da economia, a realidade social, o quadro ambiental e o ambiente institucional.

Questões como as mudanças no pacto federativo nos anos pós Constituição Federal de 1988, impactos das políticas federais na Região, em especial os impactos das políticas sociais no padrão de desigualdade herdado, reflexos de um novo bloco de investimentos produtivos e de infraestrutura que se dirigiram ao Nordeste nos anos recentes, impactos das mudanças climáticas, são tratados em nove estudos temáticos e apresentados em nove capítulos.

Um documento síntese é também apresentado, constituído de quatro partes nas quais constam as considerações mais relevantes, de forma extremamente resumida. Integra o primeiro segmento uma análise do contexto mundial e nacional recente; o segundo, uma leitura da trajetória do desenvolvimento do Nordeste no período 2000-2013, com destaque para as mudanças e permanências mais importantes vivenciadas pela Região; o terceiro, as perspectivas e desafios identificados como os mais relevantes para o Nordeste nos próximos anos e, finalmente, o segmento final, sugere propostas para o desenvolvimento regional no horizonte 2022.

Ficaram claras mudanças importantes, como as observadas na dinâmica da economia, em especial em alguns subespaços do território nordestino, e melhorias significativas ocorreram nos indicadores sociais, ao lado da permanência de velhos obstáculos a um desenvolvimento mais consistente, alguns dos quais se redefinem. Algumas ameaças chamam a atenção, mas novas oportunidades prevaleceram, umas e outras requerendo novos posicionamentos para a construção do futuro. Mas é inegável que a Região se encontra em novo patamar e que a vida de sua população melhorou, embora grandes desafios ainda precisem ser enfrentados.

Espera, assim, o ETENE, estimular debate amplo entre agentes do setor público, do meio empresarial, do ambiente acadêmico, e das organizações da sociedade civil, em especial dos movimentos sociais.

Francisco José Araújo Bezerra
Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
Superintendente

# INTRODUÇÃO

A realização de estudos prospectivos não é tarefa simples. Precisa-se, de saída, ter condições de proceder a uma boa leitura do passado recente para identificar tendências em curso que tenham impactado fortemente a realidade observada além de localizar tendências que, mesmo não consolidadas, sejam portadoras de futuro. Isso porque um esforço importante na prospecção é o de identificar possíveis mudanças de rumo nas trajetórias antes identificadas ou a consolidação das mesmas. Este foi, portanto, o trabalho solicitado aos especialistas mobilizados para este estudo, que se apoiaram no conhecimento que detêm dos temas pelos quais responderam, em análise documental, em consulta a bases de dados e, em aspectos mais específicos, foram auxiliados por outros especialistas que elaboraram Notas Técnicas usadas como insumos às análises realizadas.

Por outro lado, o desafio era grande, dado que se tratava de examinar a realidade de uma região – o Nordeste - num país como o Brasil, de dimensões continentais, portador de realidades muitos heterogêneas, tanto do ponto de vista ambiental, como socioeconômico e cultural, mas onde a dinâmica econômica de suas diversas regiões já se integrou no século passado. Isto em muitos casos ajudava, posto que algumas tendências se expressavam de forma generalizada - como as que decorreram da melhoria dos indicadores macroeconômicos e dos avanços sociais observados nos anos recentes – enquanto outras se davam com mais força e com especificidades, no Nordeste – como o impacto econômico do Programa Bolsa Família nos municípios nordestinos de menor porte ou da política de reajuste real do salário mínimo. Para enfrentar tal desafio foi sempre necessário estar atento a movimentos gerais sem perder de vista especificidades regionais.

Ao mesmo tempo, como o Brasil tem desde os tempos coloniais uma forte inserção no ambiente mundial, mesmo tendo estruturado uma economia relativamente fechada no que se refere a suas relações comerciais com o exterior – portador que é de um relativamente baixo grau de aber-

tura - foi preciso situar a leitura do que ocorria e do que deve ocorrer no Brasil até 2022, no contexto das mudanças que vêm se dando no ambiente mundial, destacando possíveis impactos da crise em curso desde o final da primeira década do presente século. Associada à análise do contexto externo é que se desenvolveram as discussões de trajetórias nacionais e regionais recentes e seus possíveis desdobramentos no futuro esperado para a Região nos próximos anos. Com base nas conclusões tiradas deste tipo de análise é que foram identificados, pelos responsáveis por cada estudo temático, desafios estratégicos e propostas iniciativas capazes de construir trajetórias exitosas nos próximos anos no Nordeste.

Um lastro estruturante dos trabalhos foi a adoção de uma mesma concepção de desenvolvimento por todos os que participaram dos diversos estudos temáticos e que igualmente embasou o documento síntese: o conceito de desenvolvimento sustentável. Tal noção tem estimulado, nas últimas décadas, um esforço na direção de compreensão multidimensional da realidade social e de superação de uma concepção de desenvolvimento que predominara no passado, extremamente limitada, na qual o desenvolvimento era concebido como o progresso técnico liderado pelo crescimento da economia, em particular pela atividade industrial. Um dos fundamentos da nova concepção reside no tratamento multidimensional da complexa realidade social, na qual estão presentes, ao lado da dimensão econômica, a dimensão social e a dimensão ambiental, consideradas em um contexto institucional no qual devem ser desenvolvidos esforços no sentido de harmonizar o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental e o uso racional dos recursos naturais e a qualidade de vida das pessoas. Em termos da definição adotada no âmbito da Organização das Nações Unidas, e tal como propõe o relatório Bruntland, a finalidade última desta forma de desenvolvimento é "o atendimento das necessidades presentes da população sem o comprometimento da possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas necessidades".

Apoiado nesta visão nova e no conhecimento de especificidades da trajetória histórica do desenvolvimento brasileiro e nordestino, é que se escolheram os cortes temáticos adotados nas análises prospectivas cujos resultados serão a seguir apresentados, e consequentemente, ela também norteou o documento síntese do estudo.

Para assegurar bases metodológicas comuns, convergência de propósitos e evitar visões fragmentadas ou contraditórias, a coordenação técnica realizou esforço específico, montando termos de referência com orientações metodológicas e propósitos comuns, realizando, além de monitoramento permanente, duas oficinas ao longo do processo de trabalho: na primeira, se nivelaram conceitos, démarches metodológicas e procedimentos gerais e, na segunda, se discutiu com a presença de todos os especialistas envolvidos uma versão preliminar do texto de cada um dos temas selecionados. A equipe do ETENE fez a supervisão geral dos trabalhos e procedeu à análise final dos textos produzidos.

Cada um dos nove temas se inscrevia numa das dimensões da realidade regional, sendo eles: i) dinâmica da economia nordestina; ii) inserção externa com ênfase nas relações comerciais; iii) infraestrutura econômica; iv) dinâmica do desenvolvimento rural e urbano; v) base de ciência, tecnologia e inovação; vi) sustentabilidade ambiental; vii) desigualdades sociais inter e intrarregionais; viii) relações federativas e desenvolvimento regional; e ix) financiamento do desenvolvimento nordestino. Por sua vez, o documento de síntese foi construído em quatro momentos, nos quais são apresentadas as descobertas mais relevantes dos diversos estudos temáticos. No primeiro segmento do texto sintético é apresentado o contexto mundial e nacional recente; no segundo, o desenvolvimento do Nordeste no período 2000-2013, com destaque para tendências a mudanças e permanências; no terceiro, as perspectivas e desafios para o Nordeste no período 2014-2022 e, finalmente, no segmento final, propostas para o desenvolvimento regional no horizonte 2022.

A seguir, são apresentados os resultados deste esforço analítico e suas conclusões mais relevantes para cada tema examinado.

# Tânia Bacelar de Araújo Coordenadora Geral dos Estudos

# NORDESTE 2022 ESTUDOS PROSPECTIVOS DOCUMENTO SÍNTESE¹

<sup>1</sup> Este documento foi elaborado pelo Consultor Valdeci Monteiro dos Santos, com apoio de Tânia Bacelar de Araujo, Leonardo Guimarães Neto e Juliana Bacelar de Araújo, da CEPLAN Consultoria e Planejamento

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - I	Desenvolvimento Sustentável30	)
Figura 2 - 1	Fases do estudo32	2
•	Rede de infraestrutura do Nordeste: projetos executados ou em execução58	3
Figura 4 -	Velocidade média anual do vento a 50m de altura62	2
~	Nordeste: Distribuição espacial dos campi das universidades federais	
	Áreas suscetíveis à desertificação ou em processo avançado d desertificação - Região Nordeste144	
	LISTA DE GRÁFICOS	
Gráfico 1 -	- Taxa de Crescimento Anual do PIB do Mundo e Países Selecionados(%) 1995/201234	4
Gráfico 2 -	Brasil e Nordeste: série encadeada (2000=100) e taxas anuais de crescimento (%) do PIB, 2000-20104	
Gráfico 3 -	Brasil, Nordeste e Sub-regiões nordestinas: taxas médias anuais de crescimento do PIB – 2000/201049	5
Gráfico 4 -	Nordeste: exportações, importações, saldo e corrente comercial (em US\$ milhões, FOB), 2000-20125	6
Gráfico 5 -	População afetada pela seca nos estados do Nordeste9	3
Gráfico 6 -	- Nordeste – Projeções Demográficas Pirâmide etária da população, por sexo, 2010 e 2022134	4

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nordeste: participação setorial (%) no VAB regional e pe dos setores da Região no total do VAB nacional, 2010	
Tabela 2 – Nordeste: razão entre produtividade regional e a produtividade nacional do trabalho (VAB/PO) por ativi econômica, 2000/2010	
Tabela 3 – Nordeste: população ocupada segundo posição na ocupa 2000-2010	-
Tabela 4 - Brasil e Nordeste: total geral de estabelecimentos e da indústria de transformação, por intensidade de tecnolo variação %, 2006-2012	
Tabela 5 - Brasil e Nordeste: Dinâmica do Mercado de Trabalho - 2000/2010	76
Tabela 6 - Nordeste: Estimativa e evolução da formalidade e informalidade medidas a partir da contribuição à previdência da população ocupada no trabalho princip 2000/2010	
Tabela 7 - Brasil e Grandes Regiões: Evolução do IDH Regional,	79
Tabela 8 – Brasil e Nordeste: Taxa de analfabetismo (em %), 2001/2011	81
Tabela 9 - Brasil, Sudeste e Nordeste: IDEB, 2005 e 2011	83
Tabela 10 – Brasil e Nordeste - Proporção de alunos (%), do 3º ano (antiga segunda série) do Ensino Fundamental, com proficiência em Leitura, Matemática e Escrita – 2012	84
Tabela 11 - Brasil, Nordeste e Semiárido Nordestino: Pessoas que frequentavam escola de ensino superior (graduação), 2000/2010	85

Tabela 12 -	- Brasil e Nordeste: População em situação de pobreza¹, 2001 a 201188
Tabela 13 -	Brasil e Grandes Regiões: Proporção (%) da população por classes de rendimento¹, 2001/200989
Tabela 14 -	Brasil, Nordeste e Sudeste: Coeficiente de Gini para renda domiciliar <i>per capita</i> , 2001/201190
Tabela 15 -	Evolução da área (mil ha) de soja no Nordeste95
Tabela 16-	Municípios com algum serviço de saneamento básico (rede geral de distribuição de água e rede coletora de esgoto), nos anos de 2000 e 200898

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO
PARTE 1 - O CONTEXTO MUNDIAL E NACIONAL RECENTE 33
1.1 Macrotendências Mundiais
1.2 Macrotendências Brasileiras
PARTE 2 - O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE NO PERÍODO 2000-2013: MUDANÇAS E PERMANÊNCIAS43
2.1 Economia em Expansão com Modificações na Estrutura Produtiva e nas Relações Comerciais
2.2 Ampliação e Diversificação da Oferta de Infraestrutura  Econômica
2.3 Avanços na Base de Ciência, Tecnologia e Inovação
2.4 Crescente Urbanização e Transformações Produtivas no Meio Rural
2.5 Mudanças na Demografia e Melhorias na Educação e no Quadro Social74
2.6 Ampliação das Mudanças Climáticas e das Pressões Antrópicas, com Avanços Institucionais Parciais
2.7 Mudanças no Pacto Federativo e no Padrão de Financiamento do Desenvolvimento
2.7.1 Mudanças no pacto federativo
2.7.2 Mudanças no padrão de financiamento
PARTE 3 – PERSPECTIVA E DESAFIOS PARA O NORDESTE NO PERÍODO 2014 – 2022109
3.1 Contextualização: ambiente mundial e nacional 109

Produtiva com Ampliação das Relações Comerciais
3.3 Consolidação de Investimentos Estratégicos em Infraestrutura com Desafio de se Inserir no Novo Padrão de Financiamento 117
3.4 Intensificação dos Avanços no Sistema de CT&I com Ampliação de Investimentos em inovação
3.5 Fortalecimento dos Centros Intermediários e das Principais Metrópoles em Paralelo à Ampliação das Transformações no Meio Rural
3.6 Consolidação da Mudança na Estrutura Etária da População em Ambiente de Aprofundamento de Conquistas Sociais e Melhorias Educacionais
3.7 Melhorias nos Padrões de Sustentabilidade Ambiental, Apesar de Aumento das Mudanças Climáticas e Pressões Antrópicas 139
3.8 Emergência de Novas Institucionalidades e Padrões de Financia- mento com Reforço à Descentralização no Pacto Federativo 145
<b>3.7.1 Federalismo</b>
3.7.2 Financiamento
PARTE 4 - PROPOSTAS PARA O HORIZONTE 2022 153
<b>4.1 Bases da Proposta</b>
4.2 Condicionantes do Futuro Desejado 154
4.3 Principais Eixos de Ação, por Desafio Estratégico 166
4.3.1 Iniciativas para a diversificação e ampliação da base produtiva
4.3.1.1 Consolidação das transformações econômicas recentes 168
<b>4.3.1.2 Ampliação e redefinição da inserção externa</b> 177
4.3.2 Iniciativas para a elevação da competitividade178

4.3.2.1 Fortalecimento do sistema de ciência, tecnologia e inovação	178
4.3.2.2 Ampliação e melhoria da infraestrutura econômica e damacrologística	182
4.3.3 Iniciativas para ampliação dos avanços sociais	. 187
4.3.3.1 Priorização da educação de qualidade	. 188
4.3.3.2 Avanços no mercado de trabalho	. 191
4.3.3.3 Melhorias nas condições de vida, com redução da pobreza e desigualdade	192
4.3.4 Iniciativas para a Promoção da Sustentabilidade Ambiental	193
4.3.4.1 Enfrentamento das mudanças climáticas	. 194
4.3.4.2 Minimização das pressões antrópicas	. 194
4.3.4.3 Fortalecimento da gestão ambiental	196
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: O PAPEL ESTRATÉGICO DO BNB	199
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	205



# INTRODUÇÃO

Este documento de síntese está constituído de quatro partes nas quais são apresentadas as considerações mais relevantes, de forma extremamente resumida, de um conjunto de trabalhos elaborados por vários especialistas sobre o Nordeste, contratados pelo BNB no âmbito de um Projeto de Cooperação Técnica com o IICA, além de algumas contribuições adicionais.

No primeiro capítulo é apresentado o contexto mundial e nacional recente; no segundo, o desenvolvimento do Nordeste no período 2000-2013, com destaque para as mudanças e permanências; no terceiro, as perspectivas e desafios para o Nordeste no período 2014-2022 e, finalmente, no capítulo final, as propostas para o desenvolvimento regional no horizonte 2022. O que se pretende nesta introdução é destacar tanto os elementos relevantes da base conceitual adotada no presente texto, assim como os principais passos metodológicos que propiciaram sua elaboração.

A concepção de desenvolvimento seguida neste texto e nos estudos que serviram de base para a síntese aqui apresentada foi a do conceito de desenvolvimento sustentável que tem representado nas últimas décadas um esforço de compreensão de uma realidade multidimensional e de superação de uma concepção de desenvolvimento, extremamente limitada, na qual o desenvolvimento era concebido como o progresso técnico liderado pelo crescimento da economia, em particular pela atividade industrial. O fundamento dessa concepção reside no tratamento multidimensional da complexa realidade, no qual estão presentes, ao lado da dimensão econômica, a dimensão social e a dimensão ambiental, consideradas em um contexto institucional no qual devem ser desenvolvidos esforços no sentido de harmonizar o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental e o uso racional dos recursos naturais e a qualidade de vida e justiça social. Em termos da definição adotada no âmbito da Organização das Nações Unidas, a finalidade última desta forma de desenvolvimento é o atendimento das necessidades presentes da população sem o comprometimento da possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas necessidades.

A **Figura 1** ilustra o caráter multidimensional do desenvolvimento e o ambiente institucional no qual estão intimamente relacionas as distintas dimensões do desenvolvimento que se pretende alcançar.

Figura 1 - Desenvolvimento Sustentável



Fonte: : Próprio autor

Feitas essas considerações sobre as bases conceituais que serviram de norte para o desenvolvimento dos estudos e da elaboração do presente documento-síntese, é da maior importância explicitar os procedimentos metodológicos utilizados ao longo do trabalho. Isto é feito em seguida, considerando o exame de dois temas da maior relevância.

Em primeiro lugar, através de considerações relevantes sobre cada uma das **dimensões** fundamentais da realidade examinada (dimensão econômica, ambiental e social), inseridas no ambiente institucional no qual se desenvolvem não só a complementaridade entre elas, mas suas contradições. Em segundo lugar, a partir desses cortes ou dimensões, o **desdobramento** do trabalho em suas várias fases, com destaque para o contexto internacional e nacional, no qual se situa o desenvolvimento recente do Nordeste que é examinado com destaque para a identificação das mudanças e permanências. Em seguida, parte-se para o exame das perspectivas futuras (2014-2022) e, finalmente, as propostas para esse horizonte dos próximos anos, como ficou assinalado nas partes que constituem o presente documento.

Relativamente às dimensões anteriormente mencionadas (Figura 1), deve-se ressaltar que a economia é estudada com base no seu dinamismo e, em decorrência, considerando as grandes mudanças estruturais que ocorreram neste particular; além disso, destaque particular é atribuído ao conjunto de relações que a economia regional tem com o exterior, considerando tanto as relações com outros países como as relações entre as demais regiões brasileiras; outro tema abordado, ainda na dimensão econômica, é o da produtividade ou eficiência da economia regional, no qual é considerado, entre outros aspectos, a questão da inovação e do sistema de ciência e tecnologia e seu papel no desenvolvimento regional; foram ainda examinados temas associados à infraestrutura econômica e à distribuição da atividade no território regional, levando-se em conta a evolução e transformações no meio urbano e rural da Região. Relativamente à dimensão social, os aspectos fundamentais da análise desta dimensão estão associados às desigualdades, levando em conta o nível e a concentração de renda e a situação da pobreza, além do acesso aos serviços sociais básicos. Com relação à dimensão ambiental, os temas considerados dizem respeito à questão climática e às mudanças que vêm ocorrendo, às pressões antrópicas com destaque para os impactos mais relevantes no meio ambiente regional e, finalmente, exame da base institucional voltada para a concepção e implantação das políticas ambientais.

Relativamente ao arcabouço institucional no contexto do qual essas dimensões se relacionam, foram examinados dois temas considerados da maior relevância para o desenvolvimento regional: (i) o pacto federativo e suas inter-relações com a trajetória e transformações associadas ao desenvolvimento regional e às desigualdades no território nacional, com destaque para o Nordeste; e (ii) o padrão de financiamento e o papel que teve e poderá ter no apoio ao processo de desenvolvimento regional, considerando as exigências e transformações em curso.

No que se refere aos desdobramentos do estudo, a partir das dimensões antes consideradas, vários momentos marcaram a evolução do trabalho. A **Figura 2** sistematiza a trajetória que norteou a elaboração de cada uma das análises temáticas e a montagem deste documento síntese.

Figura 2 - Fases do Estudo



Fonte: Próprio autor

Um primeiro momento diz respeito ao contexto internacional e nacional, no qual se situa o desenvolvimento regional. O que se pretendeu foi a explicitação das influências e das relações entre a Região, o País e o resto do mundo.

Discutidos esses aspectos, passou-se para um segundo momento no qual, no exame da realidade regional, foram destacados, na evolução recente, em suas várias dimensões, identificando as mudanças e as permanências mais relevantes no período considerado.

Em seguida, em um terceiro momento, foram explicitados, com base nas mudanças e permanências antes consideradas, as perspectivas futuras e os grandes desafios que o Nordeste deverá levar em conta tendo em vista o desenvolvimento sustentável que se pretende alcançar.

Finalmente, com base nas análises anteriores foram explicitadas as propostas e iniciativos gerais para cada uma das dimensões, considerando o horizonte temporal até 2022.

# PARTE 1 - O CONTEXTO MUNDIAL E NACIONAL RECENTE

De forma direta ou indireta, a realidade da Região Nordeste do Brasil foi influenciada nos últimos anos por processos gerais ocorridos no ambiente mundial e nacional associados a fatores econômicos, sociais, demográficos, político-institucionais, tecnológicos e ambientais. Nas seções que seguem são abordados, de forma sintética, alguns desses processos.

# 1.1 Macrotendências Mundiais

No plano internacional, a primeira década do século XXI foi marcada por importante transformação na estrutura de poder político e econômico com diminuição relativa da hegemonia americana e tendência à crescente multipolaridade.

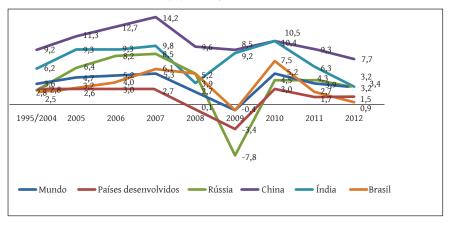
Os fatores estruturais mais importantes desta década no cenário mundial têm sido a formação do BRICS (conjunto de países formado pelo Brasil, Rússia, Índia e China – e mais recentemente incorporando a África do Sul) e a presença ativa nas negociações diplomáticas do G-20, grupo de países que reúne os membros do G-7 (sete maiores economias do mundo) com vários dos países emergentes. Isto acabou levando a uma gradativa redefinição das bases de cooperação e integração intergovernamental, com maior protagonismo dos países emergentes. Por outro lado, a formação da União Europeia como um bloco econômico integrado – mesmo com dificuldades de consolidação – representa também um contrapeso à hegemonia dos Estados Unidos.

Em termos econômicos, a tendência ao multicentralismo também foi corroborada pelo movimento de desconcentração da economia mundial, como resultado do crescimento diferenciado de um conjunto de países emergentes e em desenvolvimento, com destaque para o desempenho excepcional apresentando pela China e pela Índia. Isto tem provocado uma redistribuição do peso relativo das economias desenvolvidas. Este conjunto de fatores tem levado a uma mudança importante na geografia econômica do planeta, reforçada nos anos mais recentes pela crise financeira global.

Outro fator relevante ocorrido na primeira década do século XXI foi a difícil recuperação da economia mundial pós-crise de 2008. Uma crise iniciada no mercado imobiliário dos EUA e que se propagou em escala global como uma crise sistêmica, sendo especialmente sentida nos países da Zona do Euro, onde países como Grécia, Portugal e Espanha, além da Itália, passaram a enfrentaram ciclo vicioso de desemprego elevado, fragilidade do setor financeiro, austeridade fiscal e baixo crescimento.

O **Gráfico 1**, a seguir, mostra os efeitos da crise de 2008 sobre o crescimento mundial que chegou a ser negativo em 2009.

Gráfico 1 - Taxa de Crescimento Anual do PIB do Mundo e Países Selecionados(%) 1995/2012



Fonte: FMI - Outlook

Também chamam a atenção no âmbito da crise o aprofundamento dos impasses na resolução da crise fiscal americana e a diminuição do ritmo de crescimento da China, embora ainda mantendo-se em alto patamar.

A crise de 2008 também ratificou outra tendência verificada na primeira década do século XXI, qual seja um contexto de instabilidade do sistema financeiro e de dificuldades de regulação. Neste sentido, o ambiente econômico mundial passou a conviver cada vez mais com a persistência de riscos estruturais no sistema financeiro, implicando situações de perda de liquidez, alto grau de endividamento e de volatilidade.

Com relação ao comércio internacional, em paralelo à ampliação dos acordos regionais de livre comércio entre blocos já existentes, com destaque para o fluxo comercial entre o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio - NAFTA, a União Europeia e a Associação de Nações do Sudeste Asiático - ASEAN, ocorreu também a expansão dos chamados acordos bilaterais de livre comércio. Em termos dos preços das commodities, após um período de elevação de preços no início da primeira década dos anos 2000, verificou-se a tendência recente de queda de preços no mercado mundial de commodities, em meio a um ambiente de incertezas e a diminuição do ritmo de crescimento da economia mundial – destacadamente a China e o conjunto dos países da Zona do Euro sob efeito da crise de 2008.

Outra característica da economia mundial que emergiu na década passada diz respeito à perspectiva de mudanças do padrão da produção mundial especialmente no que concerne à tendência de fortalecimento das cadeias produtivas de valor em escala global. A evolução verificada nas tecnologias da informação, a melhoria substantiva dos processos logísticos, o aumento dos fluxos comerciais e a crescente internacionalização dos capitais permitiram que as estratégias empresariais passem a ser desenhadas com base nas chamadas Cadeias Globais de Valor (Global Value Chains). Trata-se do intercâmbio de bens, investimentos, serviços e tecnologias associados às redes internacionais de produção. Isto vem se refletindo em mudanças na geografia econômica mundial da produção com tendência à presença cada vez maior de fornecedores múltiplos situados em distintas partes do globo, articulados em uma cadeia de valor associada a uma grande rede industrial, comercial ou de serviços. A implicação disto é a diminuição do poder dos Estados Nacionais em desenvolver políticas e articular padrões de comércio internacional.

O século XXI também ensejou a continuidade de importante processo de aceleração do progresso técnico, com difusão de novas tecnologias, com destaque para avanços em áreas de TIC, robótica, biotecnologia, nanotecnologia e energia alternativa. Estes avanços implicaram a necessidade de adequação dos modelos de produção e maior exigência por qualificação dos recursos humanos. Países emergentes am-

pliaram ao longo da década o esforço de inovação, a exemplo da China e da Índia.

Na dimensão demográfica, a primeira década do século XXI apontou para a tendência ao avanço do processo de envelhecimento da população e aumento dos fluxos migratórios. Ou seja, verifica-se uma rápida alteração na pirâmide etária que amplia no seu topo a participação da população idosa. Também se constata o aumento de fluxos migratórios à procura de emprego no mercado de trabalho global, caso de alguns países europeus em meio à crise.

Em termos sociais, os anos recentes evidenciaram, no bojo do crescimento econômico, a melhoria das condições sociais e da renda em parte dos países da América Latina (ressaltando o Brasil), na China e na Índia.

O mercado de trabalho tornou-se mais exigente em qualificação. A primeira década do século XXI evidenciou a exigência de padrões cada vez mais elevados de qualificação e a valorização de postos de trabalho que requerem pessoas com maior criatividade e conteúdo técnico, o que também tem levado à necessidade de mudanças no perfil e qualidade dos sistemas educacionais e de capacitação.

Na dimensão ambiental, tornaram-se mais evidentes as alterações climáticas e seus efeitos globais. Os riscos do aquecimento global têm levado países, órgãos multilaterais, empresas e ONGs a se preocuparem com a redução da emissão de gases de efeito estufa. Por sua vez, cresceu nos primeiros anos do século XXI a busca por uma economia de baixo carbono, incluindo fontes não fósseis de produção de energia. O desafio por uma economia de baixo carbono também tem levado à ideia de uma maior eficiência energética, maior utilização de energias renováveis e a disseminação da prática de reutilização de materiais, o que passa pela readaptação de processos industriais e do sistema de transporte.

#### 1.2 Macrotendências Brasileiras

O Brasil vivenciou entre as décadas de 30 e 80 do século XX, o período do *desenvolvimentismo*, com o governo promovendo políticas de promo-

ção de um processo de industrialização que resultou concomitante em vigorosa expansão urbana e dinamismo econômico que teve seu auge no chamado milagre econômico, entre 1967 e 1973. No início da década de 80, em meio a um contexto econômico adverso, o País se viu imerso na crise da dívida externa e passou a assistir a duas décadas de instabilidade macroeconômica, com elevados índices inflacionários e medíocres taxas de crescimento. Inserido neste período, ocorreu uma tardia, mas intensa influência neoliberal, que entre outras consequências promoveu uma abertura abrupta da economia brasileira e impactou no processo de industrialização.

A partir do final da primeira metade da década de 2000, no entanto, a situação da economia brasileira começa a mudar, sinalizando, em grande medida, para a retomada do crescimento, acompanhado por um processo significativo de inclusão social.

Este novo padrão foi beneficiado pelo quadro econômico mundial dos anos iniciais do século XXI, caracterizado pela expansão da economia mundial, em especial pela aceleração do crescimento da economia chinesa e, em particular, de sua forte demanda por alimentos e energia, que contribuiu de forma relevante para melhorar as contas externas brasileiras, sobretudo com o aumento significativo das exportações, embalado, em especial, pela elevada demanda de commodities (destaque para grãos e minérios) e, em adição, pela tendência de elevação dos preços dessas commodities.

Em paralelo, iniciou-se um movimento de reorientação do padrão de dinamismo da economia brasileira para seu mercado interno de massa. Esse novo foco acabou contribuindo para um *boom* de crescimento estimulado, entre outras iniciativas, por sucessivos aumentos reais do salário mínimo; pelos efeitos indutores de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família; pela expansão do crédito – a exemplo do crédito consignado; e pela valorização do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), entre outras iniciativas.

Gestavam-se neste momento duas conquistas basilares do Brasil da primeira década do século XXI – e que em grande medida foram decisivas para minimizar os efeitos da crise que se abateu na economia mundial a partir de 2008: redução da vulnerabilidade externa e melhorias na área social.

No setor externo foi possível ao País acumular significativo montante de reservas internacionais e reverter o endividamento externo líquido, em função do citado efeito indutor do aumento da demanda com preços em alta das commodities e da expansão da liquidez da economia mundial. E, do ponto de vista das questões sociais assistiu-se a uma expressiva redução da pobreza e uma considerável melhoria na distribuição de renda no Brasil, ocorrendo um importante efeito de elevação do padrão de compra das classes de renda mais baixas, resultando daí um dinamismo do mercado interno de consumo de massas; e, por conseguinte, expressivas taxas de crescimento da economia brasileira (média de 4,01%, entre 2003 e 2009 contra 2,31% entre 1996 e 2002).

Em decorrência da aceleração econômica, ocorreu também aumento das receitas públicas, ao lado de queda da relação Dívida Líquida/PIB, o que permitiu a ampliação de políticas sociais e dos investimentos públicos, notadamente em infraestrutura.

Como resultado das mudanças estruturais internas, que impactaram fortemente na composição da demanda agregada, o novo padrão de crescimento, a partir de 2006 passou a ser menos apoiado no setor externo e depender mais do consumo das famílias e do investimento.

Este padrão de crescimento foi particularmente importante no momento que eclodiu a crise mundial de 2008, pois encontrou o País em uma situação de menor vulnerabilidade externa, mesmo não tendo ficado imune aos efeitos dessa crise.

No momento seguinte, após uma situação confortável na maior parte da década inicial do século XXI quando o saldo das transações correntes era positivo e o País acumulou reservas, o Brasil passou a apresentar tendência a rápida elevação do déficit em transações correntes (da ordem de US\$ 81,3 bilhões como estimou o BACEN para 2013, ou cerca de 3,6% do PIB). Por outro lado, o volume de investimento estrangeiro direto - IED

(US\$ 64 bi) não foi suficiente para financiar o déficit, o que não acontecia desde 2001. Isso resultou em maior pressão pela desvalorização cambial, ao mesmo tempo em que poderia afetar as reservas cambiais acumuladas no passado recente (US\$ 373,1 bilhões, em 2013).

Nesse contexto, o ambiente macroeconômico no pós-crise ainda mantém relativa estabilidade, porém com sinais de dificuldades:

- i. A inflação brasileira tem-se mantido flutuando próximo ao topo da meta (6,5%);
- ii. O nível de endividamento das famílias vem tendendo a aumentar. Em 2005 as famílias tinham um endividamento de 18,38% da renda bruta e em março de 2014, este percentual foi de aproximadamente 44%;

iii. Apesar das iniciativas do governo federal visando estimular o investimento privado – através da ampliação da política de concessões, disseminação dos contratos baseados na modalidade parceria público-privado (PPP) e ampliação do financiamento via, por exemplo BNDES – a expansão dos investimentos privados nos últimos anos vem se apresentando tímida. A relação investimento/PIB se manteve no patamar de 19% entre 2009 e 2013, refletindo elevado grau de cautela nas expectativas quanto ao comportamento futuro da economia por parte dos empresários; e

iv.Taxa de crescimento em patamar baixo nos últimos anos: 2,7% (2011), 0,9% (2012), 2,3% (2013) e previsão para 1,8% em 2014.

Ainda no contexto mais recente da economia brasileira, verifica-se que apesar dos importantes avanços dos investimentos públicos, ainda persistem múltiplos e relevantes entraves em termos de infraestrutura, associados à qualidade, cobertura e gestão dos sistemas de transporte e logística, de fornecimento de energia e água, de esgotamento, coleta e tratamento de resíduos sólidos, de serviços de telecomunicação, de sistemas de armazenagem, etc.

Além do quadro de persistência de dificuldades ligadas à infraestrutura, no ambiente de negócios também se observam dificuldades em termos de governança e dos marcos regulatórios.

Outra tendência recente diz respeito, apesar de alguns avanços verificados, da vigência de uma elevada defasagem tecnológica e limitado investimento em PD&I das empresas brasileiras, que conduzem à baixa produtividade e, consequentemente, a perda de competitividade. Os reflexos das limitações da produtividade associadas em particular às restrições da base tecnológica e de iniciativas inovativas são especialmente presentes na indústria nacional, que sofre no âmbito do mercado interno com a concorrência de importados destacadamente nos segmentos tradicionais e, ao mesmo tempo, no âmbito do mercado externo, com dificuldades de se inserir no comércio internacional, sobretudo em segmentos com maior conteúdo tecnológico, à exceção dos produtos industriais com base em recursos naturais. Isso tem limitado o papel do Brasil nas cadeias globais de valor.

No tocante à área social, em que pese a tendência verificada na primeira década do século XXI de melhoria do padrão de consumo, ainda persiste elevado quadro de exclusão social e de desigualdades, o que pode se refletir em risco para continuidade do padrão de crescimento baseado no mercado interno.

Na dimensão ambiental, apesar dos avanços verificados no arcabouço legal e jurídico, e mesmo de uma crescente consciência ambiental por parte da população e do setor produtivo, as pressões ambientais e as agressões à natureza no Brasil foram preocupantes nos últimos anos. Em grande parte, essa persistência de problemas ambientais no Brasil decorre da fragilidade das instituições de gestão ambiental para lidar com a complexidade da questão, particularmente quando se defronta com os conflitos entre a natureza e a economia, mais visíveis nas negociações em torno de grandes projetos produtivos ou de infraestrutura econômica.

No âmbito territorial, do ponto de vista macrorregional, ainda persistem importantes desigualdades na base econômica, na estrutura produtiva e também nos indicadores sociais, especialmente quando se compara o Nordeste às regiões mais ricas do País. Mesmo apresentando importante crescimento econômico, acima da média brasileira nos últimos anos, o Nordeste está longe de sinalizar uma tendência de maior convergência,

mesmo porque a fase recente contribuiu apenas para recuperar a média histórica de sua participação no PIB do Brasil. Com uma população que representa quase 28% do total do País, o Nordeste ainda participa com apenas 13,5% do PIB nacional, sendo que o PIB per capita equivale a modestos 48% da média do Brasil.

Já do ponto de vista urbano, os anos recentes apresentaram fundamentais alterações no padrão de expansão das cidades, com tendência à aceleração do processo de interiorização da urbanização brasileira e ao fortalecimento das redes de cidade e crescente importância das cidades de médio porte como polos regionais socioeconômicos e de referência político-administrativa.

Com relação à questão institucional, observou-se nos últimos anos um aumento da tensão federativa, resultante de movimento de concentração da receita e maior protagonismo da União, associado à fragilidade dos entes subnacionais, em especial dos municípios, que, na maioria dos casos, enfrentam importantes dificuldades administrativas e financeiras.

As transformações importantes ocorridas no Nordeste que serão apresentadas nas seções a seguir refletem, em vários aspectos, a influência das macrotendências do contexto mundial e nacional indicadas anteriormente.

# PARTE 2-O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE NO PERÍODO 2000-2013: MUDANÇAS E PERMANÊNCIAS

Identificar as principais mudanças ocorridas no período recente na trajetória do desenvolvimento do Nordeste, ao mesmo tempo em que se destacam as maiores resistências a mudar, foi o objetivo central desta parte do estudo. As marcas principais do recente desempenho nordestino foram buscadas nas dimensões econômica, social, ambiental e institucional.

## 2.1 Economia em Expansão com Modificações na Estrutura Produtiva e nas Relações Comerciais

A economia do Nordeste apresentou, no período compreendido entre 2000 e 2010, uma expansão superior àquela observada na economia nacional: o PIB regional cresceu à taxa de 4,4% a.a., ao passo que o PIB brasileiro registrou um desempenho de 3,6% a.a., segundo informações das Contas Regionais do IBGE² apresentadas no **Gráfico 2**.

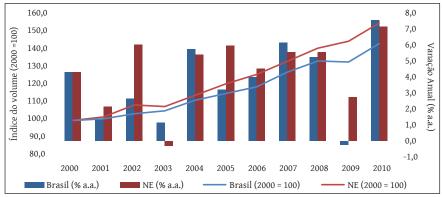
Em ambos os casos, com maior amplitude no Nordeste, a retomada do crescimento foi resultado de avanços relacionados (i) à magnitude das exportações, sobretudo de *commodities*; (ii) à maior importância do mercado consumidor interno, lastreado na geração de empregos formais, na política de valorização do salário mínimo e concessão de crédito e, especialmente no Nordeste, nas políticas de transferências diretas de renda; e (iii) à retomada de investimentos (públicos e privados), tanto produtivos como em infraestrutura social e econômica.

Crescendo acima da média do País, o Nordeste sustentou uma trajetória de expansão sem grandes oscilações ao longo da década, recuperando em 2010 a participação relativa de 13,5% no PIB brasileiro, equivalente àquela que registrava no início dos anos de 1990. Com isso, reverteu-se,

<sup>2</sup> Quanto às estimativas, cabe registrar que, embora o período 2004-2010 tenha sido caracterizado pela retomada do crescimento, a crise financeira mundial sobre as economias brasileira e nordestina gerou efeitos que se verificaram em taxa de crescimento menor (Nordeste) e de decrescimento (Brasil) no ano de 2009.

nos últimos anos, tendência de perda de importância relativa iniciada nos anos de 1980 (GOMES, 2014).

Gráfico 2 - Brasil e Nordeste: série encadeada (2000=100) e taxas anuais de crescimento (%) do PIB, 2000-2010



Fonte: Contas Regionais - IBGE.

Nota: Valores a preços constantes de 2010, deflacionados pelo deflator implícito do PIB nacional.

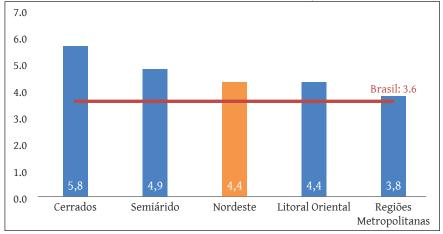
Entre os estados nordestinos, Alagoas foi o que apresentou menor ritmo de crescimento econômico entre 2000 e 2010 (3,2% a.a.), enquanto o Maranhão avançou de forma expressiva (5% a.a.), resultado que reflete a dinâmica exportadora desse Estado e o bloco de investimentos ali localizado. Os estados da Bahia, de Pernambuco e do Ceará – que detinham, juntos, 64,5% do PIB do Nordeste em 2010 – apresentaram taxas anuais médias de crescimento em torno da média da região (4,4% a.a.).

O ritmo de expansão da economia do Nordeste também se diferencia quando se tem em vista um recorte sub-regional, que considera os Cerrados, o Semiárido, o Litoral Oriental e as Regiões Metropolitanas<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Adotou-se, para o cálculo das informações citadas, regionalização que consta em Gomes (2014). Segundo o referido autor, o Semiárido (que inclui municípios de Minas Gerais) é uma região legalmente delimitada. Em contraste, os Cerrados não recebem tratamento especial do IBGE, de modo que a delimitação dos cerrados nordestinos foi feita de forma aproximada, incluindo 105 municípios das mesorregiões do Extremo Oeste Baiano (24 municípios), Sudoeste Piauiense (62 municípios) e Sul Maranhense (19 municípios). As

De acordo com informações do **Gráfico 3**, essas sub-regiões cresceram, no período 2000-2010, em ritmo superior ao do Brasil, sendo as respectivas taxas médias de crescimento da ordem de 5,8% a.a. nos cerrados nordestinos, 4,9% a.a. no Semiárido, 4,4% a.a. no litoral oriental – equivalente à taxa anual média de crescimento da Região – e 3,8% a.a. nas regiões metropolitanas, segundo estimativas baseadas nos dados do PIB dos Municípios do IBGE.

Gráfico 3 - Brasil, Nordeste e Sub-regiões nordestinas: taxas médias anuais de crescimento do PIB - 2000/2010.



Fonte: Contas Regionais e PIB dos Municípios, IBGE.

Nota: Valores a preços constantes de 2010, deflacionados pelo deflator implícito do PIB nacional.

A base produtiva dos cerrados (não apenas os nordestinos) está sendo palco de um rápido processo de crescimento da produção agropecuária, através de uma agricultura praticada em grandes propriedades e com alto grau de utilização de capital, na forma de tratores, colheitadeiras, silos e outros itens (GOMES, 2014).

Regiões Metropolitanas correspondem à soma das mesorregiões Metropolitana de Fortaleza, Metropolitana do Recife e Metropolitana de Salvador. O Litoral Oriental inclui as mesorregiões Sul Baiano, Leste Sergipano, Leste Alagoano, Mata Pernambucana, Mata Paraibana e Leste Potiguar.

No Semiárido, vale destacar o crescimento da fruticultura, dotada de maior capitalização, orientada às exportações e protegida das estiagens por sistemas de irrigação. Além disso, avanços importantes foram verificados no âmbito da agricultura familiar e da pecuária de menor porte, atividades cuja vulnerabilidade, especialmente no que se refere às estiagens, foi parcialmente reduzida em vários locais, em função de medidas relacionadas ao abastecimento de água via cisternas e quintais produtivos.

Ainda no Semiárido, é preciso ressaltar o impacto econômico relacionado a programas sociais, pensões e aposentadorias, que aumentaram a circulação monetária local, bem como a ampliação da oferta de serviços, a exemplo dos cursos universitários e de redes de atendimento médico -hospitalares que se dirigiram a seus principais centros urbanos.

O desempenho das regiões metropolitanas está associado ao ritmo de urbanização e aos avanços observados, por exemplo, na indústria de transformação e na construção civil. Situados no entorno das principais capitais regionais (Salvador, Fortaleza e Recife), os complexos portuários e industriais de Aratu (Bahia), Pecém (Ceará) e Suape (Pernambuco) têm apresentado uma boa dinâmica, relacionada especialmente à implantação de novos empreendimentos.

Com isso, além da mobilização de elevado contingente de mão de obra, observou-se nos últimos anos um impulso gerado sobre atividades típicas das grandes cidades da Região, como o comércio, a construção civil (setor imobiliário) e a prestação de serviços, especialmente os considerados modernos.

Desde a perspectiva setorial, é possível destacar, na agropecuária, que o valor agregado bruto (VAB) do setor correspondeu a 6,6% do VAB total regional, enquanto no país, o Nordeste contribuiu com 17,1% do VAB agropecuário nacional em 2010 (**Tabela 1**).

Bahia, Maranhão e Pernambuco, juntos, responderam por 69,6% do VAB do setor no Nordeste em 2010, sendo a produção relativamente mais importante, em termos de VAB estadual, no Maranhão (17,2% do VAB es-

tadual), Bahia (7,2%) – em função da soja e da pecuária – e Alagoas (6,7%), em virtude da produção de cana-de-açúcar.

De modo geral, o desempenho da agropecuária na última década se deveu à agricultura: a pecuária se encontra fragilizada em relação à seca, exceção feita a avanços pontuais ocorridos na ovinocaprinocultura, nesta última em termos de melhoramento genético dos rebanhos (GOMES, 2014).

Entre as culturas agrícolas tradicionais, a cana-de-açúcar, o feijão e a mandioca vêm experimentando perda de participação relativa no total regional desde 1990, em virtude de fatores como a manutenção das condições técnicas de produção. Por outro lado, outras culturas tradicionais foram resgatadas, tais como o milho e o algodão, cuja produção foi deslocada do Agreste/Sertão para áreas de cerrados no sul do Maranhão, sudoeste piauiense e extremo oeste baiano (GOMES, 2014).

Além disso, parte relevante da produção agropecuária regional tem sido direcionada para exportação, tal como ocorre no caso da fruticultura (uvas, banana, mangas, etc), especialmente no Baixo Jaguaribe (CE), Assu-Mossoró (RN) e São Francisco (PE/BA).

Como principal modificação setorial, portanto, destaca-se o surgimento, na Região, de uma agricultura de alta produtividade que envolve maior intensidade de capital, gerando como produção tanto culturas tradicionais, como é o caso do milho e do algodão – agora produzidos em larga escala e para exportação nos cerrados baianos – como de culturas "novas", como a da soja.

Em paralelo, programas relacionados à agricultura familiar, a exemplo do PRONAF, têm provido aos pequenos agricultores condições de sustentação e sobrevivência mesmo diante de condições adversas, como os períodos de estiagem.

De acordo com a **Tabela 1**, o setor industrial apresentou, em 2010, um VAB que correspondia a 24,4% do VAB da economia nordestina, sendo a Bahia o principal estado produtor de bens industriais da Região, seguido por Pernambuco e Ceará. Na década dos 2000, com especial aceleração

após 2004, o crescimento industrial do Nordeste (3,7% a.a.) superou o do Brasil (2,8% a.a.), sendo mais expressivo no Piauí (6,6% a.a.) e em Sergipe (5,7% a.a.). Com isso, a participação da Região no VAB industrial brasileiro se elevou de 11% para 12% entre 2000 e 2010.

Tabela 1 - Nordeste: participação setorial (%) no VAB regional e peso (%) dos setores da Região no total do VAB nacional, 2010.

Unidade territorial	Distri- buição (%) setorial do VAB	Peso (%) no setor nacional
Total	100,0	13,8
Agropecuária	6,6	17,1
Indústria	24,4	12,0
Indústria extrativa	1,6	7,4
Indústria de transformação	10,9	9,3
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	4,7	20,1
Construção civil	7,2	17,5
Serviços	69,1	14,3
Comércio	14,4	15,9
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	4,5	8,3
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	23,2	19,8
Outros serviços	27,0	12,3

Fonte: Contas Regionais - IBGE.

Do ponto de vista dos ramos industriais, a indústria extrativa nordestina apresentou um VAB, em 2010, correspondente a 7,4% do VAB da indústria extrativa brasileira e a 6,6% do VAB total da indústria da Região,

indicadores que se devem, sobretudo, à produção mineral da Bahia, do Rio Grande do Norte e do Maranhão.

A indústria de transformação (44,9% do VAB industrial nordestino) aumentou um pouco seu peso relativo no VAB da indústria de transformação do Brasil, passando de 9% no início dos 1990 para 9,3% em 2010. Esse resultado expressa a implantação, na Região, de um conjunto de novas indústrias que se aproveitaram da maior capacidade regional de consumo, como as fábricas de alimentos e bebidas, que receberam investimentos em plantas produtivas modernas.

Destaque também deve ser dado aos grandes projetos, a maioria já em fase de instalação, como as refinarias de petróleo em Pernambuco, no Ceará e no Maranhão; as fábricas de automóveis da Fiat e da JAC Motors, respectivamente, em Pernambuco e na Bahia; os estaleiros em Pernambuco, Bahia, Maranhão e Alagoas, entre outros empreendimentos, que se direcionaram para o Nordeste aproveitando-se de potencialidades regionais e da concessão de incentivos fiscais e subsídios financeiros por parte dos governos estaduais e da União e tiveram o potencial de elevar a taxa de investimento da economia regional.

Também merecem referência outros setores previamente constituídos na Região, com destaque para calçados e confecções, nos quais predominam empresas de pequeno porte e que possuem importância significativa nos territórios em que estão estruturados.

A dinâmica de crescimento da indústria de transformação também tem decorrido do surgimento de cadeias produtivas antes inexistentes: é o caso da produção de sistemas de energia eólica, a partir de investimentos da ordem de R\$ 10,5 bilhões. Por outro lado, um dos segmentos mais tradicionais do Nordeste – a produção de açúcar e álcool – vem experimentado importante declínio, redefinindo-se territorialmente na Região, onde se verifica maior importância relativa em Alagoas em detrimento de Pernambuco.

A indústria da construção civil do Nordeste, após experimentar acentuado declínio relativo entre 1998 e 2004, vem ganhando espaço na eco-

nomia nacional, ou seja, vem crescendo mais na Região do que no País. Isso se deveu à combinação da expansão imobiliária nos principais centros urbanos regionais e à realização de obras de infraestrutura pesada, associadas tanto aos novos empreendimentos da indústria de transformação, como à expansão dos sistemas de infraestrutura rodoviária, ferroviária e hídrica.

As atividades de comércio e serviços que constituem o principal setor da economia nordestina (69,1% do VAB total da Região em 2010, **Tabela 1**) também se dinamizaram nos anos recentes. Destaque deve ser dado para Bahia, Pernambuco e Ceará, que registraram as maiores participações no VAB terciário e contribuíram de forma significativa para aumentar a participação do Nordeste no VAB setorial nacional, que passou de 13% em 1996 para 14,3% em 2010.

A combinação do peso do setor terciário na economia nordestina com sua velocidade de expansão fez dos serviços o principal motor do crescimento econômico recente da Região. O comércio e a administração pública (agregado "administração, saúde e educação públicas e seguridade social") responderam pela maior parte do impulso ao crescimento do VAB setorial no Nordeste, o mesmo podendo ser afirmado do ponto de vista dos empregos formais, haja vista o crescimento anual médio de 6,0% entre 2000 e 2010, segundo informações da RAIS-MTE.

É importante destacar a consolidação, na última década, dos serviços denominados modernos, com destaque (i) para serviços educacionais e de saúde (públicos e privados), em especial no interior da Região; (ii) para os serviços de tecnologia da informação e da comunicação (TIC), baseada em forte interação entre a universidade e empresas dedicadas à tecnologia e à inovação, cujos exemplos de maior destaque são o Porto Digital, no Recife (PE), e o Centro de Inovação Tecnológica Telmo Araújo (CITTA), em Campina Grande (PB); (iii) para a chamada "economia criativa", levada a cabo através de produtoras artísticas e culturais, que envolvem atividades de edição e gravação de filmes, músicas etc. Estudo da FIRJAN (2012) evidencia a importância no núcleo criativo da moda no Ceará e em

Pernambuco, dos segmentos ligados às Artes, Artes Cênicas, Expressões Culturais e Música nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia.

Nos últimos anos, também foi expressivo o crescimento das atividades relacionadas ao *trade* turístico em termos de valor adicionado e emprego (crescimento de 7,7% a.a. entre 2000 e 2011, segundo informações da RAIS), que englobam tanto os serviços de logística, como a expansão da própria estrutura hoteleira (que equivale a 25% da capacidade de hospedagem do País), com destaque para os *resorts*.

No varejo, a modernização se consolidou com a expansão da oferta de *shopping centers* nas principais capitais, e também no interior, o que fez com que a Região alcançasse 15% da área bruta locável, 12% do faturamento e 18% dos empregos gerados nesses estabelecimentos em todo o Brasil. Por outro lado, persiste, no setor de serviços, uma presença relevante da informalidade, observada tanto da perspectiva do mercado de trabalho, como da formalização de empresas.

Ainda no que se refere à estrutura produtiva da Região, um aspecto adicional que deve ser mencionado é o modesto avanço, ao longo da década, do padrão regional de produtividade, que evoluiu de um patamar de 54% da média nacional em 2000 para 57% em 2010 (**Tabela 2**).

Esse resultado, na indústria de transformação, revelou um pequeno avanço de 52% da produtividade regional em relação à produtividade nacional no ano de 2000 para 56% em 2010, abaixo da produtividade média regional. Na construção civil, a produtividade nordestina esteve melhor posicionada em relação ao resto do País, uma vez que passou de 72% em 2000 para 73% em 2010.

Os demais setores/segmentos se situaram em patamares relativamente baixos, evidenciando que é notória a persistência de padrões defasados de produção no Nordeste, mesmo em relação à economia nacional, cuja produtividade é muito baixa em termos internacionais.

No que se refere ao mercado de trabalho, a maior parte dos indicadores regionais evoluiu positivamente, tal como ocorreu no Brasil segundo o Censo Demográfico do IBGE. A população ocupada (POC) cresceu à taxa anual média de 2,4% entre 2000 e 2010, superior à taxa de crescimento verificada para a população economicamente ativa (PEA) no mesmo período, que foi de 1,7% a.a..

Tabela 2 - Nordeste: razão entre produtividade regional e a produtividade nacional do trabalho (VAB/PO) por atividade econômica, 2000/2010

Atividade Econômica		2010
Total	0,54	0,57
Agropecuária	0,41	0,42
Indústria	0,61	0,61
Indústria extrativa	0,47	0,35
Indústria de transformação	0,52	0,56
Serviços industriais de utilidade pública	0,87	0,81
Construção civil	0,72	0,73
Serviços	0,64	0,65
Comércio	0,65	0,67
Intermediação financeira, seguros e previdência comple- mentares e relacionados	0,63	0,57
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	0,78	0,77
Outros serviços	0,55	0,58

Fonte: IBGE - Contas Regionais e Censo Demográfico. Elaboração CEPLAN.

Com isso, a população desocupada passou de 3,1 milhões de pessoas em 2000 para 2,3 milhões em 2010. Também foi maior o peso relativo das pessoas com mais tempo de estudo: em 2001, 22,7% da PEA se encontrava na faixa "sem instrução ou menos de um ano"; em 2012, essa proporção havia caído para 12,7%, embora continuasse a ser muito maior que a correspondente ao Brasil, de acordo com informações da PNAD-IBGE.

Além disso, ocorreu uma redução da participação dos ocupados com até 7 anos de estudo, em paralelo ao aumento do peso relativo de pessoas ocupadas com 8 anos ou mais de estudo, o que também demonstra a melhoria do nível de instrução da mão de obra regional.

É possível destacar que, na Região, verificaram-se indícios de avanços na direção da formalização das relações de trabalho: o número de empregados com carteira de trabalho assinada passou de 3,8 milhões em 2000 para 6,5 milhões em 2010, equivalente a uma taxa anual média de crescimento de 5,5% (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Nordeste: população ocupada segundo posição na ocupação, 2000-2010

Posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal	2000	2010	Taxa anual de cresci- mento (%)
Total	16.384.648	20.854.301	2,4
Empregados	9.313.627	13.344.396	3,7
Empregados - com carteira de traba- lho assinada	3.853.639	6.553.319	5,5
Militares e funcionários públicos estatutários	885.340	1.080.008	2,0
Empregados - sem carteira de traba- lho assinada	4.574.648	5.711.069	2,2
Conta própria	4.305.273	4.778.007	1,0
Empregadores	305.693	269.516	(1,3)
Não remunerados que ajudam ao chefe ou a membros do domicílio	1.088.841	502.644	(7,4)
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	1.371.214	1.959.739	3,6

Fonte: Censo Demográfico-IBGE.

Tomando por base um conceito ampliado de formalidade (registro em carteira de trabalho e contribuição para instituto de previdência), observou-se, na década passada um avanço na participação de trabalhadores formalizados de 32,4% em 2000 para 40,6% em 2010, segundo informações do Censo Demográfico. Persiste, pois, o elevado peso da informalidade no mercado de trabalho nordestino, em especial no setor de serviços.

Em termos de rendimento, a expansão anual média da massa de rendimentos do conjunto de pessoas ocupadas no Nordeste foi de 5,5% entre 2000 e 2010, passando, entre os anos considerados, de um total de R\$ 12,9 bilhões (a preços de 2010) para R\$ 19,7 bilhões. Esse avanço foi relativamente mais intenso que o verificado no Brasil e refletiu, conforme indicado, os efeitos positivos decorrentes da elevação real do salário mínimo na década, uma vez que 51,2% da população nordestina recebiam até 1 salário, quando no País essa proporção foi de 32,7%.

A evolução da população ocupada, quando se consideram as diversas faixas etárias, indica a redução do ritmo de crescimento e da participação de jovens de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos no mercado de trabalho, indicando uma redução da participação de crianças e jovens. Por outro lado, a faixa de pessoas com mais de 20 anos e, sobretudo, com idade entre 50 e 59 anos, foram as que mais cresceram no período. Esses resultados indicam a preferência da demanda de mão de obra qualificada e mais experiente e, também, os impactos positivos de políticas, principalmente as educacionais, voltadas para a redução da participação precoce da população infantojuvenil no mercado de trabalho.

Em termos de comércio exterior, de condição tradicionalmente superavitária nas relações internacionais de comércio, o Nordeste passou a apresentar, após 2005, grandes e crescentes déficits no saldo de comércio internacional (**Gráfico 4**).

No período compreendido entre 2003 e 2007 – quando as exportações se expandiram mais que as importações – foi possível observar saldos positivos no balanço comercial, mas essa tendência se reverteu no biênio 2008-2009, marcado pela grande crise internacional (GALVÃO, 2014).

A partir de 2010, embora tenham sido crescentes as vendas regionais para o exterior, há um forte impulso no crescimento das importações, que passam de US\$ 10,8 bilhões, em 2007, para mais de US\$ 26 bilhões no ano de 2012. Em consequência, o déficit comercial evoluiu de US\$ 1,7 bilhão no ano de 2010 (após registrar pequeno superávit no ano anterior) para alcançar uma cifra recorde de US\$ 7,2 bilhões no ano de 2012, resultado que se explica tanto pela dinâmica das exportações, como das importações.

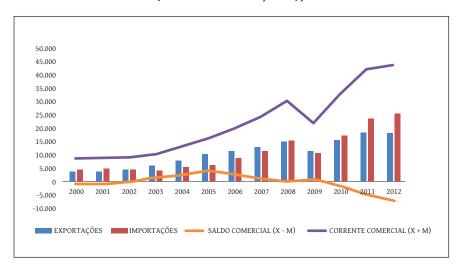
O crescimento das exportações internacionais do Nordeste no decênio (8,8% a.a.) foi próximo ao do País (9,7% a.a.), sustentando participação da Região no total das exportações nacionais (foi de 7% no início dos anos 2000 e alcançou 7,8% em 2012), segundo estimativas de Galvão (2014).

Esse comportamento foi influenciado pelos estados do Maranhão e da Bahia, que registraram uma relação exportações/PIB de 11% e 10%, respectivamente, refletindo o perfil exportador de commodities desses dois estados (com destaque para a venda de alumina/alumínio e ferro gusa, no primeiro, e soja e celulose, no segundo).

As exportações seguem concentradas em reduzido número de commodities e produtos intermediários de baixo valor agregado, reproduzindo o quadro nacional de "desenobrecimento" da pauta (GALVÃO, 2014).

Mesmo assim, é importante destacar produtos que já eram exportados em pequenos montantes e cujos valores registraram, nos últimos anos, notável expansão: a soja em grão (de US\$ 115 milhões em 2000 para US\$ 1,9 bilhão em 2012; se somadas tais exportações com a de bagaço da soja, o total de 2012 alcança os US\$2,4 bilhões); o algodão, produto praticamente desaparecido da pauta nordestina de exportações (de US\$ 62 milhões em 2005 para US\$760 milhões em 2012); o café (de US\$ 20 milhões em 2000 para US\$ 148 milhões em 2012); e o milho, ausente da pauta no ano de 2005, mas com presença já expressiva em 2012 (pouco mais de US\$ 110 milhões). Embora commodities, tais itens da pauta regional de exportações têm sua produção localizada em áreas de cerrado e estão vinculadas com o dinamismo econômico ali vigente nos últimos anos.

Gráfico 4 - Nordeste: exportações, importações, saldo e corrente comercial (em US\$ milhões, FOB), 2000-2012



Fonte: MDIC - SECEX.

A Região Nordeste também acompanhou a tendência nacional no que se refere às importações internacionais, que se elevaram entre 2000 e 2004 e apresentaram crescimento acelerado entre 2005-2008, expansão que se reduz em 2009 em virtude da crise financeira internacional. A partir de 2010 e até 2012, ocorreu um grande salto nas compras internacionais da Região, que evoluíram a taxas anuais superiores a de todas as outras regiões do País, levando a um avanço expressivo da relação importações/PIB (GALVÃO, 2014).

Esse processo refletiu o ciclo de desenvolvimento industrial da Região, que demandou insumos, produtos intermediários, peças, partes, componentes e bens de capital para a implantação da nova indústria em instalação e, em menor escala, a importação de bens de consumo nãoduráveis.

Do ponto de vista dos mercados fornecedores e compradores, constata-se que não há concentração das exportações e importações em alguns poucos parceiros comerciais. União Europeia, China, Estados Unidos e MERCOSUL são principais destinos e também origem de bens e serviços envolvidos nas relações externas de comércio.

O comércio interestadual segue tendo maior importância relativa para a Região, que é deficitária com o resto do País. As vendas do Nordeste para o mercado interno eram, no ano de 1999, 6,6 vezes maiores que as vendas regionais para o mercado internacional. Já as compras no mercado interno, no mesmo ano, tiveram valores mais de 10 vezes superiores àqueles correspondentes às aquisições no resto do mundo, indicando que a Região é muito mais dependente do mercado interno para vender a sua produção do que é em relação ao mercado internacional.

O Nordeste apresentou déficit com as regiões mais ricas do País (Sul e Sudeste), principalmente com o estado de São Paulo, cujo saldo de comércio correspondia a 73% do total da Região Sudeste e a 50% do total nacional, segundo estimativas calculadas pelo BNDES. Esse quadro se deveu ao dinamismo econômico regional, refletido, do ponto de vista comercial, na maior demanda de bens de consumo não-duráveis (em linha com a elevação real do salário mínimo, com os programas de transferência de renda e com a ampliação da oferta de crédito) e de insumos industriais, dada a retomada do investimento (público e privado).

No âmbito intrarregional, o estado de Pernambuco seguiu exercendo o papel de redistribuidor de mercadorias para outros estados, enquanto a Bahia apresentou situação peculiar: foi superavitária não somente com o País como um todo, mas com a Região Sudeste e com o estado de São Paulo.

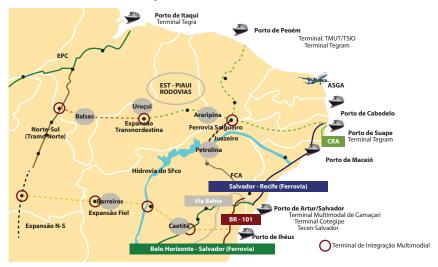
### 2.2 Ampliação e Diversificação da Oferta de Infraestrutura Econômica

Ocorreram importantes avanços na rede de infraestrutura regional nos últimos anos. Foram realizados, ou estão em fase de implantação, investimentos da ordem de aproximadamente R\$ 30 bilhões em projetos como a Ferrovia Transnordestina, a duplicação de rodovias federais e estaduais, a expansão de redes de gasodutos e de obras relacionadas à

infraestrutura hídrica, a exemplo da integração do rio São Francisco com bacias do Nordeste Setentrional e da construção de adutoras para abastecimento urbano e rural (BNDES, 2014).

Esses projetos, que constituem o sistema macrologístico regional, podem ser vistos na **Figura 3** a seguir.

Figura 3 - Rede de infraestrutura do Nordeste: projetos executados ou em execução



Fonte: apud BNDES (2014).

Do ponto de vista dos subsistemas de infraestrutura disponíveis, a melhor situação relativa regional é a dos principais aeroportos da Região e de alguns portos. No caso dos aeroportos, embora a capacidade operacional desses equipamentos em Recife, Fortaleza e Salvador se encontre em situação razoável, as condições de mobilidade do entorno são precárias. Por sua vez, o Nordeste conta com quatro grandes portos de águas profundas, alguns já consolidados, outros em consolidação (Aratu, na Bahia, Suape, em Pernambuco, Pecém, no Ceará e Itaqui, no Maranhão), que funcionam acoplados a distritos industriais e centrais de distribuição, cujos territórios são áreas de significativo potencial de atração de novas indústrias.

Embora tenha ocorrido melhoria nos últimos anos, ainda é possível observar a persistência do quadro relativamente precário da oferta de infraestrutura regional, sobretudo rodoviária, englobando tanto estradas federais, quanto estaduais e vicinais (ARRUDA, 2014).

Em termos específicos, vale a pena destacar que, no sistema ferroviário, persiste a baixa densidade da malha, associada a longos trechos de ferrovia desativados ou subutilizados – caso da ligação Salvador (BA)/Juazeiro (BA) e Salvador (BA)/Maceió (AL)/Recife(PE) – e poucas ligações intermodais, tanto no âmbito da própria Região, como no que se refere à vinculação com a infraestrutura ferroviária de outras partes do País (ARRUDA, 2014).

A única ferrovia que opera de forma efetiva e com grau satisfatório de produtividade no Nordeste é a Estrada de Ferro Carajás, que liga a produção extrativa de minério da empresa Vale no Sudeste do Pará ao terminal marítimo da Ponta da Madeira, no Maranhão. Por outro lado, estão em curso importantes investimentos, como o da Ferrovia Transnordestina que liga Eliseu Martins (PI) aos portos de Pecém e Suape e o da Ferrovia da Integração Oeste Leste, na Bahia (BNDES, 2014).

No sistema rodoviário, hegemônico na Região, existe grande variação na qualidade das rodovias federais e estaduais, tanto em função de diferentes escalas de investimento – maior parte dos quais de origem pública – quanto da importância dada por cada estado na gestão das respectivas estradas.

De modo geral, apenas 25,1% das rodovias da Região Nordeste foram classificadas entre boas/ótimas pela Confederação Nacional de Transportes (CNT) em 2013, enquanto 42,4% foram consideradas regulares e 32,5% ruins ou péssimas.

A maior parte das rodovias, portanto, pode ser classificada como precárias, ruins ou regulares, sendo observado, nos últimos anos, melhorias pontuais. Nos principais centros urbanos da Região e nos polos demandantes de cargas, especialmente no litoral e nas regiões produtoras de commodities, o quadro atual é de saturação, quadro que tem começado a alcançar cidades médias do interior. No caso da vinculação com o setor produtivo, vale ressaltar que as principais rotas para escoamento da produção agropecuária do extremo oeste baiano são realizadas pela rodovia BR-242 (trecho Barreiras – Feira de Santana) e pela rodovia BR-324 (trecho entre Feira de Santana – Salvador), esta última cedida à iniciativa privada em 2010.

As rodovias litorâneas, que apresentam melhor estado relativo de conservação, têm viabilizado o aproveitamento do potencial turístico regional. No entanto, por cruzarem as principais capitais nordestinas e respectivos polos industriais, encontram-se saturadas.

Por outro lado, a prática de concessão de rodovias à iniciativa privada tem sido impulsionada nos últimos anos no Nordeste, mas ainda em número restrito: se em 2000 existia apenas uma concessão (na Bahia), em 2010 eram cinco as concessões, sendo três no estado da Bahia e duas em Pernambuco (BNDES, 2014). Em ambos os estados, contempla-se um acesso preferencial aos Complexos de Aratu e Suape, em estradas cuja operação é atrativa do ponto de vista do retorno de capital à iniciativa privada.

No sistema portuário, consolidou-se a tendência de escoamento da produção pelos principais portos da Região, quais sejam, Aratu (Bahia), Pecém (Ceará), Suape (Pernambuco) e Itaqui (Maranhão). De modo geral, o Nordeste respondeu, em 2013, por 23,3% do total de carga geral movimentada pelos portos no País, sendo o porto de Itaqui o principal da Região em movimentação de carga. No entanto, os referidos portos enfrentam, atualmente, importantes gargalos operacionais, com elevado número de dias de espera e fraca intermodalidade (ARRUDA, 2014).

Grande parte das movimentações de carga (sobretudo minérios e combustíveis) da Região tem sido realizada através de portos operados exclusivamente por algumas empresas (Vale, Alcoa e Petrobras), que vinculam regiões específicas do interior às portas de escoamento. Apesar de o Nordeste possuir vantagem comparativa locacional em termos mundiais, ainda existe carência em relação a sistemas eficientes de gestão e a aparelhamentos modernos na operação portuária, que viabilizem, inclusive, o impulso à navegação por cabotagem, haja vista a predominância de operações portuárias relacionadas à exportação.

No sistema aquaviário/fluvial (navegação interior), a Região segue apresentando baixa densidade no que se refere ao uso desse modal, que tem elevado potencial de multimodalidade. A navegação fluvial está concentrada, basicamente, nas hidrovias dos rios São Francisco e Parnaíba e nos rios maranhenses.

No sistema aeroportuário, a Região conta com 17 aeroportos geridos pela INFRAERO e 181 aeródromos públicos e privados, sendo a terceira do País em movimentação de cargas (13% do total nacional em 2010, segundo a INFRAERO), com elevada concentração das operações em Fortaleza, Salvador e Recife. Atualmente, aeroportos de algumas capitais (casos dos aeroportos de Fortaleza, Salvador e São Luís) vêm passando por reformas e/ou ampliação dos respectivos terminais de passageiros. Além disso, foi concluído, no Rio Grande do Norte, um aeroporto em São Gonçalo do Amarante, que deverá funcionar como importante plataforma logística, integrada a uma Zona de Processamento de Exportações.

O sistema dutoviário da Região Nordeste é composto, basicamente, por gasodutos, existindo apenas dois oleodutos. Com um total de cerca de 2.940 km, a extensão nordestina de gasodutos é significativa, atingindo, aproximadamente, 13% da malha nacional, participação que é de apenas 4,6% quando se consideram os oleodutos. No entanto, a estrutura atual não permite à Região vislumbrar aumentos significativos no escoamento da produção de granéis líquidos ou pastosos, muito embora a expansão da rede, do ponto de vista intrarregional, tenha alcançado o interior (AR-RUDA, 2014).

No sistema de geração de energia, a matriz atual de oferta energética no Nordeste supera as necessidades regionais vigentes e abrange desde fontes de alto potencial de geração e disponibilidade temporal, como a hidrelétrica e a termelétrica, até a energia solar/fotovoltaica (84% do potencial nacional). No entanto, ainda é pequena a contribuição das fontes alternativas e persistem importantes problemas relacionados à qualidade da distribuição de energia e à cobertura.

O potencial de geração de energia elétrica na Região responde por aproximadamente 17% do total do País, sendo a matriz regional composta, basicamente, pelas usinas hidroelétricas e termelétricas (93% da matriz regional). A oferta regional de energia também tem sido derivada de parques eólicos localizados no litoral norte, principalmente nos estados do Rio Grande do Norte e Ceará, e no interior da Bahia, onde existe um potencial natural de aproveitamento de ventos com velocidade adequada à exploração dessa fonte de energia (**Figura 4**). Na Região, os parques eólicos geraram o equivalente a 6,4% do total de energia gerado no Nordeste, segundo informações da ANEEL.

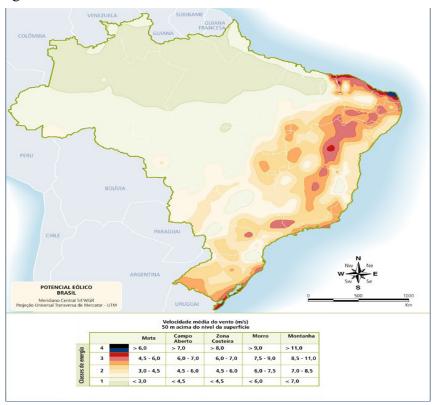


Figura 4 - Velocidade média anual do vento a 50m de altura.

**Fonte:** Adaptado de Feitosa, E. A. N. *et al.* Panorama do Potencial Eólico no Brasil. Brasília: Dupligráfica, 2003. (adaptado) apud ANEEL.

Por outro lado, a Região responde por 24% da produção nacional de gás e 7,7% da produção nacional de petróleo. Nos últimos anos, investimentos significativos foram realizados nos sistemas eólicos, com importante déficit na constituição de linhas para transmissão da energia gerada nas hélices. De modo geral, ações voltadas ao desenvolvimento de fontes alternativas foram relativamente tímidas (ARRUDA, 2014). Embora com grande potencial, a produção regional de etanol perdeu espaço em termos nacionais, sobretudo para o Sudeste e Centro-Oeste, estando concentrada, principalmente, no estado de Alagoas.

No sistema de recursos hídricos e saneamento, o Nordeste presenciou, nos últimos anos, uma série de intervenções relacionadas à garantia do abastecimento de água para consumo humano nos principais centros urbanos, através da constituição de um ampliado sistema de adutoras, beneficiando tanto o meio rural como áreas urbanas. No interior, à exceção de áreas em que existem sistemas de irrigação, persiste um alto grau de vulnerabilidade relacionado à forma como tem sido estocada a água, sobretudo em regiões atingidas pela seca.

No que se refere ao saneamento, a Região segue com elevado nível de carência – sobretudo nos meios rurais – em termos de acesso aos serviços relacionados, notadamente cobertura de esgoto. Quanto ao manejo de resíduos sólidos, foi de 2,4% a participação relativa de pessoas da Região que, em 2011, que não contavam com serviços regulares de coleta domiciliar de resíduos sólidos. No entanto, segundo informações do SNIS-Ministério das Cidades, foi de 34% o peso da Região no total de pessoas do País sem o referido serviço, quadro que se agrava nas áreas rurais. Em termos de destinação dos resíduos, o padrão de descarte existente na Nordeste é, predominantemente, o de lixões.

#### 2.3 Avanços na Base de Ciência, Tecnologia e Inovação

Ocorreram, no Nordeste, importantes avanços na base de CT&I nos últimos anos. Do ponto de vista da produção, esses avanços estão relacionados às mudanças na estrutura produtiva regional que, por sua vez, estão associadas a melhorias na produtividade.

Foram os casos, na agropecuária, da produção de grãos dos Cerrados e da fruticultura irrigada no Semiárido; na indústria, da entrada em operação de empreendimentos que se diferenciam da base tradicional da Região, como os estaleiros, refinarias de petróleo e fabricação de hemoderivados; e, nos serviços, da disseminação, inclusive pelo interior, da oferta de serviços especializados (saúde e educação), dos estabelecimentos do varejo moderno (shopping centers e hipermercados) e de atividades de consultoria em geral (projetos, planejamento, engenharia, arquitetura, etc).

Além disso, o sistema nacional de CT&I apresentou nova dinâmica, orientada para a desconcentração regional. Instalou-se na Região um processo de expansão e criação de novas universidades e instituições de ensino superior (além de novos campi das que existiam previamente), institutos de pesquisa e de ensino tecnológico, laboratórios especializados e centros de pesquisas, inclusive de empresas privadas.

Destacam-se também ações relacionadas a Parques Tecnológicos Parquel (PE), Parque de Bodocongó (PB) Parque Tecnológico de Alagoas (AL), Parque Tecnológico de Salvador (BA). Por sua vez, o Porto Digital se consolidou como importante plataforma de geração de serviços baseados em tecnologia da informação, o mesmo ocorrendo em Campina Grande (PB), através do CITTA (Centro de Inovação Tecnológica Telmo Araújo).

Merece ainda referência a presença de Institutos Nacionais de C&T com sede no NE, com destaque para áreas como comunicação sem fio (RN), fotônica (PE) engenharia de software (PE), biomedicina do semiárido (CE), doenças tropicais (BA), farmacêutica (PE), neuroengenharia (RN), nanobioestruturas e simulação biomolecular (CE), nanotecnologia para marcadores integrados (PE), geofísica do petróleo (BA), entre outros.

Conforme atestam Fernandes e Melo (2014), observou-se, no Nordeste, uma evolução positiva na capacidade científica e tecnológica instalada em termos dos indicadores tradicionais de insumos (recursos humanos, infraestrutura) e, com pouco menos impacto, de resultados (produção científica e tecnológica).

A despeito de avanços e da desconcentração do sistema nacional de CT&I, é marcante a assimetria de recursos destinados à inovação quando se consideram as regiões do País, face à fragilidade relativa dos sistemas estaduais de inovação (exceção feita ao estado de São Paulo). Com isso, a participação relativa da Região em programas de inovação seguiu em patamares relativamente baixos.

O Nordeste, reproduzindo tendência nacional, apresentou elevada concentração da produção industrial em setores de baixa e média baixa intensidade tecnológica (segundo classificação proposta pela OCDE). Registrou-se, em 2012, uma concentração da ordem de 56,6% dos estabelecimentos da indústria de transformação do Nordeste em setores de baixa intensidade tecnológica, em comparação aos 48,5% da participação média nacional para esta categoria. Considerados os setores de média/baixa intensidade tecnológica, 92,9% dos estabelecimentos da indústria regional se encontravam nestas duas categorias no referido ano, participação maior do que aquela observada em 2006, que foi de 92,1% (**Tabela 4**).

Em termos de taxa de inovação<sup>4</sup>, aumenta o número de empresas industriais do Nordeste que investiram em atividades inovativas associadas à introdução de produtos e processos desenvolvidos fora da empresa. O número de empresas que apresentaram dispêndios em inovação no Nordeste mais do que dobrou entre 2000 e 2011, segundo informações da PINTEC-IBGE, passando de 2.119 no primeiro ano para 4.955 em 2011.

Foi maior a participação de empresas da Região no total nacional no que se refere a ações concentradas em inovações de produto e/ou processo (de 9,3% em 2000 para 12,0% em 2011) e organizacionais e/ou marketing (de 9,8% para 14,3%). Bahia, Ceará e Pernambuco apresentaram as respectivas taxas de inovação próximas àquela do estado de São Paulo, mas as empresas deste último Estado se diferenciam quanto ao tipo de inovação, relacionada a dispêndios em atividades internas de pesquisa e desenvolvimento, ao contrário das empresas dos principais estados do Nordeste, que incorporam tecnologia desenvolvida em outras firmas.

<sup>4</sup> Fração de empresas que declararam ter introduzido ao menos uma inovação nos últimos dois anos.

Tabela 4 - Brasil e Nordeste: total geral de estabelecimentos e da indústria de transformação, por intensidade de tecnologia e variação %, 2006-2012

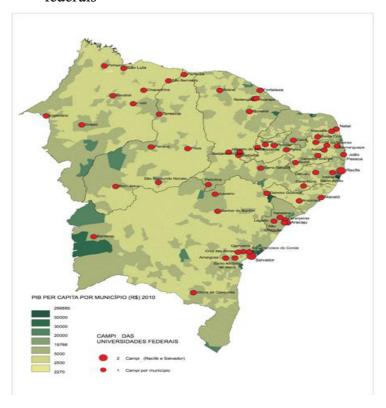
Intensidade Tecno- 2006		006	2012		Crescimento 2006-12 (%)	
lógica	NE	Brasil	NE	Brasil	NE	Brasil
Números absolutos						
Total de estabeleci- mentos	398.033	2.833.567	569.608	3.695.735	43,11	30,43
Indústria de transfor- mação	31.114	270.130	44.307	336.779	42,40	24,67
Alta	318	4.253	316	4.601	-0,63	8,18
Média Alta	2.152	29.150	2.818	35.378	30,95	21,37
Média Baixa	9.886	99.208	16.093	133.323	62,79	34,39
Baixa	18.758	137.519	25.080	163.477	33,70	18,88
Números relativos						
Indústria de transfor- mação	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Alta	1,02	1,57	0,71	1,37	-	-
Média Alta	6,92	10,79	6,36	10,50	-	-
Média Baixa	31,77	36,73	36,32	39,59	-	-
Baixa	60,29	50,91	56,61	48,54		

Fonte: MTE/RAIS. Elaborado por GRITT/UFPE.

Como será visto mais adiante, foi expressiva a melhora nos índices relativos ao nível de instrução e qualificação da mão de obra, associada ao aumento da oferta de cursos superiores, de formação profissional e de pós-graduação, estes últimos com frágil qualidade. A partir dos anos 2000, a oferta de ensino superior representada pela presença de universidades, centros universitários, faculdades e institutos federais teve uma importante evolução no Nordeste, especialmente no interior.

Em 2000, o número total de universidades no Brasil era de apenas 156, sendo 28 instaladas no Nordeste. Em 2011, como reflexo de políticas de fomento à expansão nacional do ensino superior, que resultou na criação de novas unidades (públicas e privadas) e na interiorização das universidades federais, o Nordeste passou a contar com 432 instituições de ensino superior, sendo 35 universidades. A Figura a seguir mostra a localização dos campi das Universidades Federais no Nordeste, deixando claro a presença destas estruturas de ensino, pesquisa e extensão no interior da Região.

Figura 5 - Nordeste: Distribuição espacial dos campi das universidades federais



Fonte: MEC/INEP. Elaboração UFPE/GRITT.

Vale destacar, por outro lado, avanços na oferta de pós-graduação embora seja preciso destacar, que dos 657 programas de pós-graduação oferecidos na Região, apenas um (Ciências da Saúde da UFBA) apresentou avaliação com nota máxima (7) da Capes no ano de 2010. Em adição, não mais do que 11 programas sediados na Região obtiveram classificação 6 da referida Agência.

Um balanço da evolução, na última década, da base de CT&I no Nordeste, requer o reconhecimento de que, embora o sistema regional tenha avançado, persiste a distância entre os esforços na geração de conhecimento e a aplicação prática, em termos de setores produtivos. Com isso, salvo exceções, manteve-se uma ainda incipiente relação entre o sistema produtivo e o sistema de CT&I existente na Região.

Além disso, o sistema de CT&I ainda é voltado predominantemente à pesquisa básica ou voltada para setores de ponta. Disso resulta um relativo afastamento das necessidades da base produtiva regional, especialmente no que se refere à capacidade de criar melhorias "tecnológicas" associadas a atividades econômicas desempenhadas por empreendedores de menor porte, como os pequenos produtores rurais, ou operando em condições de informalidade, notadamente nos principais centros urbanos da Região.

## 2.4 Crescente Urbanização e Transformações Produtivas no Meio Rural<sup>5</sup>

Apresentam-se a seguir as mudanças e permanências consideradas relevantes no meio urbano e rural do Nordeste, nas últimas décadas.

Como ressaltado anteriormente, o Nordeste passou por transformações econômicas e sociais relevantes nos anos recentes que repercutiram no processo de urbanização e na evolução rural da Região. Com a população urbana passando de 33 milhões, em 2000, para 39 milhões em 2010,

<sup>5</sup> Esta parte está baseada em: Carvalho, José Otamar de. Tendências, Desafios e Perspectivas do Desenvolvimento Urbano e do Desenvolvimento Rural na Região Nordeste. Fortaleza: IICA/BNB, 2014. E Clementino, Maria do Livramento Miranda. Desenvolvimento urbano (nota técnica). Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

registrando um crescimento 1,7% e a população rural reduzindo seu contingente (de 14,8 milhões para 14,3 milhões nos referidos anos) avança o processo de urbanização na Região, embora em ritmo menor que o constatado em décadas anteriores. A taxa da urbanização passou de 69,1%, em 2000, para 73,1%, em 2010, enquanto no Brasil a taxa de urbanização que era de 81,2% passou para 84,4%, nos referidos anos. No Nordeste, a referida taxa nas áreas semiáridas cresceu mais que a da Região em seu conjunto, passando de 56,4% para 62,0%, entre 2000 e 2010, embora tais áreas registrem no último ano um nível de urbanização menor que o regional. As transformações ocorridas são observadas, com maior relevância, nas cidades médias, com a presença cada vez maior das instituições de ensino superior, dos serviços de saúde, dos empreendimentos e instalações voltados para o varejo e serviços modernos.

A comparação do VAB, estimado pelo IBGE, considerando, de um lado, as atividades predominantemente urbanas (indústria e serviços) e de outro lado as predominantemente rurais (agropecuária) mostra a perda da importância relativa da economia rural da Região, em comparação com a economia urbana que representa a parte mais relevante da economia nordestina. Se em 2000 as atividades predominantemente urbanas representavam 91,7% do PIB total regional, em 2010, sua participação alcançou 93,4%. Em 1995 a participação da agropecuária no produto total era duas vezes maior que a participação em 2010.

No que se refere à rede urbana, deve-se considerar no Nordeste que a dinâmica urbana regional continua comandada fortemente pelas capitais dos estados, apoiadas em poucos centros urbanos do interior. Some-se a isto, no que se refere ainda à hierarquia urbana regional, a ausência de um maior número de cidades de nível intermediário, o que reforça o sistema primaz com as capitais concentrando, ainda, significativamente a oferta de equipamentos e serviços mais estratégicos da perspectiva do sistema urbano. Em outros termos, a macrocefalia urbana metropolitana, constituída pelas capitais estaduais, revela a existência de uma rede urbana ainda dispersa e atomizada, não obstante as mudanças recentes de descentralização de atividades relevantes, e o fortalecimento de cidades intermediárias, antes referidas.

Vale o destaque para dois processos que vêm ocorrendo e de suas implicações para o funcionamento do sistema de cidades na Região. De um lado, a concentração nos grandes aglomerados regionais – tanto nos municípios das capitais como dos municípios menores que integram as metrópoles – de grandes projetos estruturadores, equipamentos de logística e transportes que contribuem para a consolidação do comando desses grandes aglomerados sobre a rede de cidades. De outro lado, a fragmentação, atomização e isolamento das cidades de menor porte que não conseguem oferecer aos seus habitantes as condições de acesso a bens e serviços essenciais, do que resulta a incapacidade de retenção da população residente. É evidente que este não é o caso de pequenas cidades localizadas em áreas e sub-regiões nas quais prevalecem atividades agropecuárias de maior dinamismo.

Apesar dessas características da rede urbana regional, deve-se chamar a atenção para o processo recente de interiorização de atividades relevantes, beneficiando, sobretudo as cidades de porte médio ou centros intermediários. Neste caso, é importante levar em conta a interiorização do ensino universitário, de serviços mais especializados e, notadamente, do varejo moderno sob a forma de shoppings, super e hiper-mercados, acompanhando a fase mais dinâmica da economia regional e de aumento significativo do consumo, com a incorporação de um grande número de consumidores das classes de menor nível de renda. Este fato, da maior relevância, que resultou na consolidação de algumas cidades médias que passaram a representar novas centralidades, não alterou, significativamente, o caráter primaz da rede de cidades da Região, anteriormente descrito.

Não se pode deixar de considerar nas tendências urbanas na Região o deslocamento de atividades rurais para territórios de cidades de pequeno porte e suas áreas de influência, na linha de constituição de atividades rurbanas e no denominado novo rural. Agreguem-se a isto as mudanças nas cidades, induzidas pelo desenvolvimento da agricultura irrigada e do agronegócio de grãos, com repercussões significativas nos aglomerados urbanos polarizadas por este tipo de atividade.

Não obstante tais mudanças e transformações, vale registrar a permanência de grandes déficits de serviços e equipamentos básicos, com a presença de aglomerados urbanos nos quais a pobreza, as desigualdades, a violência, a escassez de emprego e a ausência de ordenamentos territorial prevalecem. Mesmo em relação às metrópoles, não se pode negar a presença deste tipo de precariedade e problema que repercute, significativamente, não só nos grandes aglomerados metropolitanos e das capitais estaduais, como na rede de cidades comandadas pelas metrópoles regionais. Nestes casos, para a compreensão mais profunda dessa problemática, deve-se associar, de um lado, o déficit de equipamentos urbanos e atividades nas grandes metrópoles que poderiam constituir uma oferta de bens e serviços para a rede urbana por elas comandada, de outro lado, a grande lacuna de centros urbanos intermediários que tivessem a capacidade de reforçar, na rede urbana, a oferta de bens e serviços básicos e estratégicos para todo sistema de cidades comandado pelas metrópoles e capitais estaduais.

É importante considerar, também, nesta estrutura, em decorrência do exposto anteriormente, a atomização e o grande número de pequenas cidades desprovidas da oferta e produção de bens e serviços básicos, e desprovidas, também, de meios que permitam avançar nessa direção, notadamente no que se refere aos governos municipais. Isto significa dizer que é na base do sistema de cidades, na Região, que se tornam mais evidentes as fragilidades e déficits da rede de cidades, em seu conjunto.

Em resumo, mesmo reconhecendo as transformações ocorridas, não se deve deixar de considerar, entre as permanências da atividade urbana e da rede urbana de cidades na Região o caráter primaz da rede urbana, a permanência dos grandes déficits de serviços básicos e a atomização, fragmentação e isolamento da base da rede urbana constituída pelas cidades de menor porte.

No meio rural ocorreram, igualmente, grandes transformações que acompanharam o que aconteceu na economia regional em seu conjunto. Um resumo dessas mudanças no meio rural deve considerar os processos que ocorreram na agricultura irrigada, no agronegócio de grãos e em ou-

tros agronegócios, notadamente no de papel e celulose. Cabe o registro, nesta última década, de alterações significativas provocadas no Semiárido em razão da consolidação do desaparecimento do algodão no tripé clássico (gado/algodão/policultura) e da continuidade de ocorrência de seca, o que impactou, significativamente, a agropecuária localizada na referida sub-região.

No que se refere ao agronegócio dos Cerrados, deve-se registrar que este conjunto de atividades vem provocando grandes mudanças na dinâmica produtiva na referida sub-região situada no Maranhão, Piauí e Bahia, além da parte localizada em Minas Gerais, na área que constitui o Nordeste Legal. Não só a área plantada foi ampliada, significativamente, nas últimas décadas, principalmente em relação ao cultivo de soja, algodão e milho, associada ao aumento da produção, como ocorreram, em relação a cultivos importantes como o milho e algodão herbáceo, ganhos importantes de produtividade. Relativamente à área plantada com os principais cultivos nos Cerrados, vale o destaque para a soja que, entre 1990 e 2011 passou de 400 mil hectares para 2 milhões, o algodão herbáceo de 208 mil para 446 mil e o milho de 690 mil para 790 mil hectares. Some-se a estes avanços a presença e a expansão de atividades complementares, configurando a tendência à formação de cadeias produtivas associadas à produção agrícola referida.

Relativamente aos outros agronegócios, deve-se registrar o fato de o agronegócio da cana-de-açúcar, localizado, notadamente, na Zona da Mata de Alagoas e Pernambuco, não obstante os esforços de diversificação da sua atividade produtiva, vem registrando perda de posição relativa no que se refere à produção agrícola regional e em relação aos agronegócios da cana-de-açúcar localizados fora do Nordeste. No agronegócio de papel e celulose, localizado na Bahia, mas já se dirigindo a outros estados nordestinos, convém destacar não só o dinamismo recente, mas o fato de que o referido Estado já se coloca como o segundo produtor no contexto nacional. Com relação ao agronegócio de bovinos, caprinos e aves, concentrado em grande parte no Semiárido, deve-se fazer referência ao fato de que esse conjunto de atividades não vem apresentando crescimento expressivo na Região, com exceção da criação de caprinos

que vem ganhando expressão no mercado regional e da criação de aves, não obstante, neste último caso, o ponto crítico representado pelo suprimento da ração animal.

Quanto à agricultura familiar (ou pequena produção rural organizada), deve-se assinalar que ela vem perdendo espaço no Agreste por conta do preço da terra e da expansão das áreas urbanas. No Semiárido, encontra dificuldades para sua expansão contínua mesmo nos anos normais em relação às chuvas nos quais a produção tende a ser suficiente apenas para a subsistência dos produtores. Convém ressaltar a redução da importância dessa atividade em decorrência da extinção, desde os anos de 1980, das áreas voltadas para a produção de algodão, junto às lavouras de milho e feijão. Deve ser mencionada a presença de programas e iniciativas voltados para apoiar a agricultura familiar, notadamente os direcionados para o financiamento da produção, entre os quais deve ser destacado o PRONAF e políticas de compras (como a ligada à merenda escolar).

Relativamente aos polos de irrigação, é importante considerar que parte da atividade está localizada no Semiárido, com presença, também, na faixa litorânea da Região e nos Cerrados. Os polos de irrigação da CO-DEVASF e do DNOCS abrangem 69 municípios, localizados em oito estados (com exceção do Maranhão) e o Norte de Minas Gerais. A área total dos polos é de aproximadamente 190,8 mil hectares - com representação muito pequena na área total da Região - dos quais 161,3 mil hectares estão ocupados com atividades agropecuárias. Na produção total dos referidos municípios, deve ser mencionada sua expansão recente, 2000-2011, em lavouras permanentes (banana, manga e uva) e a de culturas temporárias, notadamente algodão e cana-de-açúcar. De uma perspectiva mais ampla, considerado a agricultura irrigada regional, com base no censo agropecuário de 1995-1996, estimou-se que a área dos estabelecimentos rurais (Nordeste + Norte de Minas Gerais) que tinham sistema de irrigação alcançava na data do censo 751,8 mil hectares; em 2006, essa área era estimada em 1,14 milhão. Relativamente aos polos de irrigação, deve-se mencionar, tanto nos polos da CODEVASF como nos do DNOCS, a presença de atividades complementares atraídas pelas atividades agrícolas, entre elas as de beneficiamento (de algodão, arroz, café), de fabricação (de açúcar, biocombustível, de máquinas e equipamentos agrícolas, de vinho) e comerciais (atacadista agrícola, de máquinas e equipamentos, agroquímicos), além dos serviços de apoio à agropecuária, com evidente repercussão na economia local, inclusive na geração de empregos.

Outra transformação em curso, que necessita ser examinada com maior profundidade, diz respeito às novas formas de produção classificadas como rurbanas ou denominadas de atividades do novo rural. Em ambas predominam a coexistência de atividades rurais/urbanas e o caráter de pluriatividade presente na agropecuária. Embora as atividades agropecuárias tenham reduzido sua presença no total das atividades regionais, o Nordeste rural passa a incluir, cada vez mais, atividades próprias do setor urbano sob a forma de transformação da produção rural, de serviços pessoais e produtivos.

Em resumo, ao lado das transformações significativas no meio rural, não se pode deixar de considerar as permanências que explicitam a heterogeneidade da evolução recente das atividades agropecuárias regionais. Tem continuidade a perda relativa do setor no contexto da economia regional, a vulnerabilidade do Semiárido às condições climáticas, notadamente em relação à atividade agropecuária, com destaque para a fragilidade da agricultura familiar concentrada nesta sub-região. Agregue-se a isto e à perda de importância de agronegócios como o da cana-de-açúcar que, não obstante os esforços voltados para a diversificação, vem perdendo importância no contexto da produção agrícola regional e no contexto do agronegócio da cana-de-açúcar do País.

## 2.5 Mudanças na Demografia e Melhorias na Educação e no Quadro Social

A Região Nordeste apresentou importantes mudanças demográficas ao longo das últimas décadas, seguindo mesma tendência do País. Esta Região exibiu crescimento populacional declinante (1,8% ao ano, nos anos 80, 1,3% a.a., nos noventa, e 1,1% a.a. na primeira década do século XXI), sempre em patamares inferiores à média nacional, segundo dados dos Censos Demográficos do IBGE. Registrou também, como anterior-

mente referido, processo de urbanização crescente, com incremento da população urbana de 1,6% a.a. entre 2000 e 2010, mais intenso no semiárido, que expandiu-se a 1,8% ao ano nesse período.

Observa-se ainda uma mudança no perfil etário, com aumento gradual da população de maior idade (idosa) e redução significativa da participação da população de menor idade (infantil e jovem), acompanhada da queda do ritmo de crescimento da população em idade de trabalhar. Na última década, o crescimento da população em idade ativa (PIA) foi de 1,7% a.a., próximo a 1,9% ao ano da População Economicamente Ativa (PEA) e acima do incremento da população total.

Esse movimento pode representar um benefício, favorecendo as relações de dependência demográficas e, consequentemente, as transferências intergeracionais, levando em conta que o número de dependentes, jovens e idosos, em relação à PIA, diminui. Todavia, crescimento da economia e mudanças na regulação do mercado de trabalho são condições importantes para o melhor aproveitamento dessa janela de oportunidade demográfica.

A carga de dependência menor é denominada na literatura de Janela de Oportunidade ou Bônus Demográfico (LYRA, 2014 Apud ALVES, 2008). Verificou-se, assim, na última década que esse processo de envelhecimento da população ocorreu de maneira gradual e a Região ainda apresentou manutenção do bônus demográfico, como pode ser notado através da redução da razão de dependência de 63,5%, em 2000, para 50,9%, em 2010.

Em termos migratórios, presencia-se a desaceleração da emigração do Nordeste para outras regiões, como ressalta Dedecca (2013), e a intensificação dos fluxos migratórios intrarregionais. Ressalta-se ainda a atração migratória para as capitais e também para as cidades de porte médio, que tendem a se consolidar como polos sub-regionais.

A nova dinâmica da economia nordestina na primeira década dos anos 2000, aqui já ressaltada, também esteve associada à política de reajuste real do salário mínimo e à consolidação dos programas sociais, em espe-

cial os de transferência de renda. Esses fatores, em conjunto com a retomada do consumo, do crédito e do investimento e o aumento das exportações, propiciaram um importante incremento no volume de emprego e avanços nos indicadores e na situação do mercado de trabalho, além de resultar em importantes melhorias nas condições de vida da população, redução da pobreza e da desigualdade de renda.

No que se refere ao mercado de trabalho, a maior parte dos indicadores regionais evoluiu positivamente, tal como ocorreu no Brasil, segundo o Censo Demográfico do IBGE. A população ocupada (POC) cresceu à taxa anual média de 2,4% entre 2000 e 2010, superior à taxa verificada para a população economicamente ativa (PEA) no mesmo período (1,7% a.a.), como pode ser observado na Tabela 5. Com isso, a população desocupada passou de 3,1 milhões de pessoas em 2000 para 2,3 milhões em 2010.

Tabela 5 - Brasil e Nordeste: Dinâmica do Mercado de Trabalho - 2000/2010

Posição na Ocupação e Rendimento		a anual de nento (%)
, , ,	Brasil	Nordeste
População em Idade Ativa	1,7	1,6
População Economicamente Ativa	1,9	1,7
População Ocupada	2,8	2,4
População Desocupada	-4,9	-3,1
Rendimento da Pessoa Ocupada	1,1	2,5

Fonte: IBGE - Censos Demográficos. Elaboração GUIMARÃES NETO.

Em paralelo, observa-se o aumento do peso relativo da população nordestina com mais tempo de estudo: em 2001, 22,7% da PEA se encontrava na faixa "sem instrução ou menos de um ano"; em 2012, essa proporção havia caído para 12,7%, embora continuasse a ser muito maior que a correspondente ao Brasil, de acordo com informações da PNAD-IBGE. Além disso, ocorreu uma redução da participação dos ocupados com até 7 anos

de estudo, em paralelo ao aumento do peso relativo de pessoas ocupadas com 8 anos ou mais de estudo, o que também demonstra a melhoria do nível de instrução da mão de obra regional.

Verificam-se, ainda, indícios de avanços na direção da formalização das relações de trabalho: o número de empregados com carteira de trabalho assinada passou de 3,8 milhões em 2000 para 6,5 milhões em 2010. Considerando um conceito ampliado de formalidade (a partir da contribuição para instituto de previdência), observou-se, na década, um avanço na participação de trabalhadores formalizados de 34,3% em 2000 para 43,7% em 2010, segundo informações do Censo Demográfico (**Tabela 6**). Persiste, pois, o elevado peso da informalidade no mercado de trabalho nordestino, em especial no setor de serviços.

Tabela 6 - Nordeste: Estimativa e evolução da formalidade e informalidade medidas a partir da contribuição à previdência da população ocupada no trabalho principal, 2000/2010

	Valores A	bsolutos		ribui- (%)	Taxa média de	Diferença
	2000	2010	2000	2010	cresc. anu- al (%)	2010/2000
Total	16.384.647	20.854.301	100	100	2,4	4.469.654
Contribuintes	5.614.203	9.118.767	34,3	43,7	5,0	3.504.564
Não contri- buintes	10.770.444	11.735.534	65,7	56,3	0,9	965.090

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

Em termos de rendimento, a expansão anual média da massa de rendimentos do conjunto de pessoas ocupadas no Nordeste foi de 5,5% entre 2000 e 2010, passando, entre os anos considerados, de um total de R\$ 12,9 bilhões (a preços de 2010) para R\$ 19,7 bilhões. Esse avanço foi relativamente mais intenso que o verificado no Brasil e refletiu, conforme indicado, os efeitos positivos decorrentes da elevação real do salário mínimo na década, uma vez que 51,2% da população nordestina recebeu até 1 salário mínimo, quando no País essa proporção era de 32,7%, em 2010.

A evolução da população ocupada, quando se consideram as diversas faixas etárias, aponta para a queda do ritmo de crescimento e da participação de jovens de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos no mercado de trabalho, indicando uma redução da participação de crianças e jovens. Por outro lado, a faixa de pessoas com mais de 20 anos e, sobretudo, com idade entre 40 e 59 anos, foram as que mais cresceram no período. Esses resultados exprimem a preferência da demanda de mão de obra qualificada e mais experiente e, também, os impactos positivos de políticas, principalmente as educacionais, voltadas para a redução da participação precoce da população infantojuvenil no mercado de trabalho.

A melhoria da condição de vida da população do Nordeste pode ser observada a partir de diversos indicadores e aspectos, com o intuito de realizar uma análise multidimensional das desigualdades econômicas e sociais na Região. Nesta perspectiva, serão analisados o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e alguns indicadores de educação, saúde, segurança pública, habitabilidade, pobreza e desigualdade de renda.

Inicialmente, destaca-se o aumento significativo do índice de desenvolvimento humano6 (IDH). O IDH é uma medida internacional sintética de desenvolvimento composta por três dimensões: renda, educação e longevidade (esta última representando uma perspectiva de saúde). O IDH regional estimado pelo Banco Central até 2007 mostra que embora o nível dos indicadores sociais do Nordeste e Norte sejam inferiores aos do Brasil e demais regiões, a intensidade da melhoria observada nessas duas regiões foi bem mais significativa, com expansão do IDH, entre 2002 e 2007, de 4,6% para a Região Norte e 5,9% para o Nordeste (Tabela 7).

<sup>6</sup> O presente trabalho compreende as limitações do IDH, das quais, segundo Cacciamali e Barbosa (2014), destacam-se duas: i) o fato de compreender apenas três dimensões (longevidade, renda e educação); e ii) "o fato de a unidade do IDH ser espacial (ou seja, um país, uma região, um estado, um município, ou mesmo um bairro), partindo de valores médios, o que torna impossível diferenciar o IDH no interior da unidade de análise escolhida" (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014, p. 15). Por isso, optou-se por uma análise multidimensional onde, além do IDH, serão analisados dados de educação, saúde, habitualidade e segurança pública.

Ao analisar os componentes ou dimensões do IDH (renda, longevidade e educação), constata-se que tal evolução está associada a um conjunto de ações e políticas que se diferenciam de uma região para outra. O componente-renda, na fase posterior a 2003, foi o que mais contribuiu para a expansão do IDH, no Nordeste que contou, também, com a aceleração do componente educação (GUIMARÃES NETO, 2010).

Tabela 7 - Brasil e Grandes Regiões: Evolução do IDH Regional, 2002-2007

Regiões	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Var % 2007/2002
Região Norte	0,751	0,749	0,755	0,764	0,772	0,786	4,63
Região Nor- deste	0,706	0,705	0,713	0,720	0,733	0,748	5,93
Região Sudeste	0,813	0,814	0,817	0,824	0,835	0,846	4,01
Região Sul	0,816	0,820	0,825	0,829	0,837	0,849	4,03
Região Centro -Oeste	0,805	0,802	0,809	0,815	0,824	0,837	3,97
Brasil	0,782	0,782	0,787	0,794	0,803	0,816	4,33

Fonte: PNUD (2003/2005) e estimativas do Banco Central do Brasil (2006/2007).

Houve também avanços importantes nos níveis de educação da população nordestina. Na última década, observou-se uma evolução positiva dos indicadores de educação, segundo dados da PNAD-IBGE, reflexo da quase universalização do acesso à escola fundamental da população em idade escolar e ampliação significativa do ensino médio, apesar da prevalência de problemas na qualidade do ensino. Merece referência especial a expansão e interiorização do ensino técnico, tecnológico e superior. Segundo Cacciamali e Barbosa (2014), ocorreu um crescimento do indicador de "pelo menos um adulto com ensino médio completo no domicílio" de 29,7% em 2001 para 47,8%, em 2011, com incremento em todos os extratos de renda e diferentes níveis sub-regionais (metropolitano, urbano não metropolitano e rural).

Em relação à taxa de analfabetismo para os maiores de 17 anos, ressalta-se a queda de 26,3% para 18,5% dessa taxa entre 2001 e 2011 (Tabela 8). Essa redução aconteceu em menor intensidade do que na média nacional, mantendo diferenças expressivas entre as áreas urbanas e rurais do Nordeste. "Nas primeiras, elas caem ao mesmo tempo em que se reduzem as diferenças entre os estratos de renda. Nas áreas rurais, todavia, os níveis de analfabetismo situam-se elevados (1/3 da população) e variam muito pouco entre os estratos de renda" (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014, p.79). Mas, em 2011, a taxa de analfabetismo nordestina da população acima de 17 anos ainda era o dobro da média nacional (9,3%).

Já o analfabetismo entre os jovens de 14 a 17 anos registrou outro patamar e segue tendência de queda da população maior de 17 anos (Tabela 8). Esta taxa de analfabetismo cai de 8,2% em 2001 para 3,1% em 2011. A taxa de analfabetismo rural dos jovens no Nordeste entre 14 e 17 anos era de 4,8%, em 2011, três vezes acima da média das regiões metropolitanas (1,6%) e, também, acima das áreas urbanas não metropolitanas (2,6%) da Região (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014).

Tabela 8 - Brasil e Nordeste: Taxa de analfabetismo (em %), 2001/2011

	Estrato de	Maiore	es de 1 %		s (em	Jove		14 a 1′ n %)	7 anos
Região	Renda	Nord	este	Br	asil	Nor	deste	Br	asil
		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
	Extr.pobres	20,6	13,7	14,4	8,6	7,8	2,4	4,8	1,7
3.6 ( 1:	Pobres	18,1	12,4	14,4	9,9	5,2	2,6	2,8	2,5
Metropoli- tano	Vulneráveis	13,6	10,7	10,5	7,7	2,7	1,9	1,6	1,3
tano	Não pobres	5,7	6,6	4,2	3,7	1,2	1,1	0,4	0,7
	Total	10,9	8,0	6,4	4,4	3,6	1,6	1,4	1,0
	Extr.pobres	37,5	22,8	29,0	17,4	11,6	2,9	9,1	2,4
Urbano não	Pobres	29,0	21,3	22,3	17,7	6,6	5,0	5,0	3,3
metropoli-	Vulneráveis	25,0	18,7	17,5	14,4	4,9	2,3	2,6	1,7
tano	Não pobres	13,5	13,6	7,3	7,0	1,2	1,4	0,7	0,8
	Total	23,1	16,1	12,5	8,8	6,1	2,6	3,1	1,4
	Extr.pobres	48,3	32,2	42,0	31,7	18,0	5,3	14,8	4,6
	Pobres	43,0	30,8	35,0	27,3	12,5	4,1	9,0	3,7
Rural	Vulnerá- veis	45,2	31,0	32,3	26,3	11,4	5,3	6,2	3,7
	Não pobres	42,3	35,9	23,5	21,8	5,2	4,5	1,7	2,2
	Total	44,9	33,1	32,1	24,4	14,2	4,8	9,5	3,4
	Extr.pobres	40,7	26,4	31,1	20,7	14,4	4,1	10,8	3,2
	Pobres	32,1	24,0	24,1	19,3	8,5	4,4	5,7	3,3
Total	Vulnerá- veis	28,0	20,9	18,3	15,2	6,0	3,1	2,9	2,0
	Não pobres	15,0	15,5	7,3	7,2	1,6	1,8	0,7	0,8
	Total	26,3	18,5	13,3	9,3	8,2	3,1	3,8	1,6

Fonte: PNAD/IBGE, microdados. Elaboração CACCIAMALI E BARBOSA (2014).

**Nota:** A classificação por estrato de renda foi realizada a partir da análise da renda domiciliar per capita e seguiu o mesmo critério adotado pelo Governo Federal Brasil (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014, p. 20):

- Extremamente pobres: famílias com renda per capita de até R\$ 70,00;
- Pobres: famílias com renda per capita de R\$ 70,01 a R\$ 140,00;
- Vulneráveis: famílias com renda per capita de R\$ 140,01 a ½ salário mínimo (critério de elegibilidade para o Cadastro Único de programas sociais do Governo Federal);
- Não pobres: famílias com renda per capita superior a ½ salário mínimo.

Considerando-se agora a população com idade de 25 anos ou mais, na Região Nordeste a média de anos de estudo expandiu-se ao longo dos anos 2000, passando de 4,4 em 2001 para 6,0 em 2011 (TODOS PELA EDUCAÇÃO<sup>7</sup>). E, apesar desta Região ter apresentado o maior incremento no período, em 2011 ela permaneceu apresentando a pior situação entre as grandes regiões brasileiras, com uma média bem abaixo da do Sudeste (8,1 anos) e do Brasil (7,3 anos).

A mesma tendência se verifica para a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio (jovens de 15 a 17 anos), que cresceu de 20,5% (2001) para 42,6% (2011), no Nordeste, enquanto no Brasil passou de 36,9% para 51,6%, no mesmo período (TODOS PELA EDUCAÇÃO). O incremento médio anual da taxa líquida de matrículas no Ensino Médio no Nordeste foi de 7,6% ao ano, bem acima dos 3,4% ao ano da média nacional. Todavia, a distância entre o indicador regional e a média nacional continua expressiva e demonstra que, ainda em 2011, mais da metade (57,4%) dos jovens dessa idade não estão matriculados no Ensino Médio.

Enfim, no que se refere à qualidade da educação, a evolução do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), de 2005 a 2011 (Tabela 9), tanto nos anos iniciais e finais do ensino fundamental quanto no ensino médio, evidenciam melhorias, embora a situação ainda esteja distante da encontrada na Região Sudeste (que apresenta melhor posição relativa). Dentro da Região Nordeste, ressalta-se o caso do Ceará que após cooperação firme entre o governo estadual e os municípios, focada na melhoria da gestão e do conteúdo escolar no ensino funda-

<sup>7</sup> http://www.todospelaeducacao.org.br/

mental, conseguiu avançar significativamente na qualidade do ensino. Em cerca de duas décadas, o estado do Ceará alcançou as melhores notas do IDEB da Região (Tabela 9).

Tabela 9 - Brasil, Sudeste e Nordeste: IDEB, 2005 e 2011

	Ensino F ment		Ensino I men		Ensino	Médio
Estados	Anos in	iciais	Anos f	inais		
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Brasil	3,8	5,0	3,5	4,1	3,4	3,7
Sudeste	4,7	5,6	3,9	4,5	3,6	3,9
Nordeste	2,9	4,2	2,9	3,5	3,0	3,3
Maranhão	2,9	4,1	3,0	3,6	2,7	3,1
Piauí	2,8	4,4	3,1	4,0	2,9	3,2
Ceará	3,2	4,9	3,1	4,2	3,3	3,7
R. G. do Norte	2,7	4,1	2,8	3,4	2,9	3,1
Paraíba	3,0	4,3	2,7	3,4	3,0	3,3
Pernambuco	3,2	4,3	2,7	3,5	3,0	3,4
Alagoas	2,5	3,8	2,4	2,9	3,0	2,9
Sergipe	3,0	4,1	3,0	3,3	3,3	3,2
Bahia	2,7	4,2	2,8	3,3	2,9	3,2

Fonte: MEC/Inep.

Nota: (1) Considera o total da rede de ensino (público e privado).

O resultado da 2ª Avaliação Brasileira do Final do Ciclo de Alfabetização ("Prova ABC"), para 2012, segue no mesmo caminho evidenciando o tamanho do problema educacional que ainda precisa ser superado (Tabela 10). Em relação às escolas públicas, a proporção de proficiência em leitura dos alunos do 3º ano do ensino fundamental no Nordeste era de 23,7%, abaixo da média nacional de 39,7%; em Matemática, as proporções eram de 29,2% (Brasil) contra apenas 13,6% (Nordeste); já em escrita, as respectivas participações eram ainda menores: 25,9% no Brasil e 13,2% no

Nordeste. Quando considerados dados globais (escolas públicas e escolas privadas, conjuntamente), os indicadores melhoram, ficando entre 30% e 45% no Brasil e 19% a 30% no Nordeste, mas, mesmo assim, ainda são ruins e demonstra a gravidade do problema na Região e no País.

Tabela 10 – Brasil e Nordeste - Proporção de alunos (%), do 3º ano (antiga segunda série) do Ensino Fundamental, com proficiência em Leitura, Matemática e Escrita - 2012

	Escolas	Públicas		sistema + privado)
	Brasil	NE	Brasil	NE
Leitura	39,7	23,7	44,5	30,7
Matemática	29,2	13,6	33,3	18,1
Escrita	25,9	13,2	30,1	18,9

Fonte: Movimento Todos pela Educação. 2ª Avaliação Brasileira do Final do Ciclo de Alfabetização, "Prova ABC" 2012.

Em termos de ensino superior, destaca-se que a expansão dessa modalidade de ensino ao longo da primeira década dos anos 2000 favoreceu de maneira expressiva a Região Nordeste, em especial o interior. Segundo dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 (**Tabela 11**), houve uma expansão de 175,9% das pessoas que frequentavam o ensino superior no Nordeste, e uma ampliação mais significativa no semiárido (237,5%). Entretanto, é preciso progredir ainda mais, de forma a aproximar a média de estudantes de nível superior por mil habitantes da Região e, em especial, do semiárido à média nacional.

Em síntese, no que se refere aos ativos educacionais, ao longo dos anos 2000, importantes melhorias podem ser observadas, mas a Região Nordeste ainda mantém o hiato e apresenta patamares piores que a média nacional, especialmente nas suas áreas rurais, e com importantes problemas na qualidade do ensino que precisam ser superados.

Em termos de saúde, constata-se o aumento da expectativa de vida e redução dos níveis de mortalidade infantil ao longo da primeira década do século XXI. Como indicadores de melhoria nas condições de saúde, de um lado ressalta-se a expectativa de vida, que cresceu 5,8% na Região, mesmo incremento da média nacional, evoluindo de 67,3 anos, em 2000, para 71,2 anos em 2010; por outro lado, a mortalidade infantil caiu 42,4% no período de 2000 e 2011. O Nordeste apresentou a maior redução da mortalidade infantil entre todas as grandes regiões, saindo de uma taxa de 26,5 óbitos com menos de um ano de idade por mil nascidos vivos para 15,3, entre 2000 e 2011. Esse patamar ainda está acima do nacional (13,6), mas abaixo da Região Norte (16,2).

Tabela 11 - Brasil, Nordeste e Semiárido Nordestino: Pessoas que frequentavam escola de ensino superior (graduação), 2000/2010

Território	2000	2010	Varia- ção ab- soluta (2000-	Variação percen- tual (2000-	Estudai nível su (ENS) po habita	perior or 1000
			10)	10)	2000	2010
Brasil	2.864.046	6.197.318	3.333.272	116,38	16,87	32,49
Nordeste	473.802	1.307.230	833.428	175,90	9,92	24,63
Semiárido Nordestino	115.110	388.495	273.385	237,50	5,51	17,19

**Fonte:** IBGE, Censos Demográficos de 2000 e de 2010. Elaboração MAIA GOMES, 2014.

Em relação à segurança pública, apesar do forte dinamismo do mercado de trabalho regional, com queda significativa do desemprego, e da melhoria de diversos indicadores sociais, observa-se o agravamento da criminalidade e a ampliação dos índices de mortalidade por causas externas em todos os estados nordestinos, com exceção de Pernambuco que reduz seus índices de criminalidade, embora permaneça com alta taxa de mortalidade por causas externas (6ª do País). Segundo dados do Ministério da Saúde, a Região Nordeste ampliou a taxa de mortalidade por causas externas (homicídios) de 19,4 óbitos por 100.000 habitantes em 2000 para 36,4 em 2011 – bem acima da média nacional de 27,4.

Enfim, outro aspecto importante para o entendimento da melhoria de condições de vida está relacionado à habitabilidade. Nos indicadores referentes às condições de domicílio (acesso à água encanada, instalação sanitária e coleta e destino adequado de lixo) no Nordeste, apesar do aumento expressivo da oferta nos anos 2000 e da queda do diferencial inter-regional, a Região ainda apresenta indicadores piores que a média nacional.

A principal clivagem intrarregional está relacionada às disparidades em termos de acesso a esses serviços entre as áreas urbanas e rurais nordestinas. Esta distância é maior do que a verificada em termos de acesso em cada uma dessas áreas quando se divide a população por níveis de renda (extremamente pobres, pobres, vulneráveis e não-pobres) (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014, p.79).

O exemplo mais importante deste diferencial intrarregional pode ser observado no acesso a instalação sanitária adequada, ligada à rede geral ou por fossa séptica. Enquanto a média regional deste indicador foi de 58,7% em 2011, acima dos 43,1% de 2001, na área rural do Nordeste, era de apenas 21,0%, em 2011, contra 83,6% das regiões metropolitanas e 67,8% nas áreas urbanas não metropolitanas.

Houve também redução significativa dos níveis de pobreza e o surgimento de uma nova demanda de bens e serviços mercantis. Entre 2000 e 2011, ocorreu no País e no Nordeste uma expressiva redução da pobreza e da extrema pobreza, segundo os dados da PNAD. Segundo Cacciamali e Barbosa (2014), em termos absolutos, houve uma queda de 23 milhões de pobres e 9,5 milhões de pobres extremos no País, e no Nordeste de 10,6 milhões (46% do total) e 5,3 milhões (55% do total), respectivamente.

Ainda assim, ao final do período, o Nordeste continuava abrigando 59,7% do total de pobres do País e 63,6% do total dos extremamente pobres, o que equivalia, respectivamente, a 12,8 milhões e 5,2 milhões de pessoas, em 2011 (Tabela 12). Se, por um lado, a redução da pobreza em números absolutos foi maior no Nordeste, em termos relativos em com-

paração com a Região Sudeste, apresentou redução percentual maior que o Nordeste, respectivamente, -61,6% e -45,2%. Em termos sub-regionais, a redução da pobreza, entre 2001 e 2011, apresentou maior intensidade no Nordeste metropolitano (-54,5%), seguido pelo urbano não metropolitano (-47,4%) e pela área rural (-39,7%). Em 2011, os 12,8 milhões de pobres do Nordeste estavam 44,8% nas áreas urbanas não metropolitanas (quase 5,8 milhões), 44,4% nas áreas rurais (com cerca de 5,7 milhões) e 10,9% nas metrópoles (1,4 milhão).

Já o comportamento da pobreza segundo áreas de região de influência das cidades (REGIC – IBGE), a partir dos dados dos Censos Demográficos, aponta para maior redução da pobreza nas regiões metropolitanas, capitais regionais e centros sub-regionais urbanos; no entanto, tanto nos centros sub-regionais rurais quanto nos centros locais (rurais e urbanos) – que abrigavam 2/3 da população nordestina – a diminuição da pobreza é menor e a proporção de pobres se mantém mais elevada. O que se refletiu na permanência, em 2000 e em 2010, das zonas rurais dos centros locais e dos centros sub-regionais como as áreas com maior incidência da pobreza na Região (CACCIAMALI E BARBOSA, 2014).

Em paralelo à redução dos níveis de pobreza, destaca-se o dinamismo do consumo popular na Região Nordeste, que acompanha tendência nacional. A melhoria da renda, reflexo das políticas de valorização do salário mínimo, dos sucessivos ganhos reais obtidos mediante as negociações salariais coletivas8 e a consolidação das políticas sociais, e a ampliação do crédito, proporcionou o fortalecimento da população em classes de rendimento mais alta e surgimento de uma nova demanda de bens e serviços mercantis. Em termos relativos, observou-se uma queda da participação da população na classe E e o aumento nas classes C e D, em especial na primeira, que passa de 20,7% da população nordestina em 2001 para 34,7% em 2009 (Tabela 13).

<sup>8</sup> Para maiores detalhes, ver "Balanço das negociações dos reajustes salariais em 2009", do DIEESE (DIEESE, 2010).

Tabela 12 - Brasil e Nordeste: População em situação de pobreza1, 2001 a 2011

		População /	População em situação de indigência / pobreza extrema	o de indig trema	ência	Populaç	População em situação de pobreza	ção de pob	reza
Região	Área	2001	2011	Var. no período 2001-2011 (%)	Var. anual 2001- 2011 (% a.a.)	2001	2011	Var. no período 2001- 2011 (%)	Var. anual 2001- 2011 (% a.a.)
	Metropo- litana IIrha-	1.070.080	488.350	-54,4	-7,5	3.061.720	1.392.070	-54,5	-6,4
Nordeste	na não metropo- litana	4.398.988	2.116.886	-51,9	-7,1	10.893.065	5.732.809	-47,4	-5,2
	Rural	5.041.612	2.627.236	-47,9	-6,3	9.420.934	5.680.761	-39,7	-4,1
	Total	10.510.680	5.232.472	-50,2	-6,7	23.375.719	12.805.640	-45,2	-4,9
	Metropo- litana Urba-	3.003.717	1.311.545	-56,3	-8,0	8.371.310	3.536.922	-57,7	6,9-
Brasil	na não metropo- litana	8.074.498	3.918.409	-51,5	-7,0	22.510.873	10.876.289	-51,7	-5,9
	Rural	6.709.786	2.999.923	-55,3	-7,7	13.709.956	7.029.071	-48,7	-5,4
	Total	17.788.001	8.229.877	-53,7	-7,4	44.592.139	21.442.282	-51,9	-5,9
		7				,			

Fonte: PNAD/IBGE, microdados. Elaboração CACCIAMALI E BARBOSA (2014).

Nota: (1) A linha de pobreza considera os critérios de elegibilidade do Programa Bolsa Família em 2010 (renda familiar per capita de até R\$ 70 e R\$ 140), deflacionado pelo INPC.

Tabela 13 - Brasil e Grandes Regiões: Proporção (%) da população por classes de rendimento1, 2001/2009

Área Geo-	A	В		С	1	D	]	Е
gráfica	2001	2009	2001	2009	2001	2009	2001	2009
Brasil	8,3	10,6	38,1	50,5	26,1	23,6	27,5	15,3
Norte	4,7	6,5	30,9	43,4	31,2	30,9	33,2	19,2
Nordeste	3,3	4,9	20,7	34,7	27,0	31,8	49,0	28,7
Sudeste	11,2	12,9	45,9	57,7	25,1	19,6	17,7	9,7
Sul	10,4	15,7	50,7	61,4	23,6	16,3	15,4	6,6
Centro-O- este	9,6	13,2	39,0	53,9	29,7	23,1	21,8	9,8

Fonte: CPS/FGV baseado nos microdados da PNAD/IBGE. Elaboração CEPLAN.

Nota: (1) Definição de classes: AB: renda média familiar acima de R\$4.800; C: Renda média familiar entre R\$1.115 e R\$4.800; D: Renda média familiar entre R\$804 e R\$1.115; e E: Renda familiar per capita até R\$132,00.

Verificou-se, ainda, o aumento da renda média domiciliar com redução dos níveis de concentração da renda e desigualdade regional, embora persistindo ainda altas taxas de concentração. A melhoria dos níveis de renda da população, inclusive no meio rural, pode ser constatada a partir da ampliação do rendimento médio domiciliar9 na Região Nordeste de R\$ 790,5, em 2000, para R\$ 1.369,5, em 2010, incremento de 5,6% ao ano, acima da média nacional de 4,5% a.a., mas ainda registrando um patamar bem abaixo do nacional (R\$ 2.127,33). A renda média da população rural nordestina ampliou-se 7,2% ao ano, chegando a um patamar de R\$ 650,7, permanecendo, porém, abaixo do salário mínimo e bem distante da média nacional. Esse aumento da renda média domiciliar esteve diretamente relacionado às melhorias no mercado de trabalho, em especial o crescimento do emprego formal, e ampliação e consolidação de políticas públicas, principalmente as de valorização do salário mínimo e de

<sup>9</sup> Valores deflacionados pelo INPC a preços de 2010.

transferência de renda (Programa Bolsa Família - PBF, aposentadorias e pensões públicas e Benefício da Prestação Continuada - BPC).

Como consequência, constata-se a redução da desigualdade de renda na Região, com o índice de Gini caindo de 0,595, em 2001, para 0,542, em 2011, segundo dados da PNAD-IBGE elaborados por Cacciamali e Barbosa (2014) - Tabela 14. Porém, a queda da desigualdade no Nordeste de -8,9% foi menor que a registrada no País como um todo (-10,5%) e na Região Sudeste (-11,4%), além de manter valores bem acima da média nacional no final do período de análise.

Tabela 14 - Brasil, Nordeste e Sudeste: Coeficiente de Gini para renda domiciliar *per capita*, 2001/2011

Região	Área	2001	2011	var. total 2001- 2011	var. anu- alizada 2001- 2011
	Metropolitana	0,615	0,540	-12,15	-1,29
Nordes-	Urbana não metropoli- tana	0,562	0,527	-6,24	-0,64
te	Rural	0,489	0,467	-4,62	-0,47
	Total	0,595	0,542	-8,93	-0,93
	Metropolitana	0,560	0,516	-7,86	-0,81
Sudeste	Urbana não metropoli- tana	0,533	0,462	-13,43	-1,43
	Rural	0,515	0,453	-12,02	-1,27
	Total	0,558	0,494	-11,39	-1,20
	Metropolitana	0,579	0,532	-8,23	-0,86
Brasil	Urbana não metropoli- tana	0,560	0,497	-11,19	-1,18
	Rural	0,534	0,499	-6,64	-0,69
	Total	0,588	0,526	-10,52	-1,11

Fonte: PNAD/IBGE, microdados. Elaboração CACCIAMALI E BARBOSA (2014).

Essa diminuição da desigualdade no Nordeste se associa de forma expressiva com a evolução dos rendimentos do trabalho – ainda que em menor magnitude do que no restante do País. No entanto, o conjunto formado por aposentadorias e pensões, BPC e bolsa família contribui com 49,7% da explicação da queda da desigualdade, sendo superior à renda do trabalho (42,8%). Por sua vez, a menor redução da pobreza e da desigualdade no Nordeste, ao longo da primeira década do século XXI, está associada a menor participação da renda do trabalho na renda domiciliar total. Destaca-se, também, um aumento da dependência dos rendimentos originários de transferências na composição total dos rendimentos familiares na Região, sobretudo, no Nordeste rural, onde, em 2011, a renda do trabalho era responsável por 47,7% da renda familiar, enquanto que as rendas decorrentes de aposentadorias e pensões, BPC e PBF representavam 48,3%, participação que se ampliou ao longo da década – em 2001 era de 36,8% (CACCIMALI E BARBOSA, 2014).

#### Em síntese,

[...] se o ciclo expansivo dos anos 2000 mostrou-se mais dinâmico no Nordeste, o seu nível de desigualdade (seja qual for a medida utilizada) ainda se mostra superior ao da Região Sudeste e demais regiões do País, 'perdendo' apenas para a Região Centro-Oeste. Mais importante ainda, a queda da desigualdade e da pobreza (em termos de percentual de pobres no total da população) mostrou-se mais pronunciada no Sudeste do que no Nordeste. A menor queda da pobreza e da desigualdade na região nordestina esteve relacionada à menor participação da renda do trabalho na renda domiciliar total, conexa por sua vez a um mercado de trabalho restrito e precário, além de concentrado em alguns lugares privilegiados, como nas regiões metropolitanas e, apenas mais recentemente, em algumas áreas urbanas não metropolitanas, para além das capitais regionais (CACCIMALI E BARBOSA, 2014, p. 8 e 84).

Enfim, evidenciou-se na última década uma evolução positiva dos indicadores sociais. Foram registrados avanços significativos: no IDH, no

acesso à saúde e educação e à infraestrutura social, além de melhorias no mercado de trabalho, redução da pobreza e queda da desigualdade de renda. Na contramão dessa tendência, destaca-se o agravamento dos indicadores de segurança pública.

# 2.6 Ampliação das Mudanças Climáticas e das Pressões Antrópicas, com Avanços Institucionais Parciais<sup>10</sup>

As tendências mais relevantes da dimensão ambiental do Nordeste ocorridas entre os anos 2000 e 2013, algumas delas ainda em curso, podem ser agrupadas em três aspectos: (i) tendências influenciadas por fenômenos associados às condições climáticas; (ii) tendências de pressão antrópica, ou seja, relacionadas à ação humana; (iii) tendências relativas à base institucional voltada para gestão e implementação de políticas ambientais.

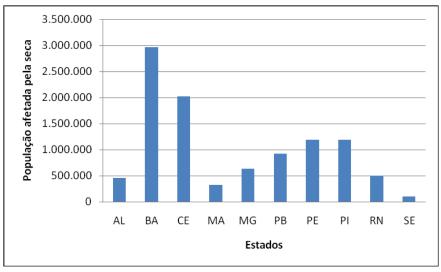
Com relação às questões ligadas à **aceleração das mudanças climáti- cas**, de uma maneira geral, constata-se que a Região vivenciou uma grande variabilidade da precipitação no tempo, sendo frequente a ocorrência de eventos extremos, ou seja, períodos prolongados de secas e inundações.

• Na porção semiárida da Região Nordeste foram e continuam recorrentes as ocorrências de estiagens, com grande irregularidade das precipitações, predominando as chuvas intensas e de curta duração, intercalada por grandes períodos sem chuva. Entre 2000 e 2011 as ocorrências de secas foram menos intensas, tendência que se reverteu com a estiagem de 2012, considerada a pior dos últimos 50 anos, que atingiu uma parcela grande da população e provocou efeitos negativos significativos na produção agrícola e pecuária, em particular a de base familiar voltada para subsistência. Segundo dados do IBGE, considerando as 10 principais culturas, as perdas chegaram a R\$3,6 bilhões, ocorrendo o princi-

<sup>10</sup> Este item teve como fonte principal: "Tendências, Desafios e Perspectivas da Sustentabilidade Ambiental no Desenvolvimento do Nordeste" desenvolvida por Maria do Carmo M. Sobral e Renata Maria C. M. de O. Carvalho, parte integrante do estudo Nordeste 2022, BNB/IICA.

- pal prejuízo na produção de milho. Já na pecuária, as estimativas foram de redução de 16,3% do rebanho bovino. As políticas públicas de emergência adotadas pelo Governo apenas amenizaram o problema, mas não resolveram muitos dos encalços trazidos pelo evento extremo.
- Por outro lado, nos últimos anos foi intensificado, em função das secas prolongadas, o desenvolvimento e aperfeiçoamento de processos socialmente acessíveis de captação, armazenagem e conservação da água de chuvas, bem como exploração sustentável das águas subterrâneas, dessalinização de águas salobras e salinas, e desenvolvimento de técnicas eficientes de irrigação. Em 2012, as populações dos estados da Bahia e Ceará foram as que mais sofreram com os problemas ocasionados pela seca (Gráfico 5).

Gráfico 5 - População afetada pela seca nos estados do Nordeste



Fonte: Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil. (BRASIL, 2013).

• Com relação aos eventos críticos de cheias, de acordo com o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (CEPED/UFSC, 2012), as ocorrências de inundações bruscas e graduais e alagamentos corresponderam a cerca de 30% dos registros de desastres entre os anos de 1991 e 2010. Destacam-se, no período, as enchentes ocorridas em Alagoas e Pernambuco durante o mês de junho de 2010, ao longo dos rios Una, Sirinhaém, Piranji, Mundaú e Canhoto. Mais de 30 municípios dos dois estados declararam situação de emergência naquele momento.

No que diz respeito à **ampliação das pressões antrópicas** a partir de 2000, observa-se que o recente dinamismo econômico e urbano e as significativas transformações ocorridas na estrutura produtiva regional acabaram agregando ou acentuando entraves já existentes ou fazendo emergir novas questões ambientais. Entre as repercussões antrópicas mais relevantes ocorridas, destacam-se:

- Na agricultura moderna irrigada (polos de irrigação), aprofundaram-se processos que já vinham ocorrendo nas áreas envolvidas com esta atividade de: (i) perdas por condução ou distribuição nas infraestruturas hidráulicas, provocadas pelo manejo inadequado e desperdício no uso da água; (II) comprometimento do lençol freático acentuando processos de salinização e degradação do solo nos perímetros de irrigação da sub-região do São Francisco; (iii) uso intenso e inadequado de agrotóxicos e fertilizantes, causando contaminação do solo e das águas e danos à saúde de pessoas e animais; e (iv) redução da biodiversidade, resultante da queda na fertilidade natural dos solos, pela dificuldade de reciclagem natural dos nutrientes e pelo desmatamento.
- Na agricultura moderna de cerrados (grãos), constataram-se impactos associados diretamente à expansão da agricultura de grãos: (i) acelerado processo de desmatamento com degradação do bioma Cerrado, sobretudo no Piauí; (ii) utilização intensiva de maquinarias pesadas resultando em erosão e diminuição da biodiversidade de solo; (III) elevado uso de agrotóxicos e defensivos agrícolas com riscos à saúde dos trabalhadores. Ocorrem ainda

repercussões indiretas derivadas da implantação de infraestruturas viárias de suporte ao escoamento da produção e a presença de outras atividades como a pecuária e a exploração de madeira, que ajudam a ampliar o processo de desmatamento e o comprometimento de diferentes *habitats*.

Tabela 15 - Evolução da área (mil ha) de soja no Nordeste

	1985/86	1990/91	2000/01	2008/09	2010/11
NE	117,7	282,6	962,6	1.608,0	1.945,70
Brasil	9.644,4	9.742,50	13.969,80	21.743,10	24.173,10

Fonte: Embrapa Soja, 2011.

- Na agricultura tradicional de cana-de-açúcar e sua vertente industrial (produção de açúcar, álcool e cogeração de energia), verificaram-se: (i) aumento do risco de desmatamento dos poucos remanescentes de Mata Atlântica; (iii) continuidade das queimadas, acarretando perda de biodiversidade, emissões de gases como o CO2, que ajudam no aumento do efeito estufa, poluição atmosférica e elevação da temperatura em áreas de microclimas; (iv) uso intensivo dos recursos hídricos comprometendo mananciais; (v) aplicação da vinhaça sem controle ambiental com risco de poluição tanto de águas superficiais (cursos d'água e nascentes) como águas subterrâneas (lençóis freáticos e aquíferos).
- Na agricultura de sequeiro tradicional, destacam-se as queimadas que comprometem ainda mais a fertilidade do solo e o processo de erosão em uma área com condições adversas edafoclimáticas. Não obstante, um aspecto positivo verificado nos anos recentes é o potencial de ampliação do mercado de produtos agroecológicos, ou seja, de produção de alimentos sem uso de agrotóxicos.
- Na produção extrativista vegetal, os principais efeitos ambientais negativos foram verificados nas matas de babaçu (PI e MA) e carnaúba (PI, MA e CE) e, sobretudo no bioma caatinga fragilizado com o uso intenso de lenha para produção de carvão vegetal. Os mais relevantes foram (i) perdas da biodiversidade da fauna e flora, (ii) aumento de erosão, e (iii) diminuição de fertilidade do solo.

- Nas <u>atividades de reflorestamento e produção industrial de papel e papelão</u>, verificaram-se impactos negativos em plantios feitos em áreas de florestas nativas e na limitação do crescimento de outras espécies. Mas, há contribuição positiva no reflorestamento de áreas antes degradadas, com melhoria na fertilidade do solo e na diminuição do processo erosivo, e até, recomposição de biodiversidade de fauna e flora em áreas antes desmatadas.
- Na <u>pecuária</u>, dada a predominância de regime criatório extensivo, verificou-se a ocorrência ainda de: (i) desmatamento, destruição de ecossistemas e diminuição da biodiversidade com eliminação ou redução da fauna e flora nativas; (ii) compactação do solo pelo pisoteio intensivo; (iv) poluição dos recursos hídricos através da carga de nutrientes (nitrogênio, fósforo e potássio), de hormônios e de patógenos.
- No setor industrial, chama a atenção os impactos e riscos mais recentes advindos da instalação de grandes plantas industriais na Região, em segmentos como refino de petróleo, petroquímica, indústria naval, siderurgia, automotivos, etc. Na fase de implantação destaca-se, entre outros, o processo de desmatamento - exemplo da refinaria Abreu e Lima (PE) que provocou a retirada de 500 ha de vegetação de manguezal. Já na etapa de operacionalização, observam-se: (i) risco de poluição ambiental e de ocorrência de acidentes (explosões, incêndios, derramamento de óleo na zona costeira, etc); (ii) demanda de grandes volumes para abastecimento de água que podem comprometer mananciais próximos e exigir ampliação ou criação de novos reservatórios; (iii) necessidade de se controlar o tratamento de efluentes gerados, a coleta e disposição final dos resíduos sólidos, notadamente os perigosos (produtos químicos tóxicos e metais pesados). Já nas atividades industriais tradicionais, ressaltam-se a persistência de problemas de: (i) degradação da qualidade da água provocada por efluentes gerados e por resíduos sólidos; (ii) poluição do ar e do solo; (iii) erosão, etc, provocados por segmentos como os de confecção, olarias, fabricação de gesso, produção de mineral, alimentos, etc.

- Nas <u>atividades turísticas</u>, o aumento da população urbana tem provocado o aumento da poluição do ar e poluição dos corpos hídricos urbanos, com efeito maior nas cidades litorâneas onde a atividade turística se faz mais presente.
- Nos <u>aglomerados urbanos</u> constata-se, no bojo da ampliação da migração rural-urbana e da melhoria geral da renda das famílias, com rebatimentos na maior pressão por serviços básicos, a explicitação de fragilidades em termos de saneamento básico nas cidades, envolvendo déficits em termos de abastecimento de água; esgotamento sanitário; coleta e destino de resíduos urbanos e drenagem urbana. Este contexto é especialmente preocupante nas capitais do Nordeste e nas cidades de médio porte do interior que crescem majoritariamente de forma desordenada.

No que se refere ao aparato institucional e às políticas ambientais, os primeiros anos do século XXI indicaram importantes avanços, porém ainda com persistência de relevantes entraves, ou seja:

• De um lado, reconhece-se que ocorreram melhorias no aparato institucional federal e dos estados - como a criação de mecanismos de gestão colegiada e participativa, a exemplo do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) e dos Conselhos de Meio Ambiente Estaduais e Municipais. Ao mesmo tempo, a implementação dos instrumentos de gestão ambiental estabelecidos, particularmente a avaliação de impactos ambientais, licenciamento e fiscalização ambiental e criação de áreas protegidas vêm contribuindo para um melhor controle e redução dos impactos negativos das atividades econômicas no Nordeste<sup>11</sup>. Durante o período de 2000 a 2013, registra-se uma melhoria no controle da poluição ambiental, apesar da manutenção da fragilidade da ação pública municipal.

<sup>11</sup> Destacam-se no âmbito dos avanços institucionais na área ambiental a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos (1997), da Lei que cria restrições locacionais nas áreas de domínio da Mata Atlântica (2006), a Política Nacional de Gestão dos Resíduos Sólidos (2010), o novo Código Florestal (2012).

Tabela 16- Municípios com algum serviço de saneamento básico (rede geral de distribuição de água e rede coletora de esgoto), nos anos de 2000 e 2008.

					Quantidade de municípios	lade de	munic	ípios				
				)	om alg	um ser	viço de	sanea	Com algum serviço de saneamento básico	básico		
Tet-20	TC	Total				T	Tipo de serviço	serviço				
LStatios			To	Total	Rede	geral de dist ção de água	Rede geral de distribui- ção de água	ibui-	Rede	coleto	Rede coletora de esgoto	goto
	2000	2008	2000	2008	2000	(%)	2008	(%)	2000	(%)	2008	(%)
Alagoas	101	102	101	102	101	100	102	100	38	37,6	42	41,2
Bahia	415	417	415	417	413	5,66	414	99,3	231	55,9	214	51,3
Ceará	184	184	184	184	183	5,66	184	100	06	48,9	128	9,69
Maranhão	217	217	212	217	198	93,4	215	99,1	9	2,8	14	6,5
Paraíba	223	223	223	223	211	94,6	212	95,1	131	58,7	163	73,1
Pernambuco	185	185	185	185	182	98,4	185	100	166	89,7	163	88,1
Piauí	221	223	221	223	200	90,5	218	8,76	3	1,4	10	4,5
Rio Grande do Norte	166	167	166	167	159	8,56	167	100	52	32,7	69	35,3
Sergipe	75	75	75	75	75	100	75	100	50	66,7	26	34,7
Nordeste	1787	1793	1782	1793	1722	96,6	1772	98,8	767	43,0	819	45,7

**Fonte:** IBGE, 2010.

De outro lado, apesar do sólido arcabouço legal, os resultados esperados foram em ritmo mais lento que o desejado. Entre as dificuldades identificadas no âmbito institucional podem ser citadas: (i) superposição da legislação ambiental nos âmbitos federal e estadual e fragilidade institucional do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA); (ii) capacidade limitada das entidades estaduais para dar conta da demanda crescente de licenciamento ambiental de uma série de novos empreendimentos; (iii) descontinuidade política e administrativa que compromete a elaboração de um planejamento estratégico de médio e longo prazos; e (iv)quadro de fragilidade, em especial dos municípios que atuam precariamente nas fases de planejamento, licenciamento e fiscalização ambiental, em meio à excessiva burocracia da gestão ambiental e, a exceção de algumas capitais do Nordeste, com estruturas inadequadas para assumir as competências legais que lhe são atribuídas.

### 2.7 Mudanças no Pacto Federativo e no Padrão de Financiamento o Desenvolvimento

A identificação de mudanças e permanências no período recente levou a destacar dois aspectos do ambiente institucional: as grandes tendências passadas do federalismo brasileiro e a evolução, nas últimas décadas, do sistema financeiro na Região.

#### 2.7.1 Mudanças no pacto federativo

O federalismo constitui um sistema político-administrativo que procura unificar por intermédio de arranjo institucional pactuado, interesses diversos das organizações estatais e atores locais que compartilham do mesmo território nacional.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Neste texto, a parte relativa ao Federalismo está baseada, principalmente, no estudo desenvolvido por Amaral Filho (2014) e em outros textos que serão mencionados adiante. [Amaral Filho, Jair. Tendências e Perspectivas do Federalismo e suas Implicações no Desenvolvimento Regional. Estudo Nordeste 2022 – Perspectiva de Desenvolvimento. BNB/IICA/CEPLAN. Fortaleza. 2014].

O federalismo brasileiro é composto por esferas governamentais que se relacionam entre si e são motivados por interesses e condições comuns com vista a atingir objetivos convergentes. É regido por princípios que, embora tratados de forma sistemática e homogênea, podem ser resumidos nos seguintes: autonomia, cooperação, coordenação e equidade ou solidariedade.

Vale, nesta parte introdutória, o destaque para dois aspectos. Um primeiro trata-se do fato de que não há no País uma tradição de se pensar o federalismo, de forma que é recente a preocupação com este debate que em grande parte está concentrado, notadamente, nos aspectos políticos, econômicos fiscais e financeiros. Em segundo lugar, o fato de que o sistema federal, em sua evolução, caminhou até o início dos anos 2000 em paralelo com as políticas e iniciativas de desenvolvimento regional. Decorre daí, que os estudos e discussões sobre a questão do desenvolvimento e das grandes desigualdades regionais tradicionalmente foram tratados separadamente da questão federativa.

Numa perspectiva histórica, o que caracteriza de forma mais patente as tendências do federalismo brasileiro é seu movimento pendular, entre, de um lado, os processos e tendências de descentralização e, de outro, os processos e tendências de centralização, desde a fundação da República até o momento atual. Embora se trate de um movimento de grande complexidade, no qual, tanto no processo de descentralização como no de centralização, vão sendo formatados e reestruturados novos pactos e novas instituições, podem ser ilustrados alguns momentos mais característicos desse movimento pendular na história recente.

Em primeiro lugar, deve ser mencionado o movimento de descentralização e de grande autonomia dos estados (entes subnacionais), associados à fundação da República. Este movimento, de longa duração, foi seguido por um processo de centralização, já nos anos da crise econômica de 1929-30 e da Revolução de 30, a partir da qual a União passa a ter um papel coordenador relativamente aos interesses e à autonomia dos governos estaduais. Com o processo de redemocratização e com a Constituição de 1946, ocorre uma recuperação do espírito federativo, com uma divisão de competência entre governo central e governos subnacionais, com os estados passando a ter maior participação nas receitas públicas. Somese a isto o passo importante dado pela referida Constituição no sentido de recompor a estrutura de autonomia compartilhada pelas instâncias federadas, possibilitando aos estados maior autonomia e dando corpo ao princípio de equidade, especialmente na repartição dos recursos arrecadados pelo governo.

Em 1964, com o regime militar autoritário, foi, praticamente, detido o movimento de descentralização e de concessão de autonomia aos subsistemas nacionais (Constituição de 1967). Um balanço sumário deste período deve assinalar que ao mesmo tempo em que se assiste, nas mudanças realizadas, um processo intenso de centralização, esvaziando a autonomia dos estados e municípios, ocorreu uma estruturação do federalismo, embora no contexto de um ambiente não democrático. De fato, a despeito dos avanços institucionais e formais – inclusive na área regional com a criação de fundos e fortalecimento dos bancos regionais – os governos estaduais passam a ser meros executores das políticas definidas pelo planejamento federal, decididas tecnocraticamente sem participação dos atores estaduais e regionais.

Novas tendências passam a ocorrer, após o regime militar, com o processo de redemocratização e a Constituição de 1988. Foi redefinido um novo quadro de competência tributária com a perda da autonomia que tinha anteriormente o governo federal, e ocorreram mudanças das quais resultaram a transformação dos municípios em membros da federação no mesmo nível dos estados. Foi promovida, com a referida Constituição, a maior descentralização fiscal na história do federalismo brasileiro, acompanhada de um processo de descentralização da oferta de serviços sociais (notadamente saúde, educação e saneamento básico) sob a responsabilidade dos governos estaduais e municipais. Vale o destaque para o fato de que o processo de descentralização ocorre sem a institucionalização de instrumentos efetivos e eficazes de controle sobre os gastos estaduais e municipais.

Com os desdobramentos desses processos ocorrem, também, mudanças no contexto econômico nacional e internacional nos anos 1990, que mudam a descentralização em um processo formal, substituída, de fato, por um processo de reconcentração real. A crise fiscal e financeira do Estado brasileiro alterou completamente as regras anteriores com o enfraquecimento político, fiscal e financeiro dos estados e municípios e, a partir dos planos de estabilização, notadamente o Plano Cruzado e o Collor, foram definidas novas formas de alinhamento fiscal entre as esferas do governo do que resultou a federalização das dívidas junto à União e à dependência financeira dos entes subnacionais ao governo federal. A recentralização da autonomia política e do poder de arrecadação da União, com o enfraquecimento dos entes subnacionais constitui sem dúvida uma rachadura do pacto federativo definido pela Constituição de 1988, claramente perceptível a partir (a) das medidas contidas nos planos de estabilização referidos, (b) da crise fiscal dos estados e municípios e (c) da criação dos novos impostos e contribuições sociais pelo governo federal, cujas receitas, em grande parte, não são compartilhadas pelos governos e municípios.

Não obstante esses processos anteriormente assinalados, é importante constatar, na fase mais recente da evolução econômica do País, a partir do início dos anos 2000 - quando a economia nacional passa a receber impactos positivos tanto das suas relações externas, quanto das decisões tomadas internamente -, o surgimento de mudanças relevantes nas relações entre os entes federados. Neste particular, não se pode deixar de considerar a influência da abertura presente na Constituição de 1988 em relação à questão da equidade e solidariedade econômica regional que readquiriu reconhecimento político. A isto, deve-se acrescentar, também, o fato, contemplado pela referida Constituição, relacionado à afirmação dos direitos dos cidadãos e com a questão da universalização que fundamentou os grandes programas sociais federais, notadamente a política de transferências e a de valorização do salário mínimo. Somem-se a isto, na década de 2000, novas formas de intervenção de empreendimentos estatais, contemplando vários estados da Região, e outros investimentos públicos federais; intervenções e investimentos, em sua grande maioria, dissociados tanto dos pactos estabelecidos pela Constituição, como das políticas explícitas de desenvolvimento regional.

Comrelação a este saspectos, estudos recentes enfatizam alguns aspectos que ajudam a entender este último movimento pendular do federalismo.<sup>13</sup> A Constituição que definiu uma trajetória descentralizadora viu, no retorno ao ambiente de redemocratização, a redefinição dos novos rumos tomados pelo federalismo: (i) com a crise e o intenso processo inflacionário, o governo central incumbiu-se da tarefa de estabilização nos anos de 1990 que implicou a centralização de fundos e o esforço para saneamento das contas públicas e a recentralização de fundos fiscais na órbita de União (Fundo Social de Emergência e o Fundo de Estabilização Fiscal) e, em seguida, (ii) a criação de impostos na forma de contribuição (sobre movimentação financeira, sobre o lucro líquido, intervenção no domínio econômico), não compartilhadas com os governos subnacionais; (iii) nos anos 2000 tomou outra forma: ao mesmo tempo em que mantinha a base de centralização anterior, levava adiante a montagem de uma agenda do sistema de bem-estar, com descentralização da execução, mas deixando pouco espaço para os governos subnacionais definirem suas próprias políticas. Some-se a isto a política implícita de desenvolvimento regional que beneficiou, significativamente, nessa década, o Nordeste com grandes blocos de investimento, voltados para a atividade diretamente produtiva e para infraestrutura.

O que vale enfatizar é que dada a desigualdade e heterogeneidade das regiões brasileira e a grande dependência que as regiões menos desenvolvidas (o Nordeste, em particular) têm das receitas e dos gastos públicos, na medida em que o movimento pendular segue a trajetória de centralização, as economias e as sociedades de menor nível de renda tendem a reduzir sua dinâmica econômica e seus indicadores de bem-estar.

<sup>13</sup> Ver Monteiro Neto (2014) [Monteiro Neto, Aristides. Federalismo sem Pactuação: Governos Estaduais na Antessala da Federação. Texto para Discussão 1961. IPEA. Brasília. 2014].

#### 2.7.2 Mudanças no padrão de financiamento

Relativamente ao padrão de financiamento, é importante considerar, de início, que nos últimos treze anos aumentou consideravelmente no Brasil e no Nordeste a demanda por serviços bancários. <sup>14</sup> Entre os principais determinantes deste processo, na experiência brasileira, vale citar o crescimento da economia, a implementação de políticas sociais de largo alcance, impactando em várias dimensões; os programas de transferência de renda, entre eles Bolsa Família, além disso, a política continuada de aumento progressivo do salário mínimo e o programa de estímulos fiscais à formalização das microempresas e de seus contratos de trabalho (o Simples). Em decorrência desse e outros determinantes, no País a população bancarizada passou de 23,6% da população total para 41,7%.

As informações de crédito fornecidas pelo Banco Central, somadas aos do FNE, para os anos 2000, mostram a trajetória do Nordeste no que se refere a este tipo de crédito ligeiramente acima da média nacional. Embora a Região se caracterize por um padrão de bancarização reduzido relativamente ao País, tem-se registrado melhoria significativa em alguns indicadores: (i) o aumento da relação depósito (a vista + poupança)/PIB que passou de 12,4% (2000) para 15,3% (2012), (ii) o aumento do atendimento bancário traduzido em termos do número de agências na Região que passou de 2,6 mil (2007) para 3,5 mil (2012); (iii) em termos da relação população/agência, o Nordeste registro 20,3 mil pessoas por agência em 2007 para 15,9 mil em 2012.

Vale mencionar, no financiamento do desenvolvimento do Nordeste, o papel dos bancos públicos, com destaque para o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e para o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), sem deixar de lado o aporte da Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Ver Raposo, Luiz Alfredo (2013) [Raposo, Luiz Alfredo – Cenários Prospectivos do Ambiente de Negócios Bancários do BNB. BNB-IICA. Fortaleza. 2013].

<sup>15</sup> Ver Jayme Júnior, Frederico Gonzaga; Míssio, Fabrício (2014). [Jayme Júnior, Frederico Gonzaga; Míssio, Fabrício – Financiamento do Desenvolvimento do Nordeste. IICA e BNB. Fortaleza. 2014].

No que se refere ao BNB, cabe o registro para a multiplicidade de sua atuação, caracterizada não somente pela operacionalização do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e pela administração do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), como pela atuação mais diversificada com base no acesso a outras fontes no mercado interno e externo, por meio de parcerias com instituições nacionais e internacionais. Deve-se destacar a sua atuação como indutor do planejamento regional e do desenvolvimento da ciência e tecnologia na Região, inclusive através de fundo específico para realização de pesquisas tecnológicas e sua difusão. Três áreas de maior relevância são cobertas pela ação do BNB: as atividades rurais, o apoio ao financiamento da micro e pequena empresa e os principais projetos de infraestrutura. Mais recentemente (2005-2012), ocorreu aumento significativo de sua presença na oferta de crédito na Região, na comparação entre a primeira metade da década de 2000 e na sua segunda metade, tanto na contratação de operações como, mais recentemente, entre 2006 e 2012 nos empréstimos/financiamento ao setor industrial.

No que se refere ao BNDES, cabe registrar a importância crescente que vem assumindo na Região, com uma clara tendência de desconcentração de sua trajetória de atuação. Em termos de participação nos últimos dez anos (2003-2013), registre-se uma redução da participação até nos anos iniciais e uma significativa recuperação nos últimos anos, com uma pequena desconcentração espacial. Uma caracterização sumária da atuação mais recente do Banco teria que considerar: (i) a atuação através do Comitê de Arranjos Produtivos, Desenvolvimento Regional, Inovação e Meio Ambiente (CARIMA) com a função de identificar oportunidades e desenhar políticas e instrumentos para a promoção dos arranjos produtivos e do desenvolvimento local; (ii) a mobilização de parceiros e atores nacionais, estaduais e locais na definição e avaliação de políticas regionais, através de fóruns regionais, envolvendo governadores, secretários de diversas áreas de atuação; (iii) o apoio aos principais projetos da Região, com destaque para os projetos de energia, refinarias, estaleiros, siderúrgicas e celulose.

Vale o registro para as instituições financeiras privadas de financiamento que, presentes no Nordeste, têm um papel secundário no financiamento do desenvolvimento regional, notadamente, no que se refere ao longo prazo. Análises recentes¹6 mostram não só o processo de reconcentração das referidas instituições no ciclo econômico recente, como a ocorrência de vazamentos constatados pelo quociente de localização do crédito que tendem a favorecer as regiões mais industrializadas através do sistema financeiro privado. Neste particular, os bancos públicos e as agências de fomento desempenharam papel da maior relevância no financiamento regional, compensando essa forma de atuação dos bancos privados.

Não obstante avanços recentes em várias dimensões, vale registrar que, no Nordeste, a rede de agências é muito mais rarefeita que a nacional: a relação população/agência é bem maior na Região: menos da metade dos municípios nordestinos possuem agências em comparação com dois terços dos municípios brasileiros. Some-se a isto a persistência de dificuldades peculiares ao acesso a crédito – tanto do lado das empresas quando do lado dos bancos – das micro e pequenas empresas que têm, no Nordeste, uma importância significativa na estrutura econômica urbana e rural.

Neste contexto, tendo em vista a ocorrência de grandes transformações na dinâmica e na estrutura da economia regional, não podem deixar de ser consideradas as mudanças e adaptações pelas quais as instituições responsáveis pelo financiamento do desenvolvimento do Nordeste devem passar no futuro imediato.

De fato, não só a presença dos grandes **projetos estruturadores**, sejam aqueles em operação e em processo de consolidação, sejam os que ainda se encontram em fase de implantação, deverão ter desdobramento que exigirão das instituições financeiras transformações significativas no seu padrão de atuação na Região. O mesmo pode ser assinalado a respeito do reconhecimento dos empresários a respeito da reduzida produtividade dos seus empreendimentos e da necessidade de **inovação** e de adoção

<sup>16</sup> Jayme Júnior, Frederico Gonzaga; Míssio, Fabrício (2014).

de processos produtivos mais eficientes, face à acirrada competitividade não só nos mercados internos, considerando inclusive a presença cada vez maior dos concorrentes externos, como na manutenção ou avanço nos mercados internacionais. Deve-se agregar a este aspecto que a necessidade imperiosa de ter acesso ao mercado internacional exige, cada vez mais, a superação das formas rotineiras e tradicionais que caracterizam parcela relevante da estrutura produtiva da economia regional. Neste particular se trata não só de dominar os processos de acesso aos mercados externos, mas de agregar a este fato a adoção de processos permanentes de inovação que possam garantir a permanência no mercado internacional cada vez mais competitivo.

Outro aspecto da estrutura e das transformações recentes da economia nordestina que deve ser considerado pelas instituições que financiam o desenvolvimento regional diz respeito à presença e ao aumento do micro e pequeno empreendimento produtor de bens e serviços na Região, disseminados pelo território. Tais empreendimentos, com o processo de formalização recente, que não somente tiveram ampliada sua demanda de crédito, como formas adequadas de acesso ao financiamento de sua atividade produtiva. Neste caso, deve-se considerar não somente a necessidade de aumento significativo da rede bancária no interior da Região, mas tratamento especial no que se refere aos procedimentos de acesso ao financiamento.

Não se pode deixar de considerar entre as novas características da economia regional a urgente necessidade de **adensamento** tanto das grandes cadeias produtivas presentes no Nordeste, como dos arranjos produtivos locais disseminados em todo o território. Neste caso, as formas de financiamento deverão estar em conformidade com as exigências do processo de adensamento e articulação no interior das grandes cadeias produtivas ou dos arranjos produtivos locais, levando em conta as especificidades de cada caso.

No meio rural, como já foram referidas, ocorreram nas últimas décadas grandes transformações que tornaram a estrutura produtiva da **base agropecuária** muito mais **heterogênea**. Ao lado da agricultura familiar,

uma característica relevante do setor primário regional, marcam presença crescente, além de outros segmentos, a agricultura irrigada e a do agronegócio dos Cerrados. Essa heterogeneidade e diferenciação nos processos produtivos estão a exigir formas de financiamento diferenciadas e adequadas a cada uma das situações, com linhas específicas de recursos que atendam às necessidades de cada segmento.

Finalmente, é importante considerar que apesar dos avanços ocorridos na **infraestrutura econômica**, notadamente a infraestrutura de logística e de transporte como a de energia elétrica, são marcantes os estrangulamentos existentes que mostram a insuficiência dos esforços realizados, sobretudo, quando confrontados como o dinamismo e as mudanças estruturais ocorridas na Região. Isto significa que o sistema financeiro deve levar em conta essa necessidade, não somente tendo em vista a superação dos estrangulamentos existentes, como considerando o papel estratégico que a infraestrutura tem tido e pode continuar a ter na atração de investimentos de outras regiões mais industrializadas do País e do exterior. E mais recentemente, a tendência à ampliação de concessões e parcerias público-privadas para implantação de projetos de infraestrutura também vai requerer abordagem e mecanismos especiais do sistema de financiamento.

#### PARTE 3 - PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O NORDESTE NO PERÍODO 2014-2022

#### 3.1 Contextualização: ambiente mundial e nacional

No horizonte 2014 a 2022, em que pese ser um período, em tese, relativamente breve para se deflagrar mudanças estruturais de grande envergadura, é possível identificar importantes tendências ou condicionantes dos contextos mundial e brasileiro que podem influenciar - com diferentes intensidades e abrangências – a trajetória dos próximos anos da realidade do Nordeste. Algumas dessas tendências ou condicionantes se revelam como prolongamento de tendências verificadas no passado recente, ou seja, envolvem grande probabilidade de continuidade; outras ou já se evidenciam no presente como emergentes (com sinais já perceptíveis de maturação) ou ainda não ocorreram, mas, sendo possível antever que podem vir a se realizarem.<sup>17</sup>

Do **contexto mundial** é possível destacar as tendências a seguir enunciadas.

A perspectiva nos próximos anos de predominar a multipolaridade na estrutura de poder político mundial, com EUA apresentando redução da hegemonia econômica e política, apesar de manter peso relativo relevante no PIB global. Crescimento da participação de outros países nas decisões estratégicas internacionais, especialmente dos países emergentes, destacadamente a China.

No que se refere à evolução da economia mundial, vislumbra-se a saída gradual da crise iniciada em 2008, com retomada de dinamismo. De acordo com as estimativas do estudo do Goldman Sachs, em 2025, o PIB do bloco de países do BRICS deve representar metade do PIB do G-6 (G-7 menos Rússia), e em 2039, a China deve superar os Estados Unidos no

<sup>17</sup> As tendências recentes (2000 a 2014) identificadas na parte 1 deste relatório serviram de base para análise dos condicionantes do futuro dos contextos mundial e nacional, sendo possível realizar o exercício de classificação dessas condicionantes

produto interno bruto. De todo modo prevê-se também recuperação da economia americana.

O sistema financeiro deverá continuar com forte componente de risco, mas devem crescer os mecanismos de regulação: persistência de riscos estruturais no sistema financeiro mundial, com perda de liquidez, alto grau de endividamento e de volatilidade; ao mesmo tempo que continua a pressão por maior regulação do mercado financeiro. O ambiente bancário, ainda sob o impacto da crise 2008/2009, deve continuar a adotar política de cautela, num contexto em que a regulação se torna cada vez mais severa, como sinaliza Basiléia 3.

Já no comércio internacional deve se ampliar o debate sobre o protecionismo e expansão dos acordos bilaterais de livre comércio: A Organização Mundial do Comércio (OMC) deve fortalecer as ações voltadas para apoiar o processo de maior liberalização dos mercados, através de regras que minimizem ou eliminem as barreiras tarifárias e penalizem a competição desleal (práticas indiscriminadas de subsídios e dumping) com medidas compensatórias. Também se verifica a tendência à ampliação de acordos regionais de livre comércio entre blocos já existentes (NAFTA; a União Europeia e a ASEAN); bem como a perspectiva de ampliação comercial no âmbito do Pacífico, com o processo de formação da **Ásia**-Pacific Economic Cooperation – APEC. Também tende a crescer o volume de acordos comerciais bilaterais entre países, em especial dos EUA com países sul-americanos do lado do Pacífico.

Após período de alta de preços do mercado mundial de commodities na primeira década dos anos 2000, deve ocorrer tendência de queda: todavia, não há indícios que ocorram reduções drásticas, exceção do petróleo que pode vir a apresentar diminuição importante no preço do barril com a produção intensiva do gás e petróleo resultante do fracionamento de xisto nos EUA.

A população mundial deve crescer num ritmo cada vez menor, sobretudo nos países desenvolvidos. Verifica-se ainda a tendência à rápida consolidação da alteração em curso na pirâmide etária, que amplia no seu topo a participação da população idosa, bem como, a ocorrência de

aumento de fluxos migratórios à procura de emprego no mercado de trabalho global, caso já identificado em alguns países europeus, mesmo em meio à crise.

No mercado de trabalho, aponta-se para ampliação do nível de exigência por qualificação da mão de obra, com valorização de pessoas com maior grau de criatividade e conteúdo técnico. Isto tem levado, também, à necessidade de mudanças no perfil e qualidade dos sistemas educacionais e de capacitação.

O progresso técnico deverá se acelerar nos próximos anos, com crescente processo de inovação e difusão de novas tecnologias, com destaque para as áreas de robótica, biotecnologia, nanotecnologia, tecnologia 3D e energia alternativa, assim como tecnologias de processo; que deverão, por sua vez, exigir das empresas capacidade crescente de fazer melhor uso desses recursos, com utilização de modelos de produção e gerenciamento adequados e incorporação de recursos humanos mais qualificados. Deve ainda ocorrer a ampliação do esforço de inovação de países emergentes como a China e os EUA, que tendem a retomar maciçamente investimentos em P&D e Inovação.

A matriz energética mundial deve sofrer importantes alterações, como a participação maior do Brasil e de países da África no mercado de petróleo, a disseminação do uso de energias alternativas, ao lado do destaque para a presença importante do gás a partir do fracionamento do xisto pelos EUA.

Na dimensão ambiental, chama atenção no horizonte 2022, os possíveis efeitos dos impactos das alterações climáticas em curso que tendem a continuar, como o aumento do risco de ocorrências adversas de desertificação e inundações, sob efeito do processo de aquecimento global. Também deve crescer a preocupação com a redução da emissão de gases de efeito estufa e a busca pela utilização de fontes energéticas renováveis, bem como deve crescer a prática de reciclagem e reutilização de materiais, com a readaptação de processos industriais.

No **contexto nacional**, podem-se ressaltar as tendências a seguir apresentadas.

No âmbito econômico, as projeções dos investimentos previstos para os próximos anos em termos de infraestrutura (grandes obras viárias, hídricas, do setor elétrico e de comunicações etc) e de expansão do setor produtivo (a exemplo das áreas de petróleo e gás, indústria automobilística, produção de etanol, etc), bem como de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (projeção dos recursos previstos para o CNPq, Capes, FINEP etc; e novos centros de pesquisa em centros universitários e na iniciativa privada) apontam para a tendência a reconcentração no Sudeste. Tal tendência já vem sendo registrada quando se consideram os recursos aplicados através do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT): a participação do conjunto dos estados do Nordeste no total dos recursos do Fundo caiu de 21,4% para 19,1%, no período 2006-2010.

No mercado de trabalho, deve continuar expandindo o processo de formalização e de elevação da remuneração média. Também deve se manter a política de valorização do salário mínimo, bem como se ampliar os níveis de produtividade média do trabalho.

No comércio exterior, devem se ampliar os fluxos comerciais inter-regionais, a partir da ampliação e modernização da malha rodoviária e ferroviária e do próprio dinamismo das macrorregiões do País.

Outro ponto importante é a tendência de configuração de um novo padrão de financiamento da infraestrutura com a presença maior da iniciativa privada, via concessões públicas, contratos de PPPs, investimento direto etc (destaque para as áreas de infraestrutura viária e hídrica).

Deve-se também ampliar o nível de inovação tecnológica nas empresas e aumentar a articulação entre o sistema de C, T & I e sistema produtivo. Incógnita em relação se haverá espaço para diminuir o diferencial de inovação inter-regional. Tendência também a se avançar as tecnologias voltadas para a inclusão produtiva.

No âmbito rural, deve se fortalecer o agronegócio voltado para a produção de grãos e minérios, com diminuição dos entraves infraestruturais. Assim como, deve ocorrer um maior apoio à agricultura familiar e à disseminação da agroecologia.

No contexto territorial, tende a se fortalecer a rede urbana com o fortalecimento das cidades intermediárias, especialmente no interior do País, o que impacta também na organização dos espaços rurais que se diversificam e ampliam as relações cidade – campo. Também devem se tornar cada vez mais explícitos os problemas urbanos, como fragilidades nas estruturas de serviços de uso coletivo e deficiências na mobilidade, especialmente nas grandes metrópoles, mas com tendência a afetar também as capitais não metropolitanas e as cidades médias. Nos municípios menores, devem se agudizar os problemas de gestão e de financiamento.

As mudanças na estrutura etária da população (com o País ainda usufruindo alguns anos do bônus demográfico), devem ajudar a aprofundar as conquistas sociais. Deve ser ainda aprimorado nos próximos anos o processo de mudança no padrão de consumo (nova classe média, aumento da renda, maior nível de exigência por serviços públicos acessíveis e de qualidade).

Assim como, devem ocorrer maiores reduções dos índices de pobreza e desigualdades e se ampliarem as melhorias no padrão de educação e serviços de saúde.

Vislumbram-se ainda melhorias nos padrões de sustentabilidade ambiental, apesar do avanço das mudanças climáticas e possibilidade de aumentar as pressões antrópicas. Risco de ampliação de desertificação e ocorrência de eventos extremos, como enchentes. Por outro lado, deve se disseminar o conceito de economia verde, do uso de práticas produtivas com tecnologias mais eficientes em termos de redução de poluentes e racionalização e reaproveitamento dos recursos naturais, assim como avançar o aparato institucional e o reforço das políticas públicas voltadas para a conservação e fiscalização ambiental.

Tendências de mudanças no quadro federativo nacional e nas suas repercussões na Região. Arranjo macroeconômico que tem possibilitado a estabilidade fiscal e monetária do País tende a ser mantido, com o modelo de desenvolvimento de longo prazo passando por aperfeiçoamentos e um papel mais ativo do Estado, tendendo a se ampliar o grau de autonomia e descentralização dos entes sub nacionais; a aumentar a participação e vigilância da sociedade civil; a extinção da guerra fiscal, devendo se ampliar a coordenação entre os estados e entre estes e a União. Espera-se ampliar a equidade e cooperação regional, devendo ser retomada a política regional explícita de desenvolvimento.

# 3.2 Continuidade do Crescimento, Consolidação de Nova Estrutura Produtiva com Ampliação das Relações Comerciais

A economia nordestina tende a apresentar, até 2022, ritmo de expansão superior ao da economia nacional. A entrada em operação de diversos empreendimentos, a continuidade da atração de novos investimentos e a conclusão de importantes obras de infraestrutura, além da ampliação do poder de compra das camadas mais pobres (apesar de ocorrer em menor ritmo e com redução do crescimento da oferta de crédito em relação à década anterior), serão os pilares dessa expansão. Com isso, aumentará a participação relativa da Região no PIB brasileiro, ao mesmo tempo em que tende a se reduzir o hiato de produtividade em relação à economia nacional, especialmente na indústria.

Como desafios relacionados à sustentação do ritmo de expansão da economia regional em patamares superiores ao do resto do País, podem ser mencionados o adensamento de cadeias produtivas, a maior oferta de infraestrutura de qualidade e a convergência em relação à média nacional nos indicadores de produtividade do trabalho. Há que se considerar, ainda, o risco de reconcentração produtiva no Sudeste.

Por outro lado, existe uma tendência de reforço da concentração produtiva no litoral – face à localização dos grandes empreendimentos industriais e à ampliação da oferta de infraestrutura – a despeito do dinamismo verificado no interior da Região, sobretudo no Semiárido e nos Cerrados. Isso leva ao desafio de manter taxas de crescimento relativamente mais altas no interior do Nordeste, especialmente no Semiárido. A consolidação da produção agropecuária, do aproveitamento do potencial energético em novas bases, da indução da implantação de empreendimentos industriais e do aprofundamento da oferta de rede de serviços no interior, sobretudo nas cidades médias, sustentarão a dinâmica verificada no período recente.

Na agropecuária, existe uma tendência de sustentação da taxa de expansão das lavouras cultivadas com alta produtividade nos Cerrados e no Semiárido, englobando tanto culturas "tradicionais" (milho e café) como "novas" culturas (soja), algumas voltadas para o mercado externo. No caso da agropecuária de pequeno porte, a produção orgânica e agroecológica se expandirá e serão consolidados os programas de convivência com a seca, a exemplo das cisternas para consumo humano de água e dos quintais produtivos, em paralelo à manutenção de mecanismos já praticados de suporte à agricultura familiar (transferências diretas de renda, seguro safra, etc) e de melhorias na infraestrutura hídrica relacionada à conclusão dos canais de irrigação. Persistirá, no entanto, alguma fragilidade no que se refere à proteção de rebanhos em períodos de adversidades climáticas.

Os desafios que podem ser associados a essas tendências dizem respeito à diversificação setorial e à introdução na produção agropecuária regional mecanismos de internalização de tecnologia, tanto convencionais (de grande escala, com orientação de mercado), como sociais (voltados à produção de pequena escala). Além disso, é da maior relevância apoiar a iniciativa de produções agroecológicas e ampliar a abrangência das ações de convivência com a seca, tornando-as permanentes e voltadas não apenas aos produtores e à população em geral, mas também ao rebanho, evitando a perda por mortes e/ou os custos da migração ou, eventualmente, a modificação forçada da matriz do rebanho.

Na indústria, a fase de implantação de novos investimentos será superada e ocorrerá importante modificação na estrutura produtiva regional, com a entrada em operação de grandes e renovados empreendimentos em locais como Camaçari (Bahia), Pecém (Ceará) e Suape e Goiana (Pernambuco).

Em paralelo, setores antes pouco relevantes na economia regional serão consolidados, bem como empreendimentos estruturadores (petróleo e gás, indústria naval, automobilística e siderurgia), gerando efeitos positivos no que se refere à elevação da produtividade, através de potenciais encadeamentos produtivos. Também se verificará o avanço das micro, pequenas e médias empresas, através de negócios industriais vinculados de forma indireta à nova dinâmica manufatureira da Região. A base produtiva local se expandirá, em especial aquela relacionada à construção civil e a segmentos tradicionais, a exemplo da indústria metal-mecânica e de confecções, como decorrência da continuidade do processo de urbanização nas principais cidades da Região (e cidades médias) e da manutenção da capacidade de compra da população.

Assim, afiguram-se como desafios para a indústria a manutenção da capacidade de atração de investimentos, sobretudo de empreendimentos com potencial de promover a indução de adensamento produtivo na Região. Criar mecanismos que viabilizem a articulação entre grandes empreendimentos e empresas de pequeno e médio portes, através de avanços no que se refere à produtividade destas últimas.

Nos serviços, as atividades relacionadas à tecnologia da informação e comunicação e à economia criativa serão consolidadas, ao mesmo tempo em que se verificará a redução do peso da informalidade na composição do produto setorial. Os serviços especializados voltados para a produção – como logística, assistência técnica, advocacia, engenharia, arquitetura, consultoria e serviços de saúde e educação – ganharão importância relativa, ao mesmo tempo em que tenderão a se localizar também no interior, em especial nas cidades médias. O varejo moderno se ampliará, levando a modificações nas relações de trabalho, com igual sentido de interiorização.

Apresentam-se como desafios para o setor de comércio e serviços a manutenção do ritmo de expansão da capacidade regional de consumo, bem como a redução do peso relativo da administração pública nos estados com menor base produtiva da Região e a consolidação do grau de excelência de algumas atividades, com importante sentido de interiorização. É igualmente relevante a articulação da rede existente não apenas com o setor produtivo, mas também com a oferta de mão de obra egressa de centros de formação em geral.

Nas relações internacionais de comércio, ocorrerá nos próximos anos uma ampliação da corrente de comércio (equivalente à soma das importações e exportações) e a superação da condição de "insulamento regional" que prevalecia até o início dos anos de 2000. Esse é um resultado que decorreu do crescimento das importações, sobretudo de insumos industriais e bens de capital, paralelo à ampliação também das exportações, cuja pauta se diversificará em virtude da incorporação de produtos petroquímicos, farmoquímicos e automotivos (produzidos pelos novos empreendimentos).

Nesse quadro, um desafio que se afigura é o da incerteza quanto ao resultado líquido da inserção externa, uma vez que o saldo comercial dependerá da dimensão dos avanços na produtividade da base econômica regional e em melhorias relativas a fatores sistêmicos de competitividade, que poderão induzir a Região a um maior atrelamento com cadeias globais de valor.

Por outro lado, o Nordeste seguirá apresentando déficits nas relações interestaduais de comércio, reflexo da sustentação do ritmo de crescimento regional acima da média nacional e consequente avanço das importações de bens de consumo (duráveis e não duráveis) das regiões mais industrializadas do Brasil. As relações intrarregionais de comércio serão intensificadas, e o referido déficit será definido pela combinação da redistribuição interna de mercadorias e da destinação de parte da produção dos novos empreendimentos para o mercado regional, o que leva à necessidade de reduzir a magnitude dos saldos negativos no comércio interestadual.

### 3.3 Consolidação de Investimentos Estratégicos em Infraestrutura com Desafio de se Inserir no Novo Padrão de Financiamento

A sustentação da dinâmica econômica regional nos próximos anos ocorrerá em base (i) à continuidade do avanço da renda média regional, com sustentação do ritmo de expansão dos empregos e, por consequência, do consumo das famílias; (ii) à manutenção da capacidade de atração de investimentos produtivos; e (iii) à maior inserção externa do Nordeste, tanto pelo lado das exportações, como das importações. Com isso, será

ainda maior a demanda regional por um sistema logístico adequado ao novo momento, que possa dar à economia do Nordeste condições favoráveis de competitividade, articulação intrarregional, inter-regional e internacional.

Em paralelo a esse movimento, a oferta regional de infraestrutura se ampliará nos próximos anos, sem, contudo, reduzir o risco de ampliação do hiato relativo ao restante do País, face (i) à localização no eixo Sul/Sudeste das principais concessões rodoferroviárias; (ii) à saturação, em termos de mobilidade, das principais cidades da Região; e (iii) à incerteza quanto ao prazo de conclusão das principais obras em execução, com destaque para a Ferrovia Transnordestina e a Interligação do rio São Francisco às Bacias do Nordeste Setentrional.

Cabe, portanto, observar que a Região Nordeste precisa ser atrativa do ponto de vista da participação do setor privado no financiamento de obras de infraestrutura, fazendo uso de modalidades como as parcerias público-privadas e concessões, largamente utilizadas nos segmentos de logística (estradas, portos, aeroportos e ferrovias), saneamento e geração/distribuição de energia, tal como nos principais estados do País.

De todo modo, haverá uma melhoria da infraestrutura ferroviária regional, considerando a entrada em operação de obras como a Ferrovia da Integração Oeste Leste (FIOL), Ferrovia Nova Transnordestina (FNT) e Ferrovia Norte Sul (FNS), que devem promover integração entre si (complementando projetos atuais) e, também, com ferrovias existentes no resto do País e com complexos portuários.

O desafio associado a essa melhoria repousa na concretização das obras relacionadas à expansão do sistema ferroviário, com garantias de homogeneidade estrutural, intermodalidade e articulação (i) com o sistema ferroviário nacional; (ii) com os complexos portuários regionais e (iii) com o sistema regional de centrais de distribuição e abastecimento.

Em um ambiente de menor rentabilidade financeira de eventuais concessões de rodovias à exploração da iniciativa privada, persistirão importantes gargalos no sistema rodoviário regional, relacionados à precarie-

dade das estradas federais e estaduais e a dificuldades do setor público para expandir e gerenciar a oferta existente, do que resultarão maiores custos logísticos. Essa situação ocorrerá, inclusive, nas cidades médias do interior, onde poderão ser verificados problemas "típicos" das capitais, a exemplo de entraves na mobilidade urbana e no entorno dos centros demandantes de cargas.

O Nordeste carece, portanto, de uma ampliação substantiva na oferta existente de infraestrutura rodoviária, com investimentos que garantam avanços na qualidade desse subsistema. Estímulos à participação da iniciativa privada, com vistas à exploração econômica das principais rodovias da Região, são desafios que requerem um maior engajamento regional na criação de novas modalidades de parcerias público-privadas e concessões ao lado de uma forte participação da Região nos investimentos públicos em infraestrutura.

Há uma tendência bem definida no que diz respeito ao escoamento da produção regional por meio dos principais portos. Consequentemente, a Região seguirá apresentando saturação operacional, face à relativamente baixa magnitude dos investimentos em gestão portuária, obras de dragagem dos canais de acesso e bacias de evolução, expansão dos berços de atracação, integração multimodal e vias de acesso. Para melhorar esse modal e fortalecer, por exemplo, o transporte por cabotagem, será preciso elevar a magnitude dos investimentos realizados diretamente nos portos e nas áreas do entorno, com maior integração intermodal e maior articulação com o interior nordestino, disseminando as possibilidades de escoamento/fornecimento para um conjunto maior de cidades (sobretudo as de porte médio) e de atividades produtivas.

O sistema aquaviário/fluvial seguirá com importância relativamente baixa no que diz respeito à movimentação de cargas e pessoas na Região, com avanços pontuais na hidrovia do Parnaíba. Configura-se estratégico aproveitar o potencial de integração socioeconômica da referida hidrovia, através da conclusão do Porto de Luís Correia, no Piauí, e da conclusão de implantação de uma Zona de Processamento de Exportações neste porto. O mesmo pode ser dito acerca da hidrovia do São Francisco, desde

que iniciativas relativas à viabilização da navegabilidade por esse rio sejam levadas a termo.

Já a estrutura aeroportuária regional se ampliará nos próximos anos, tanto no que se refere à capacidade de transporte de passageiros, quanto em termos de movimentação de cargas, com a conclusão de obras de ampliação dos terminais de passageiros em Salvador, São Luís e Fortaleza, e da plataforma logística do aeroporto de São Gonçalo do Amarante (RN).

A Região Nordeste prescinde, porém, de maior articulação da rede existente de aeroportos, sobretudo os de grande porte, para dar mais eficácia ao fluxo de cargas e passageiros. Também é relevante considerar a expansão da oferta de infraestrutura aeroviária nas cidades médias, garantindo maior capilaridade do transporte de cargas e passageiros entre estas cidades e as capitais dos estados.

Face à entrada em operação dos grandes empreendimentos em implantação na economia regional, sobretudo aqueles dependentes de gás, petróleo e derivados, haverá um aumento da demanda dos referidos insumos e, portanto, do uso da malha regional de gasodutos e oleodutos. Diante de um cenário de interiorização de empreendimentos industriais, constitui-se da maior importância ampliar e consolidar malha dutoviária, através de envolvimento direto do setor privado, com vistas a garantir a disseminação, inclusive fora das capitais regionais, da oferta de petróleo e gás. Essa ampliação seria ainda mais desejável caso fossem atraídas para a Região empresas especializadas na produção dos principais equipamentos relacionados à canalização de óleo e gás, em especial quando se considera a tendência à concentração nacional da produção de petróleo e gás (Pré-Sal) e da localização no Sul/Sudeste do País das atividades de apoio a essa indústria extrativa.

Outro subsistema de infraestrutura que será mais demandado no Nordeste é o de oferta de energia, em virtude da sustentação do ritmo de expansão econômica e do processo de urbanização. Do ponto de vista do perfil de matriz de geração de energia, e considerando a construção de número relevante de parques eólicos e a superação dos problemas re-

lativos às linhas de transmissão a eles associadas, ocorrerá aumento de participação desse sistema na matriz de oferta regional de energia.

Contudo, o elevado peso da geração de energia nas usinas hidrelétricas e termelétricas deve prevalecer, dada a persistência de dificuldades para explorar economicamente outras fontes alternativas de energia, a despeito das condições naturais vigentes no Nordeste. Mas a produção de eólica, cujos investimentos já são relevantes, tende a crescer, assim como a Região deve participar da tendência à crescente presença da geração de energia solar. Haverá, também, uma melhoria na qualidade da oferta de energia (evitando, por exemplo, quedas e cortes abruptos de fornecimento) e na cobertura, inclusive em áreas remotas do meio rural.

Quanto à produção de etanol, os avanços no eixo Sudeste/Centro-Oeste terão continuidade, face à manutenção de diferenciais de produtividade em favor das plantas ali instaladas e de investimentos ainda incipientes na indústria sucroalcooleira na Região. É o caso, por exemplo, de um único projeto relacionado à produção de etanol de segunda geração no estado de Alagoas, modelo que demandará ajustes relacionados à redução de custos e uso de tecnologia.

Assim, constitui-se em desafio voltado à garantia de avanços no que diz respeito à oferta regional de infraestrutura de energia a internalização de tecnologias que permitam o aproveitamento de pelo menos dez fontes de energia na Região, aproveitando possibilidades abertas pelas condições naturais locais, a saber: eólica (fazendo uso das jazidas de vento da Região), solar-fotovoltaica e solar-térmica (explorando alta incidência solar), biomassa-etanol e biomassa-biodiesel, de resíduos, petróleo, gás natural, marés e ondas. Também deve ser considerada a capacidade de articulação da produção regional de derivados de petróleo à infraestrutura de escoamento, em especial dutoviária, dando cobertura ao interior, bem como o resgate da produção nordestina de etanol, com incorporação de ganhos de produtividade em toda a cadeia produtiva.

Ocorrerão melhorias no abastecimento de água, tanto no meio rural, como em cidades de médio e grande portes, face à conclusão de obras de abastecimento, como as adutoras e de Integração do Rio São Francisco às

bacias no Nordeste setentrional. No que se refere ao armazenamento de água em regiões atingidas pela seca, serão verificadas mudanças no padrão de estocagem e consequente redução da vulnerabilidade, em função do uso de cisternas e micro-reservatórios. No saneamento, o modelo de parcerias público-privadas será consolidado e voltado para a construção e gestão de obras nos principais centros urbanos da Região, inclusive levando a melhorias de cobertura. Em termos de destinação dos resíduos sólidos, haverá uma redução da participação da Região no total nacional de pessoas sem prestação regular de serviços de coleta, com alteração da destinação em favor dos aterros sanitários e industriais, principalmente nas áreas urbanas.

Os principais desafios do subsistema de infraestrutura de abastecimento hídrico recaem sobre a finalização das obras que irão garantir o fornecimento de água de boa qualidade de forma disseminada em toda a Região, bem como sobre a promoção da mudança no padrão de estocagem de água nas regiões atingidas pela seca.

No saneamento, a viabilização de parcerias do setor público com o setor privado é estratégica, com vistas à ampliação da cobertura e à melhoria dos padrões de gestão do atendimento nas áreas urbanas, mas também com desenvolvimento de novas políticas para o enfretamento da questão no meio rural (apenas 21% dos domicílios rurais da Região tinha instalação sanitária ligada à rede geral ou por fossa séptica em 2010).

Desafios específicos podem ser citados: o de zerar o número de pessoas que, nos meios urbanos, não são atendidas por serviços regulares de coleta de resíduos domésticos e o de destinar resíduos a áreas com melhores possibilidades de manejo e tratamento, como os aterros industriais e sanitários, tanto no meio urbano, como rural, o que envolveria, ademais, avanços na institucionalidade dos consórcios municipais.

# 3.4 Intensificação dos Avanços no Sistema de CT&I com Ampliação de Investimentos em Inovação

Nos próximos anos, os avanços na base de CT&I serão consolidados com a entrada em operação do bloco de investimentos que se encontram

em implantação e dos consequentes ganhos de produtividade, associados a novos processos produtivos, mas também à implantação de centros de pesquisas privados, cuja atuação se dará em parceria com a universidade e centros públicos. Essa melhoria será garantida, também, pela presença de recursos federais, que têm amparado o sistema regional de C,T&I.

É fundamental, portanto, dar sustentabilidade ao processo de transformação econômica pelo qual tem passado o Nordeste, considerando, especialmente, os ganhos potenciais de produtividade decorrentes do adensamento de cadeias produtivas criadas a partir de projetos estruturantes que a Região atraiu nos anos recentes.

Além disso, espera-se a consolidação e fortalecimento de uma base sólida de conhecimento apoiada na educação, na ciência e na tecnologia, que possa ser orientada às necessidades do tecido econômico e social da Região. Além disso, os avanços do sistema regional de C,T&I deverão contemplar ações voltadas ao caráter socialmente inclusivo da inovação, beneficiando pequenas e médias empresas e, particularmente, pequenos produtores agropecuários.

Outra tendência relevante é a acentuação da assimetria de recursos destinados à inovação, face à tendência de concentração da produção de petróleo e gás na Região Sudeste, além de uma maior disputa por recursos destinados à inovação em um contexto de distribuição de parte significativa de royalties do pré-sal com destinação à educação. A manutenção da fragilidade relativa dos sistemas estaduais de CT&I será uma tônica, que pode ser amenizada com a aproximação entre os setores público e privado e com maior articulação regional.

Assim, é um desafio importante para o Nordeste reequilibrar a tendência à assimetria regional de recursos e, de forma simultânea, fortalecer as ações dos sistemas estaduais de CT&I. A intensificação nas relações institucionais que envolvem os sistemas nacional e regional de CT&I deverá ser buscada e os investimentos em uma base científica e tecnológica na Região deverão ser capazes de atender à demanda por tecnologia e conhecimento por parte do setor produtivo regional.

Também deverá ocorrer uma tendência à redução do elevado patamar de empreendimentos classificados em setores de média/baixa intensidade tecnológica, em virtude da entrada em operação dos empreendimentos produtivos que antes se encontravam em fase de implantação. A Região, no entanto, seguirá apresentando, nos próximos anos, parcela significativa dos empreendimentos em setores de baixa/média intensidade tecnológica – especialmente no que se refere aos empreendimentos de menor porte – de modo que o hiato em relação ao Brasil não deve se alterar significativamente.

Isso leva à necessidade de que sejam criadas condições para a geração e difusão da inovação nos diversos ambientes produtivos da Região, com vistas a acelerar ganhos de produtividade e superar, inclusive, a falta de relação entre "ilhas de excelência" (organizações mais intensivas em trabalho criativo e em tecnologia) e o vasto conjunto de empreendimentos baseados em trabalho não-qualificado e operando com baixa produtividade.

Outra tendência que pode ser mencionada é o aumento gradual do número de empresas inovadoras e da taxa regional de inovação, com mudanças no padrão de incorporação de tecnologias: diminuirá a importância relativa da introdução de produtos e processos novos em favor da ampliação de ações e pesquisas próprias e/ou desenvolvidas em parcerias com centros regionais, nacionais e internacionais de pesquisa. Para tanto, faz-se necessário melhorar a percepção da importância da pesquisa e inovação na base econômica regional e fortalecer os mecanismos de suporte tecnológico e de financiamento junto às empresas. A competitividade da economia do Nordeste exige esforços expressivos e permanentes para alcançar um padrão de inovação que eleve de forma constante sua participação no mercado nacional, e que defenda suas posições inclusive no mercado local, crescentemente pressionado pela concorrência, estrangeira ou de outras regiões do País.

Em paralelo, convém destacar a ampliação da oferta de cursos superiores, de formação profissional e de pós-graduação, inclusive no interior, com avanço nos indicadores de instrução e qualificação da mão de obra e melhoria na qualidade dos cursos oferecidos.

Assim, é prioritário considerar o desafio de sustentar o aumento da oferta de cursos superiores, de formação profissional e de pós-graduação com vistas a superar a distância que separa o Nordeste das regiões brasileiras mais bem situadas no que diz respeito aos diversos indicadores educacionais, científicos e tecnológicos. Também são desafios: (i) superar a formação limitada e de qualidade relativamente baixa de recursos humanos, oferecendo cursos com maior qualidade acadêmica; e (ii) revisar a uniformidade dos programas de âmbito federal voltados à construção local da base de CT&I, distinguindo as especificidades dos diferentes espaços do território brasileiro e preenchendo a lacuna de agendas próprias de pesquisa em nível local.

Além disso, persistirão dificuldades para promover ações de CT&I voltadas à inclusão social, o que leva ao desafio de superar a tendência de conceber o sistema de tecnologia e inovação relacionado, apenas, a pesquisas em setores "de ponta". A adoção de uma nova concepção do sistema de CT&I, mais inclusiva, levará à melhoria das condições de vida da população, em especial das pessoas de baixa renda ou com poucos recursos para empreender ou para melhorar sua qualidade de vida.

## 3.5 Fortalecimento dos Centros Intermediários e das Principais Metrópoles em Paralelo à Ampliação das Transformações no Meio Rural

A seguir, serão identificadas as tendências futuras e os desafios do meio urbano e do meio rural.

No que se refere ao urbano, o ponto de partida é o exame do sistema de cidades, associado às considerações feitas anteriormente quando se assinalou (item 2.4) algumas das características da evolução urbana, em geral, e da recente evolução da rede urbana nordestina. A ênfase a ser dada aqui é a identificação das tendências futuras da urbanização nordestina e dos seus desafios mais relevantes.

Nos próximos anos, o sistema de cidades regional deverá caracterizar-se, ainda, por seu caráter primaz, concentrando, nas regiões me-

tropolitanas e nas capitais estaduais, parte relevante da população e da vida econômica e social da Região. De fato, a rede urbana nordestina tem como característica marcante a concentração nos grandes aglomerados urbanos da vida econômica, dos serviços e equipamentos básicos e da população regional, e pela fragilidade de níveis intermediários de importância na parte restante do sistema urbano.

É importante ressaltar, no primeiro nível da rede urbana, não só a permanência dos déficits de serviços e equipamentos básicos desses aglomerados que comandam a vida urbana regional – o que repercute em todo sistema urbano –, como o grande potencial endógeno do crescimento dessas metrópoles (e aglomerados das capitais de estado), que não pode ser desprezado.

A polarização (e a perspectiva de continuidade) desses grandes aglomerados urbanos enseja disfunções e deseconomias externas, que deverão ter continuidade nos próximos anos, do que deverá resultar o agravamento dos problemas nos referidos aglomerados (congestionamento do tráfego, dificuldades de mobilidade, poluição, violência urbana, déficits de moradias, etc). Além disso, tal polarização é e deverá ser acompanhada pela ausência ou precariedade dos serviços e equipamentos especializados, aos quais as populações residentes nos municípios comandados pelos grandes aglomerados metropolitanos possam recorrer.

Associado à tendência desta forma precária de polarização dos grandes aglomerados metropolitanos está um duplo desafio: o de encaminhar soluções para as disfunções e deseconomias urbanas antes referidas, no âmbito interno dos aglomerados metropolitanos, e as disfunções relacionadas à ausência de equipamentos, atividades e instituições especializadas imprescindíveis às populações residentes nas cidades intermediárias e nas de pequeno porte que integram a rede urbana, comandada pelos aglomerados metropolitanos.

Outra tendência que deverá prosseguir nos próximos anos é o reduzido número de aglomerados urbanos intermediários, os quais – não obstante o processo de desconcentração de atividades produtivas, de serviços e equipamentos urbanos, em curso – não deverão ter capacidade

de contribuir para um maior fortalecimento do sistema de cidades e de comandar adequadamente, nesse nível, os aglomerados locais, de pequeno porte.

Neste segundo nível (que considera as cidades que exercem comando regional e as sub-regionais da rede urbana), o dos denominados aglomerados urbanos intermediários, o que se constata recentemente e deverá continuar no futuro é um processo de descentralização e interiorização de serviços, equipamentos e instituições prestadores de serviços fundamentais, a exemplo do comércio moderno e das instituições de curso superior, o que deverá contribuir para o fortalecimento da rede urbana. Como são poucos os centros urbanos dessa natureza que podem apoiar os grandes aglomerados e os pequenos centros na oferta de bens e serviços básicos, os avanços que vêm ocorrendo neste sentido não deverão contribuir, na intensidade desejada, para mudar substancialmente a polarização excessiva e as disfunções herdadas e ainda presentes na rede urbana regional. O desafio, portanto, neste nível da rede urbana, consiste não só em descentralizar e interiorizar com maior intensidade os equipamentos e a produção de bens e serviços básicos para a rede urbana, fortalecendo-a no nível superior e inferior da hierarquia, como ampliar, significativamente, tal processo de descentralização em um número maior de centros intermediários que possam dar maior robustez ao sistema urbano regional.

O terceiro nível do sistema de cidades deverá permanecer no futuro imediato disperso, sem grande dinamismo e sem capacidade para suprir as necessidades de sua população no que se refere aos serviços, instituições e equipamentos anteriormente mencionados. Deverão igualmente continuar as dificuldades de acesso de tais serviços nos níveis superiores da rede de cidades. Neste caso, os desafios estão associados a dois determinantes inter-relacionados. De um lado a fragilidade da base produtiva de muitos municípios que não permite a criação de condições para que surjam e se desenvolvam atividades que possam suprir de bens e serviços a demanda da população residente e o próprio suporte às instituições públicas de forma a atender às demandas sociais e coletivas dos seus residentes. De outro lado, a impossibilidade do acesso da população desse terceiro nível do sistema urbano em relação aos serviços e equipamentos

localizados nos demais níveis superiores (intermediário e no nível dos aglomerados que comandam a rede de cidades), em razão da distância e dos déficits de tais serviços e equipamentos presentes nos aglomerados do primeiro e segundo níveis.

Em resumo, as tendências de continuidade, no futuro, de uma rede urbana na qual estão ausentes níveis hierárquicos fundamentais, com um sistema primaz que apresenta não só déficits de serviços e equipamentos básicos no primeiro nível, no qual faltam níveis hierárquicos, inclusive o intermediário e que tem, na sua base, um grande número de aglomerados de pequeno porte caracterizados pelo isolamento, dispersão e fragmentação no contexto da rede de cidades, evidencia a dimensão dos desafios que, no âmbito da rede urbana a Região deverá superar no futuro imediato.

Some-se a isto o processo de litoralização herdado, que deverá ter continuidade na Região e constitui parte da macrocefalia urbana, tendo como principal protagonista os aglomerados metropolitanos, que, como se afirmou anteriormente, possuem um enorme potencial de crescimento econômico, o que vem sendo, recentemente, confirmado pela concentração dos grandes projetos estruturadores e, no futuro, reforçado pelo comando e desdobramento que tais projetos deverão ter na estruturação de cadeias produtivas que tendem a se localizar na sua proximidade. O desafio, neste caso, consiste em superar essa concentração urbana e produtiva nos grandes aglomerados metropolitanos e de capitais estaduais no litoral, promovendo a interiorização e o fortalecimento da economia de centros intermediários, com desdobramentos sobre os aglomerados economicamente frágeis e isolados do terceiro nível hierárquico da renda urbana regional.

Por fim, no que se refere ao meio urbano regional, cabe assinalar, não obstante alguns avanços, da permanência de déficits dos serviços básicos coletivos, presentes na grande maioria dos centros urbanos, nos diferentes níveis, notadamente no segundo e terceiro níveis. De fato, a ênfase na perspectiva da rede urbana, não deve desconsiderar a precariedade dos centros urbanos, em todos os níveis, no que se re-

fere aos serviços e equipamentos básicos capaz de atender à população residente, do que resultam déficits significativos e reduzida qualidade nos referidos serviços e equipamentos (saúde, educação, habitação, transporte urbano, saneamento básico, etc), que tendem a continuar no futuro imediato. Some-se a isto a fragilidade da gestão urbana e a frequente ausência de planos que orientem e definam uma regulação efetiva da evolução ordenadas das cidades.

O desafio, portanto, reside, além da superação das fragilidades e deficiências relacionadas com a estrutura da rede urbana e seu caráter primaz, na preparação das cidades localizadas nos vários níveis da rede urbana, para atendimento da sua própria população relativamente aos serviços básicos, no contexto de um sistema participativo de planejamento que regule e ordene a evolução futura das cidades.

Com relação ao meio rural, dada, também, a sua grande heterogeneidade, pode-se assinalar diferentes tendências e desafios. Neste caso, são privilegiados alguns segmentos produtivos e aspectos do meio rural que são significativamente representativos dessa heterogeneidade já referida.

Antes, porém, de examinar cada segmento, é relevante fazer considerações sobre algumas características do meio rural nordestino que constituem, em si, um desafio para o seu desenvolvimento. No que se refere à heterogeneidade, cabe ressaltar a coexistência, no rural nordestino, de diferentes formas de produzir e de convivência social, com especificidades que exigem formas diferenciadas de ações e de políticas de desenvolvimento das instituições regionais e das agências de fomento. Some-se, a essa diferenciação, a complexidade dos processos recentemente ocorridos que ampliaram significativamente a heterogeneidade dos segmentos que conformam o rural da Região.

O que há em comum na maior parte dos segmentos que constituem o rural nordestino é a prevalência da baixa produtividade relativamente aos segmentos nacionais. A estes fatos deve-se agregar no rural nordestino a presença do Semiárido, que além da fragilidade em relação às condições climáticas, caracteriza-se pela carência de recursos – não apenas naturais – e concentra parte relevante dos pobres no Nordeste. Constitui,

ademais, um espaço densamente povoado, não obstante o fato de possuir a área de maior abrangência físico-territorial, comparativamente aos outros espaços naturais que constituem o Nordeste. Constitui, portanto, um desafio definir no planejamento ações e iniciativas para um contexto não só heterogêneo e de grande complexidade, como caracterizado pela presença marcante de um espaço crítico – o Semiárido – pela relativa carência de recursos naturais e que abriga um contingente significativo da população regional.

Como tendência futura da agricultura familiar, não obstante, como ficaram evidenciadas, as dificuldades pelas quais tal segmento vem passando nas últimas décadas – associadas aos obstáculos do seu desenvolvimento no Semiárido, notadamente às condições climáticas, à extinção da produção de algodão e à perda de espaço no Agreste em razão do preço da terra e expansão urbana – devem-se ressaltar, no futuro imediato, as possibilidades de avanços relacionadas com a maior disponibilidade de crédito e às novas iniciativas tomadas, voltadas para a produção e consumo dos produtos orgânicos e agroecológicos, e que oferecem assistência técnica e de pesquisa.

No que se refere ao financiamento da produção vale o registro, no passado recente e que deve ter continuidade no futuro imediato, da instabilidade dos recursos da iniciativa privada, diferentemente da garantia daqueles recursos de origem pública. O desafio consiste, portanto, em superar os obstáculos anteriores, em aproveitar as novas oportunidades surgidas a partir nas novas formas de apoio institucional, considerando as especificidades das formas de produzir das unidades familiares.

Em relação aos polos de irrigação, a perspectiva futura, baseada na sua recente evolução, deverá se caracterizar pela presença marcante dos limites relacionados, notadamente no Semiárido, com a restrição hídrica edafoclimática e a infraestrutura de suporte à irrigação e ao escoamento da produção. O desafio, portanto, reside, principalmente, na superação desses limites.

No que se refere ao primeiro – a restrição hídrica – devem ser mencionados a pressão antrópica, os potenciais efeitos das mudanças climáticas

no regime de chuva e na taxa de evaporação e o assoreamento dos rios, reservatórios, lagos, lagoas e açudes, além das secas mais recorrentes e extremas. Relativamente à infraestrutura hídrica, devem ser considerados os atrasos significativos nas obras projetadas; e, na infraestrutura voltada para o escoamento da produção, a sua reduzida disponibilidade, sobretudo em relação aos polos de irrigação mais distantes dos mercados e a qualidade da infraestrutura, notadamente no que se refere ao sistema rodoviário. Por outro lado, a interligação do São Francisco a bacias do Nordeste setentrional vai regularizar a oferta de água em muitas regiões de solos férteis o que abre espaço para avanços na produção irrigada.

O agronegócio dos Cerrados deverá se caracterizar pela continuidade na sua trajetória de expansão, anteriormente assinalada, embora para isto tenha que superar significativas restrições e obstáculos. Neste particular, os desafios que devem ser superados se traduzem em pragas que podem alcançar as culturas mais relevantes, entre elas a soja, o milho e o feijão. Associado a isto, é importante ressaltar a dependência do agronegócio a um número reduzido de produtos. Some-se a isto a fragilidade na estruturação das cadeias produtivas e dos complexos agroindustriais, o que torna mais vulnerável o agronegócio com esta característica de menor agregação de valor. Há que considerar, entre os desafios deste segmento, a disponibilidade futura de infraestrutura econômica (energia, transporte e logística), à medida que é ampliada a produção primária e ocorrem maiores avanços na consolidação do complexo agroindustrial.

Neste particular, não obstante os investimentos em curso não podem ser omitidos os atrasos em obras fundamentais para o seu desenvolvimento. Deve-se considerar, além dos obstáculos mencionados que podem constituir limitações para o futuro desenvolvimento do agronegócio, a fragilidade do sistema de financiamento voltado para a modernização, ampliação, adensamento e inovação da atividade produtiva.

Em relação ao futuro do agronegócio dos Cerrados, deverão, ainda, estar presentes questões de gestão ambiental que não podem ser minimizadas. Isto diz respeito principalmente à exigência de regulação (Código Florestal) que exige a manutenção de 35% da área da propriedade rural

com vegetação nativa, não incluída as áreas de preservação permanente. Isto constitui um desafio no que se refere à abertura de novas áreas para o uso agrícola na Região, o que induz a uma preocupação com processos produtivos que impliquem ganhos de produtividade. Neste particular, vale notar que a produtividade nordestina nesta sub-região esteve sempre abaixo da nacional.

Com relação a outros agronegócios regionais, cabe ressaltar no da cana-de- açúcar a sua tendência a persistir sua perda de posição relativa no contexto da agropecuária regional e em relação ao mesmo agronegócio localizado no resto do País. Isto deverá ocorrer não obstante os esforços que estão sendo realizados no processo produtivo no sentido de diversificação e aumento da produtividade.

O agronegócio de papel e celulose deverá consolidar sua posição na produção voltada em parte significativa para a exportação, com base inclusive nos novos investimentos em realização em novas unidades industriais, ocupando novas áreas. Isto poderá, no futuro, constituir a base para diversificação da produção presentemente concentrada em atividades de menor agregação de valor. Relativamente ao agronegócio de bovinos, caprinos e aves, as tendências são bastante diferenciadas dependendo do segmento considerado.

Em termos do dinamismo da produção, cabe ressaltar a tendência de expansão futura dos caprinos voltada para o mercado interno, mas presente, também nas exportações. Em algumas áreas (no agreste pernambucano e no litoral baiano, por exemplo) ocorrem melhorias substanciais do processo produtivo embora predomine, no total da atividade na Região, baixa produtividade, quadro que não deverá ser alterado significativamente no futuro, não obstante alguns avanços pontuais. Registre-se a evolução na caprinocultura de instalação de abatedouros e frigoríficos e atividades de processamento que, no futuro, poderão consolidar arranjos produtivos mais diversificados. No que se refere à criação e abate de aves, para o mercado interno e externo, vem ocorrendo um crescimento significativo nos anos recentes que deverá ter prosseguimento nos próximos anos, desde que o problema atual de ração e suprimento alimentar seja devidamente equacionado.

# 3.6 Consolidação da Mudança na Estrutura Etária da População em Ambiente de Aprofundamento de Conquistas Sociais e Melhorias Educacionais

A partir de um cenário onde o Nordeste mantém um crescimento econômico acima da média nacional, com consolidação do processo de mudança da estrutura etária da população e intensificação das conquistas sociais, serão tratadas, nesta seção, as perspectivas e desafios futuros do Nordeste no que se refere a questões associadas à demografia e processos migratórios, ao mercado de trabalho e às condições de vida (IDH, educação, saúde, segurança pública, habitabilidade, pobreza e desigualdade de renda) para o horizonte 2022.

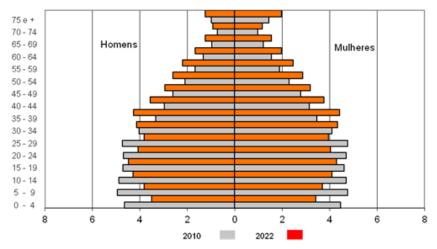
Em termos demográficos e migratórios, destaca-se a consolidação da mudança da estrutura demográfica na Região, com manutenção da queda da fecundidade e elevação da taxa de envelhecimento acima da média brasileira, em paralelo ao aumento da migração intrarregional. Como pode ser observado através da pirâmide etária (**Gráfico 6**), espera-se de um lado, que a população de crianças se reduza, inclusive em termos absolutos, "em função da queda da fecundidade, de jovens entre 10 e 24 anos, que é ainda expressão da fecundidade mais elevada em gerações passadas"; e, por outro lado, que a população idosa aumente expressivamente, em especial na população feminina (LYRA, 2014, p. 16).

Em relação à situação de domicílio, o Nordeste e todos os seus estados devem continuar apresentando expansão do processo de urbanização. O Maranhão, seguido do Piauí, sobressaem-se como estados com maior população rural do Nordeste, embora suas populações urbanas projetadas apresentem predomínio em relação às rurais. "Pernambuco se destaca com seu grau de urbanização acima de 80%, no período 2015 a 2022, seguido do Rio Grande do Norte e Paraíba, com 83,0% e 80,3% em 2022, respectivamente" (LYRA, 2014, p. 18).

Ainda de acordo com as projeções demográficas, o Nordeste e seus estados em 2015, 2020 e 2022, mantêm tendência de redução da razão de dependência, reflexo da diminuição de população nas faixas etárias

mais jovens e aumento do grupo etário produtivo. Ou seja, a população nordestina, que já apresenta bônus demográfico há mais de uma década, continuará vivenciando esse fenômeno no horizonte 2022. "Ainda que a dependência econômica reduza, o peso a ser suportado pela população nordestina em 2022 (44,87%) será semelhante ao do Brasil em 2010 (45,9%)" (LYRA, 2014, p. 21).

Gráfico 6 - Nordeste - Projeções Demográficas Pirâmide etária da população, por sexo, 2010 e 2022



Fonte: (LYRA, 2014).

Essa nova estrutura etária populacional impõe desafios para a formulação de políticas públicas, em especial nas áreas de educação, saúde, assistência e previdência social, além de importantes impactos sobre o mercado de trabalho. O processo de envelhecimento da população, em paralelo à vigência de um contexto regional marcado por desigualdades sociais e econômicas, representa outro importante desafio para a continuação das melhorias nos níveis de bem-estar da população e da geração de um volume de empregos, em especial formal, capaz de absorver esse contingente ainda crescente de população em idade economicamente ativa.

No mercado de trabalho, haverá uma ampliação da demanda de mão de obra (principalmente qualificada) face à continuidade do ritmo de expansão da economia, com diminuição do peso da informalidade e melhoria nas condições de remuneração dos trabalhadores, em um cenário de manutenção da atual política de valorização do salário mínimo. Em combinação com melhorias nas condições básicas de vida (redução da pobreza, da miséria extrema e da desigualdade, em menor ritmo) e com avanços qualitativos na oferta de ensino, maior grau de instrução técnico-profissional da população ocupada, em especial dos trabalhadores jovens, com simultânea redução do trabalho infanto-juvenil.

Isso leva ao reconhecimento de que é preciso avançar em termos de qualificação e requalificação da mão de obra com ações integradas entre formação técnica-acadêmica e colocação no mercado de trabalho, atendendo tanto a demanda dos empreendimentos estruturadores, quanto de empresas de pequeno e médio portes. A criação de mecanismos que garantam avanços na formalização das relações de trabalho e ampliação dos ganhos em termos de rendimento é, portanto, um desafio, bem como a manutenção do ritmo de redução do trabalho infanto-juvenil.

Em um contexto de continuidade da política de valorização do salário mínimo e em uma região onde 51,2% da população ocupada ganha o piso salarial, faz-se necessário melhorar o baixo nível de rendimento médio da população ocupada. Além disso, será preciso enfrentar velhos desafios, mais específicos, como a sazonalidade da colheita da cana-de-açúcar e de outras atividades, e outros relacionados a algumas atividades urbanas, como a alta rotatividade e à desigual inserção feminina no mercado de trabalho.

Em termos sociais, projeta-se o aprofundamento das conquistas sociais com a melhoria de diversos indicadores, em uma perspectiva multidimensional, que continuam apresentando crescimento acima da média nacional, mas em ritmo menos acelerado se comparado à primeira década dos anos 2000.

Os avanços sociais podem ser observados a partir de diversas perspectivas e indicadores. O IDH, que considera as dimensões de renda, longe-

vidade e educação do desenvolvimento regional, deverá continuar com tendência de elevação, mas em ritmo menos acelerado devido às dificuldades de manter o ritmo do progresso na escolaridade da população e do incremento da renda média. Os principais desafios, nesse caso, estão relacionados à necessidade de avanços mais expressivos nos indicadores de longevidade/saúde e educação.

Em termos educacionais, espera-se a ampliação do avanço do nível de escolaridade da população, em especial, dos mais jovens. Haverá continuidade do forte crescimento do número de matrículas nos ensinos técnico-profissional, tecnológico e superior, especialmente no interior. Um primeiro desafio regional é o de incorporar a ainda grande parcela de analfabetos adultos. Outro grande desafio que permanece é o da melhoria da qualidade do ensino, em especial do médio, e no reforço à base de educação voltada para o mundo do trabalho, com ampliação da oferta de ensino técnico-profissional e estímulo a aumento dos investimentos em cursos e sistemas de treinamento e capacitação nas empresas, além da maior conexão entre os cursos de nível superior ofertados e a estrutura produtiva dos diversos espaços sub-regionais, em especial nas áreas não metropolitanas.

Como é sabido, melhorias significativas da qualificação profissional dependem substancialmente de avanços na qualidade do ensino básico. Por isso, o grande desafio para a Região Nordeste é priorizar a educação básica de qualidade, estabelecendo, inclusive, metas mais ambiciosas que as propostas, por exemplo, para o IDEB, (2021) 5,2 nos anos iniciais do ensino fundamental e 4,9 para os finais; e 4,9 para o ensino médio. Segundo o INEP-MEC, (2014) Se alcançadas essas metas, o Nordeste terá evoluído no horizonte 2022, mas permanecerá atrás da média nacional e ainda distante do Sudeste. É necessário, portanto, que a Região dê um salto para diminuir esse diferencial. E, nesse caso, um desafio importante se constitui em como realizar essa melhoria na educação fundamental em meio às limitações das gestões municipais.

Em relação à saúde, com a continuidade da consolidação do SUS nos próximos anos e a orientação das áreas de atenção à saúde considerando

macrotendências já identificadas, tais como: i) envelhecimento populacional; ii) desospitalização; iii) novos padrões de consumo e de doenças; iv) prevenção e atenção personalizadas; v) aumento da aplicação de conhecimentos da neurociência e da psicologia; e iv) impactos na saúde das mudanças ambientais, há novos desafios a enfrentar para obter melhoria no sistema e na qualidade do atendimento à população. Nesse sentido, é cada vez mais importante entender que o sistema de saúde nacional é composto tanto pelo público quanto pelo privado, e ambos devem continuar ampliando sua rede no horizonte 2022.

No que se refere aos dois indicadores sínteses de melhoria nas condições de saúde já pontuados, deverá haver uma manutenção da tendência ao aumento da expectativa de vida, como já apontam as projeções do IBGE, (2010) e redução dos níveis de mortalidade infantil, de forma mais lenta do que ocorreu na última década. A queda na mortalidade infantil no início dos anos 2000 foi bastante expressiva e torna-se cada vez mais difícil manter esse ritmo de redução, devido, por exemplo, a casos de complicações no parto inerentes às condições da rede de saúde e do atendimento. Levando em conta a manutenção da consolidação do SUS e a ampliação da rede de saúde, os principais desafios nessa área estão no avanço à promoção da saúde, na ampliação da cobertura à saúde, em especial na atenção primária, na melhoria geral da qualidade do atendimento do sistema de saúde e no avanço na sustentabilidade de seu financiamento, em especial na escala municipal.

Por sua vez, a continuidade da urbanização e do crescimento das cidades, em especial das cidades de porte médio, deve proporcionar a conservação de um grave quadro de segurança pública, dada a experiência brasileira. Este agravamento deverá seguir tendência atual e ocorrer não apenas nas metrópoles, mas também no interior dos principais estados da Região. Nesse caso, é necessário enfrentar um desafio conjunto: avançar na melhoria das condições socioeconômicas da população, e também na própria política de segurança pública dos estados, com crescente envolvimento dos governos municipais.

Enfim, espera-se a continuidade da melhoria dos indicadores de habitabilidade. Aqui, o desafio é ampliar de forma mais expressiva esses indi-

cadores nas áreas rurais e entre as populações mais pobres, com políticas que consigam conviver com a realidade do campo e também com a questão urbana das grandes e médias cidades, a exemplo de problemas associados a mobilidade urbana, moradia e infraestrutura e serviços sociais.

O aprofundamento dos avanços sociais tende a ser realizado com a manutenção da tendência à redução dos níveis de pobreza, só que em menor intensidade. Como destacam Cacciamali e Barbosa, (2014), os programas de transferências de renda (Programa Bolsa Família, aposentadorias e pensões públicas e Benefício da Prestação Continuada) já atingiram parte relevante de seu público-alvo e seus efeitos marginais tendem a ser decrescentes para a diminuição das taxas de pobreza e/ou de desigualdade na distribuição da renda. Neste caso, um desafio será o de buscar a melhoria do acesso a esses programas de transferência de renda, em especial nas áreas rurais da Região, e a necessidade de reinventar o sistema público de seguridade social.

Em paralelo, espera-se que o crescimento da Classe C e de sua demanda por bens e serviços mercantis também ocorra em ritmo mais baixo nos próximos anos. Espera-se também o efeito dos novos padrões de consumo da Classe C, se refletindo em consumidores mais exigentes e que demandam um novo olhar sobre essa população por parte dos diversos setores de atividade econômica.

Em termos de renda e desigualdade, projeta-se uma sustentação do aumento da renda média domiciliar com redução dos níveis de concentração de renda e desigualdade, mas em ritmo mais lento que o recentemente observado. Isso deve acontecer em um cenário em que ainda persiste um quadro de elevada exclusão social, desigualdade e pobreza, inter-regional e intrarregional, no horizonte 2022.

Nessa perspectiva, o desafio é avançar no crescimento ainda mais expressivo dos níveis médios de rendimento, em especial nas áreas não metropolitanas.

Entretanto, os desafios da dimensão social não estão dissociados dos da perspectiva econômica. De um lado, deve-se buscar um desenvolvimento mais homogêneo da Região, com melhor distribuição da estrutura produtiva no território e aumento de produtividade, e dinamização do mercado de trabalho no sentido da ampliação dos empregos formais, em especial nas áreas não metropolitanas – como forma de reduzir a dependência aos programas de transferência de renda. Por outro lado, no combate às desigualdades, ressalta-se a tendência à desaceleração dos avanços sociais no horizonte 2022, como o desafio chave. Além disso, outros desafios merecem destaque: melhoria do acesso e qualidade da educação; ampliação de investimentos em infraestrutura social; e continuidade dos avanços no funcionamento do mercado de trabalho.

### 3.7 Melhorias nos Padrões de Sustentabilidade Ambiental, Apesar de Aumento das Mudanças Climáticas e Pressões Antrópicas

Nesta seção, são apresentadas as principais perspectivas vislumbradas para o contexto ambiental do Nordeste e os desafios mais relevantes associados a este futuro.

Com relação às condições climáticas, tem-se a perspectiva plausível de se prolongar os efeitos negativos das mudanças do clima, que já vinham sendo verificadas, apontando para maiores ocorrências de eventos meteorológicos extremos.

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), (2007) tende a aumentar a intensidade de eventos meteorológicos extremos no Nordeste brasileiro, seja de secas, seja de enchentes, com potenciais efeitos negativos nas atividades produtivas e aumento do risco de catástrofes ambientais.

Para a próxima década, há indicações de que diante da problemática do clima com prognóstico de secas intensas, deve ocorrer uma diminuição das áreas de pastagens, bem como o aumento da participação da criação de animais de pequeno e médio portes (ex. ovinocaprinocultura) em detrimento à diminuição da bovinocultura. Prevê-se também o aumento de temperatura de 2° a 5°C no Nordeste até o final do século XXI, indicando condições de clima futuro mais quente.

Em termos sub-regionais, as previsões do IPCC apontam para as próximas três décadas: (i) no Litoral-Mata o aumento de dias com chuvas intensas de inverno, com possibilidade, em situações extremas de ocorrência de desastres naturais; (ii) no Cerrado a elevação em 1°C na temperatura com diminuição percentual entre 10% a 20% da chuva; e (iii) na Caatinga o aumento de 0,5°C a 1°C da temperatura e decréscimo entre 10% e 20% da precipitação de chuvas.

Diante deste quadro das condições climáticas do Nordeste, podem ser indicados três grandes **desafios** para tentar minimizar os seus efeitos negativos:

- Desenvolvimento de uma sistemática de monitoramento do clima na Região inserindo mecanismos eficientes de divulgação junto à sociedade, em especial os pequenos produtores;
- ii. Busca de soluções que minimizem os efeitos das secas prolongadas por meio da ampliação de investimentos públicos em obras voltadas para o aumento da capacidade de reserva e de acesso à água, bem como o estímulo à produção agropecuária em bases mais sustentáveis; e
- iii. Estabelecimento de iniciativas que visem minimizar as ocorrências de enchentes.

Nos próximos anos devem crescer as ações de sustentabilidade na agenda econômica das empresas e a sua disseminação na sociedade, fazendo frente à possibilidade de agravamento das pressões antrópicas.

Com a continuidade da expansão dos polos produtores do Nordeste, reforçada pela presença de grandes empreendimentos produtivos (em especial industriais e logísticos) e pela implantação de obras necessárias de infraestrutura hídrica e de transporte para viabilização dos mesmos, deve tornar a questão ambiental cada vez mais um ponto de referência no sentido da atuação na mitigação de impactos ambientais negativos inerentes à implantação ou ampliação de empreendimentos.

Por sua vez, em função da restrição na disponibilidade de recursos hídricos no semiárido nordestino associada, entre outros fatores, às fragilidades do solo, deverá se requerer a implantação de sistemas mais eficientes quanto ao uso da água e técnicas de conservação do solo. Já nos Cerrados, a continuidade da expansão da produção de grãos nos próximos anos, com destaque para a soja, arroz e milho, deverá implicar o aumento do desmatamento com consequente redução da biodiversidade, aumento do consumo de água, dos processos erosivos e do uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Em termos setoriais, no geral, estimam-se alterações positivas, apesar de ainda sinalizar se apresentarem entraves ambientais, como: (i) produção de etanol a partir da cana-de-açúcar feita de forma sustentável e economicamente limpa, buscando diminuir os processos de poluição do ar, dos corpos d'água e do solo e de erosão nas áreas de cultivo; (ii) expansão da olericultura com utilização de tecnologias mais eficientes, inclusive adotando técnicas de agricultura orgânica que tendem a reduzir o uso de agrotóxicos; e (iii) atividades associadas à apicultura, ovinocaprinocultura e aquicultura com a presença crescente de produtores que utilizam tecnologias e processos mais eficientes do ponto de vista da sustentabilidade.

O desenvolvimento das atividades econômicas tenderá de uma maneira geral a provocar o adensamento e expansão dos núcleos urbanos na Região, acarretando maior demanda do sistema de saneamento básico e de infraestrutura hídrica, e, por sua vez, uma maior preocupação com a questão da sustentabilidade nas cidades. Salienta-se a possibilidade de se agravar os entraves ambientais a partir da expansão de atividades turísticas.

O contexto futuro de potencial agravamento da pressão antrópica sobre o meio ambiente deverá levar de um lado, ao aumento gradativo do nível de conscientização da população com maior pressão por melhorias das políticas públicas; e, de outro lado, deverá se intensificar, no setor produtivo, a adoção de práticas mais preservacionistas e de uso mais racional dos recursos naturais nos meios de produção, inclusive visando à disseminação de processos de reciclagem e reutilização dos resíduos.

Para superação ou mitigação dos efeitos antrópicos negativos do desenvolvimento da Região podem ser apontados alguns **desafios** a serem ultrapassados ou minimizados:

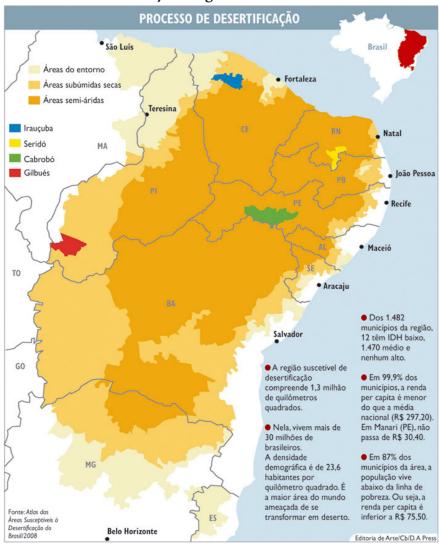
- No âmbito mais geral da sustentabilidade ambiental, o estímulo à incorporação do conceito da economia verde no desenvolvimento da Região, trazendo mudanças e transformações nos comportamentos e atitudes da sociedade;
- ii. Intensificação da adoção, por parte das empresas da Região, de práticas produtivas com tecnologias mais eficientes, que economizem recursos, ajudem a reduzir as emissões de gases de efeito estufa e obtenham ganhos em produtividade;
- iii. Difusão dos meios de certificação (exemplo da ISO 14001 e de aquisição de selo verde) visando agregar maior credibilidade ambiental aos processos produtivos;
- iv. Disseminação dos princípios da sustentabilidade nas atividades turísticas da Região, buscando o equilíbrio entre as características das atividades e a capacidade de suporte do meio ambiente;
- v. Promoção de estímulos à disseminação de medidas de racionalização do uso da água, reúso do esgoto doméstico para fins agrícolas e de coleta seletiva de resíduos a serem reciclados;
- vi. Estímulo à difusão da produção e utilização de energias renováveis, como a eólica e solar, buscando desenvolver ferramentas que garantam maior segurança energética do sistema e viabilização da integração da produção do Nordeste com a produção de outras regiões do País; e
- vii. Continuidade das pesquisas voltadas para o melhoramento genético agrícola e pecuário da Região, visando ao aumento da produtividade com sustentabilidade.

Destacam-se ainda, da análise da evolução recente do contexto ambiental do Nordeste, cinco grandes processos que chamam atenção como

tendências à permanência nos próximos anos, implicando, portanto, o desafio de se buscar minimizar efeitos negativos, no que representam ameaça ou fragilidade para o meio ambiente; ou potencializar efeitos positivos, no que representam oportunidade para o meio ambiente. Essas tendências verificadas foram:

- Continuidade do avanço do processo de desertificação, especialmente no semiárido, que já aponta um processo diretamente associado à aceleração das alterações climáticas, fenômeno ensejado num contexto internacional, mas também à forma de ocupação e uso da terra pelo homem e de como este convive com as adversidades das longas estiagens.
- Persistência da degradação do ambiente urbano, que pode se acentuar com a expansão das cidades (notadamente nas metrópoles, capitais dos estados e cidades de médio porte da Região), que na maior parte ocorre de forma desordenada e acumulando déficits em termos de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e destino de lixo, drenagem etc, além da ocorrência, em alguns casos, de elevação da poluição do ar, da água e do solo urbano.
- Manutenção de dificuldades na gestão dos recursos hídricos.
  Apesar dos avanços verificados em termos de investimentos na
  infraestrutura hídrica regional (adutoras, reservatórios etc), observam-se ainda problemas recorrentes na execução das obras,
  como atrasos e dificuldades legais; ausência de um planejamento
  integrado; dificuldade de lidar com a intensificação de eventos extremos, como secas e enchentes.
- Crescimento das demandas por serviços e políticas públicas ligadas ao meio ambiente em meio a crescente dificuldade dos governos estaduais e em especial os municipais em dar conta destas demandas. É notório o quadro de fragilidade, em especial dos municípios que atuam com estruturas inadequadas (quando não existentes) para assumir ações de planejamento, licenciamento e fiscalização ambiental; e

Figura 6 - Áreas suscetíveis à desertificação ou em processo avançado de desertificação - Região Nordeste



Fonte: BRASIL (2013).

 Ampliação da inserção da questão ambiental na agenda da economia e no debate político, em alinhamento com um movimento que vem se apresentando em escala global. Ou seja, observa-se, embora de forma paulatina, a incorporação da sustentabilidade no processo de desenvolvimento.

# 3.8 Emergência de Novas Institucionalidades e Padrões de Financiamento com Reforço à Descentralização no Pacto Federativo

Seguem considerações a respeito das tendências futuras e dos grandes desafios relacionados com o federalismo e com o padrão de financiamento do desenvolvimento regional.

#### 3.7.1 Federalismo

Mesmo reconhecendo a complexidade do jogo político nacional e do quadro macroeconômico do País e, nesse contexto, da crescente complexidade que caracteriza o desenvolvimento no presente e no futuro imediato regional, é possível admitir que não deva haver grandes alterações e retrocessos no quadro institucional e constitucional que sacrifiquem os avanços obtidos no quadro federativo nacional e nas suas repercussões na Região. E, ademais, que o arranjo macroeconômico que tem possibilitado a estabilidade fiscal e monetária do País tende a ser mantido, com o modelo de desenvolvimento de longo prazo passando por aperfeiçoamento com um papel mais ativo do Estado, por intermédio de fórmulas distintas do passado, com ênfase nos programas sociais, na educação, na infraestrutura e no processo de inovação.

Neste quadro, algumas das tendências futuras mais relevantes relacionadas com os princípios básicos do federalismo brasileiro, podem ser apresentadas a seguir.

Uma primeira tendência a ser considerada é a de descentralização. No que se refere à autonomia e descentralização, a expectativa é que, após um longo período de movimento pendular, o federalismo deverá ancorar numa posição de descentralização, contando com a maior participação e vigilância da sociedade civil. Neste particular, não se pode deixar de

levar em conta o grande desafio e o longo caminho a ser percorrido e o reconhecimento de que o Nordeste, dado seu reduzido peso econômico no contexto nacional, deverá enfatizar uma articulação política entre os estados para ter sucesso nesse jogo político. Tal desafio significará, certamente, uma superação das formas de atuação que deram origem e consolidaram a denominada guerra fiscal que caracterizou a competição acirrada dos estados em detrimento da articulação e cooperação regional que caracterizou o seu comportamento na fase áurea da política explicita de desenvolvimento regional.

Uma segunda diz respeito à tendência de aumento da cooperação em relação aos estados e à União e entre os estados. De fato, relativamente à cooperação, depois de uma década (anos de 1990) na qual esteve praticamente ausente a manifestação de cooperações tanto entre os estados federados e estes e a União, assiste-se mais recentemente a manifestações neste sentido. No caso do Nordeste, a presença de projetos estruturantes, entre eles os voltados para a infraestrutura hídrica e ferroviária, abrem espaço para uma articulação em diversas dimensões (horizontal e vertical) da cooperação. O grande desafio reside, neste particular, no envolvimento dos estados e municípios da Região, na crescente participação nessas formas de atuação da União em favor da Região, no processo decisório referente à continuidade e ao desdobramento dos projetos estruturantes e de outras ações que possam ser desenvolvidas a partir da dinâmica e da articulação permitida pelos referidos projetos.

Com relação aos princípios de equidade e solidariedade regional, a Constituição de 1988 – não obstante a reconhecida fragilidade institucional do sistema federativo nacional – abriu espaço para melhorias substanciais na equalização fiscal entre os entes federados, aperfeiçoou o sistema de transferências, beneficiando as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e produziu um pacto social que possibilitou a implantação de programas sociais em grande escala, beneficiando, sem dúvida, o Nordeste. Some-se a isto, mais recentemente, através de proposta de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), a legitimação de ações mais substanciais no sentido de promover a solidariedade regional

por meio de uma atuação voltadas para o desenvolvimento da base produtiva regional. Neste particular, a ausência de uma política regional explícita tenderá a ser sentida – no futuro e de forma crescente – caso este tema não venha a ser considerado na agenda política do governo federal, dos governos estaduais e do Congresso Nacional.

Estreitamente associados às tendências antes mencionadas, não se podem deixar de enfatizar, além dos desafios antes mencionados, outros grandes desafios presentes no federalismo brasileiro, notadamente quando se considera a manutenção de forte heterogeneidade e das desigualdades regionais e territoriais do País:

- 1. O desafio de **descentralização e divisão de competência** entre os entes federativos: apesar do processo de descentralização estabelecido na Constituição, o sistema federativo brasileiro enfrenta, ainda, o desafio da ausência de um modelo de descentralização que defina, de forma mais clara, as tarefas, competências e a capacidade dos entes federativos no contexto dos serviços que devem satisfazer a demanda e necessidade da população em diversas áreas, notadamente a de educação e saúde. Tal situação é mais desafiadora no Nordeste, onde estão presentes os mais baixos níveis dos indicadores das desigualdades sociais, relativamente à média nacional.
- 2. O desafio da superação da **concorrência fiscal** entre os governos estaduais: a concorrência fiscal entre os governos estaduais constitui prática generalizada e foi efetivamente integrada às políticas estaduais de desenvolvimento econômico. Nessas políticas estão presentes não só o problema de assimetria no qual saem beneficiados os estados mais desenvolvidos, como resulta numa evasão de receitas que poderiam ser destinadas à superação de déficit no atendimento da população relativamente aos serviços básicos.
- 3. O desafio da superação da **rachadura do pacto federativo** estabelecido pela Constituição em 1988: como é sabido na evolução da implantação do pacto federativo mencionado, no que se refe-

147

re especificamente à sua dimensão fiscal, a reação da União, em diversos momentos, deu lugar a uma reconcentração das receitas globais e de poderes, da qual resultaram a concentração por intermédio de receitas decorrentes de contribuições sociais não compartilhadas e, em decorrência, o constrangimento financeiro dos entes subnacionais, o que deu lugar a um crescente endividamento, dos referidos entes junto à União.

4. O desafio da superação da ausência de políticas explícitas de desenvolvimento regional: na história do federalismo brasileiro, o processo de redistribuição fiscal teve, em vários momentos, bem mais sucesso do que as intenções e ações voltadas para uma maior equidade na distribuição da atividade econômica a partir de políticas de redução das desigualdades regionais. Embora não se possa desconhecer a presença de avanços em regiões e territórios situados na periferia dos centros mais industrializados e desenvolvidos, isto ocorreu fora do pacto federativo, de forma centralizada e por vezes autoritária, na qual as áreas e regiões periféricas participavam de formas de integração econômica nas quais os objetivos e as políticas eram definidas sem considerar os interesses ou perspectivas dos atores ou das comunidades regionais. Some-se a isto o fato de experiências em alguns momentos exitosas de políticas explicitamente regionais terem passado por um processo de esvaziamento no qual, embora estejam presentes instituições de fomento, sua fragilização e por vezes esvaziamento não permitem a retomada das funções e dos papéis que tiveram anteriormente no processo de redução das desigualdades regionais. Acrescente-se que a ausência de uma estrutura institucional robusta voltada para a coordenação e implantação de uma política nacional de desenvolvimento regional, de forma explícita e cooperativa, no contexto do federalismo brasileiro, coloca em risco os avanços verificados na economia nordestina na última década, e pode facilitar um novo processo de reconcentração nas áreas mais desenvolvidas e industrializadas do País.

#### 3.7.2 Financiamento

As considerações que seguem têm como objetivo explicitar as tendências futuras da Região, nos aspectos que interessam ao financiamento do desenvolvimento regional, e identificar a partir dessas tendências os grandes desafios que estão associados ao financiamento da atividade econômica da Região.

De início, deve-se registrar a tendência no futuro imediato de consolidação dos avanços em relação à ampliação da rede bancária e das fontes mais relevantes do financiamento do desenvolvimento regional. A expectativa é de continuidade dos avanços constatados na última década, considerando, de um lado, o aumento dos recursos disponibilizados pelo referido sistema aos empreendimentos localizados no Nordeste, e de outro lado, a expansão do sistema financeiro em termos de sua disseminação no território, através do aumento do número de agência ou de outras formas de atendimento da demanda, inclusive através de meios eletrônicos. Nestes processos, considera-se a continuidade dos avanços tanto no que se refere aos bancos públicos, que têm presença relevante da Região, quando às instituições privadas.

Relativamente à tendência de continuidade dos avanços no que se refere ao aumento dos recursos disponibilizados pelo sistema financeiro às atividades econômicas do Nordeste, o que se considera como determinante desse processo são as novas oportunidades para os negócios bancários associados à dinâmica e às mudanças estruturais em curso na Região. Neste particular cabe mencionar o financiamento associado: (i) aos grandes projetos estruturantes e seus desdobramentos, notadamente no que se refere ao adensamento das cadeias produtivas, (ii) às necessidades de complementação do sistema de transporte e logística regional, com a superação dos pontos de estrangulamento tanto no que se refere ao transporte rodoviário, quanto ao ferroviário e hidroviário e aos portos e aeroportos; (iii) some-se a isto não só as novas frentes de investimento na agricultura (agricultura irrigada e agronegócio dos cerrados), como a demanda crescente da agricultura familiar; (iv) não se pode deixar de

mencionar as linhas específicas de financiamento da inovação que deverão, no futuro imediato, constituir uma demanda relevante. Os processos de formalização da micro e pequena empresa, no País e no Nordeste, têm implicações significativas na demanda de financiamento nos últimos anos e deverão prosseguir nos próximos anos.

Os desafios estreitamente relacionados com as tendências anteriormente considerados são da maior importância e não devem ser minimizados. Dizem respeito não só à ampliação da atuação do sistema financeiro, em suas várias dimensões, como ao esforço de coordenação entre as várias instituições, compreendendo neste processo tanto as instituições financeiras privadas quanto os bancos públicos.

- 1. Um dos primeiros desafios consiste na superação do caráter rarefeito da rede bancária regional, caracterizado pela presença de agências, como se assinalou, de um reduzido número de municípios, o que está associado não só a aspectos específicos da Região (baixa produtividade, informalidade das empresas e das relações de trabalho, baixo nível de renda, etc) como a persistências de dificuldades peculiares ao crédito da micro e pequena empresa, tanto do lado desses empreendimentos como dificuldades relacionadas com o sistema financeiro.
- 2. Outro desafio consiste na superação das condições que impedem ou dificultam a maior participação ou envolvimento das instituições financeiras privadas no financiamento do desenvolvimento do Nordeste, de forma que sua atuação efetiva no financiamento do desenvolvimento não seja exclusiva das regiões de maior renda e mais industrializadas do País, o que induz a uma maior dependência da Região em relação às instituições e bancos públicos, notadamente no financiamento de médio e longo prazos.
- 3. Não se pode deixar de considerar, no financiamento do desenvolvimento regional, o grande desafio que consiste na marcante desigualdade e heterogeneidade da economia e da sociedade nordestina, características que foram acentuadas, na última década, com o maior dinamismo econômico e com as grandes trans-

formações na estrutura produtiva regional que tem, igualmente, sua expressão na desigualdade e heterogeneidade territorial. De fato, para ilustrar, sumariamente, atualmente na Região marcam sua presença não só projetos estruturantes que deverão no futuro imediato comandar grandes e complexas cadeias produtivas, a presença de uma estrutura industrial pré-existente na qual os estabelecimentos de micro e pequeno portes constituem a grande maioria dos empreendimentos. Somem-se a isto as desigualdades e heterogeneidades no meio rural, onde uma agricultura familiar convive com modernos empreendimentos voltados para a agricultura irrigada e para o agronegócio dos cerrados, sem deixar de considerar outros agronegócios tradicionais voltados para a produção de açúcar e álcool e voltados para a criação de bovinos. É neste contexto que as instituições financeiras, públicas e privadas, tenderão a adotar formas diferenciadas e mais flexíveis de financiamento adequadas às situações desiguais e heterogêneas da estrutura socioeconômica regional.

4. Não obstante a presença de fóruns (dos governadores da Região) ou conselhos (de secretários estaduais) e da SUDENE e do seu esforço de coordenação das ações voltadas para o desenvolvimento regional, as ações das instituições financeiras que atuam no Nordeste, tanto públicas como privadas, se ressentem de um plano ou estratégia de desenvolvimento regional no qual estejam definidas não só as prioridades econômicas que considerem os segmentos produtivos que deverão ter tratamento especial no futuro da Região, como as formas de financiamento e o papel das instituições financeiras nessa estratégia. Sem essa moldura constituída por uma estratégia de desenvolvimento regional no médio e longo prazo, não há como definir e estimular, com sucesso, o papel que o conjunto das instituições responsáveis pelo financiamento deverá desempenhar de forma coordenada no processo de acumulação de capital voltado para o desenvolvimento regional. O grande desafio, neste particular, consiste em conceber e implantar, efetivamente, uma estratégia regional que articule não só os esforços

- voltados para a definição das prioridades como as instituições que podem dar suporte, através do financiamento, à implementação dos empreendimentos considerados estratégicos para a Região.
- Provavelmente, um dos maiores desafios no financiamento do desenvolvimento regional consiste no montante de recursos e nas formas adequadas de financiamento associadas às crescentes necessidades do desenvolvimento regional no médio e longo prazo. Tais necessidades são evidentes (i) não somente no que se refere à infraestrutura econômica, notadamente a de transporte, logística e a infraestrutura hídrica, (ii) como às exigências dos grandes projetos estruturantes em implantação e operação que constituem cadeias produtivas que deverão ser, no futuro imediato, adensadas e complementadas; (iii) agregue-se a isto, as necessidades decorrentes das transformações em curso na estrutura produtiva existente, tanto no meio rural (agricultura irrigada e agronegócios dos cerrados e outros) como no meio urbano (a indústria e os serviços estimulados pelo dinamismo recente). Essas necessidades e exigência de financiamento podem encontrar limites, em primeiro lugar na disponibilidade das fontes de financiamento dos bancos públicos, nas agências de fomento e no setor público que, na tradição regional constituem os grandes e quase exclusivos financiadores de médio e longo prazos da economia nordestina, e, em segundo lugar, limites na adoção de outras formas de financiamento (consórcios e participação público-privada) notadamente no que se refere aos financiamentos da infraestrutura. Somem-se a isto os desafios associados aos limites decorrentes de dois aspectos anteriormente mencionados: (i) à reduzida participação das instituições financeiras privadas no desenvolvimento regional no médio e longo prazos, e (ii) a grande heterogeneidade da estrutura produtiva regional, na qual estão presentes empreendimentos de pequeno porte e de reduzida capacidade técnica e grau de formalidade, que exigem do sistema financeiro formas diferenciadas e flexíveis de atendimento da demanda de financiamento, notadamente no microcrédito.

#### PARTE 4 - PROPOSTAS PARA O HORIZONTE 2022

### 4.1 Bases da Proposta

Herdeira de longo processo histórico de ocupação humana e econômica, a Região Nordeste, tal como definida pelo IBGE, guarda marcas importantes de sua trajetória secular, mas experimentou mudanças importantes nos anos recentes, como destacaram as diversas análises temáticas sintetizadas nos capítulos anteriores.

Suas heranças e suas transformações recentes tendem a dialogar com tendências do desenvolvimento brasileiro, explicitadas na descrição do contexto esperado para o desenvolvimento mundial e nacional nos próximos anos, apresentado no início da Parte 3 deste documento, o que coloca em destaque alguns desafios a serem enfrentados pela Região Nordeste, no horizonte 2022. Tais desafios iluminam a indicação do conjunto de iniciativas, adiante apresentadas, cujas bases se referenciam nas tendências identificadas pelos diversos especialistas que participaram do estudo patrocinado pelo Banco do Nordeste do Brasil.

Esses estudos revelaram, com clareza, que a trajetória experimentada pelo Nordeste nos anos recentes abriu a possibilidade de consolidar, na região, um padrão mais includente de desenvolvimento e uma inserção menos problemática no contexto nacional.

Mudanças importantes experimentadas pelo Brasil nas décadas recentes, em especial no que se refere a melhorias nos níveis de renda e de consumo das camadas mais pobres da sociedade, beneficiaram o Nordeste. Diante disso, pode-se propor como seu objetivo estratégico, até 2022, o de avançar na consolidação de um novo padrão de desenvolvimento e de integração no contexto nacional, como expressa o Diagrama 1, adiante apresentado.

Para alcançá-lo, necessitará enfrentar quatro desafios estratégicos:

- a) Diversificação e ampliação da base produtiva
- b) Elevação da competitividade

- c) Ampliação dos avanços sociais
- d) Promoção da sustentabilidade ambiental

Duas condicionantes estão por trás do conjunto de iniciativas que devem ser patrocinadas nos próximos anos para enfrentar os desafios estratégicos e alcançar o futuro desejado sintetizado no objetivo estratégico:

- 1) A primeira vem do macro ambiente institucional nacional, expressa na necessidade de construção de novas institucionalidades, posto que as que dominam o ambiente no presente atuam como freio a avanços mais significativos, pois carregam características de momentos históricos pelos quais o País passou em outras fases da trajetória de seu desenvolvimento, estando em descompasso com novos requisitos impostos por mudanças relevantes em curso no ambiente nacional; e
- 2) A segunda vem da própria realidade regional, expressa na necessidade de valorização da integração e da diversidade territorial na priorização das ações a serem implementadas nos próximos anos, uma vez que tendências recentes i) colocaram em relevo as potencialidades de sub espaços até então pouco ocupados da Região, como os cerrados, ii) reconfiguraram espaços de ocupação antiga, como o litorâneo, iii) revelaram novas oportunidades no amplo território semiárido e iv) estimularam o desenvolvimento de centros urbanos de porte intermediário, sobretudo no interior do Nordeste.

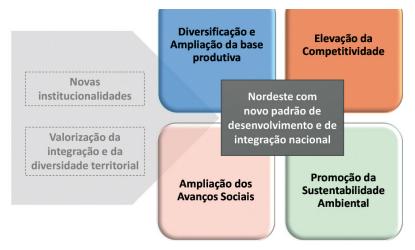
O Diagrama 1 sintetiza as bases da proposta aqui apresentada.

## 4.2 Condicionantes do Futuro Desejado

Nos próximos anos, mudanças devem ser aprofundadas e consolidadas e obstáculos antigos precisam ser ultrapassados, no Nordeste brasileiro, num contexto em que o mundo e o Brasil passam por transformações importantes, muitas das quais influenciarão certamente o espaço de atuação de agentes públicos e privados nesta Região.

As iniciativas prioritárias que serão adiante destacadas sofrem a influência deste contexto. Além disso, dois estudos temáticos realizados no

Diagrama 1 - Condicionantes e desafios estratégicos



Fonte: Próprio autor.

âmbito do projeto Nordeste 2022, patrocinado pelo BNB, que trataram do federalismo e do financiamento ao desenvolvimento regional, sinalizaram claramente para condições institucionais que precisam ser revisitadas nos próximos anos. Por outro lado, o estudo temático que analisou o desenvolvimento regional recente e suas tendências com o olhar nas dinâmicas do mundo urbano e do meio rural da Região, também aponta para condicionantes de grande importância para a construção do futuro próximo no Nordeste.

No que se referem aos **aspectos institucionais**, três questões se apresentam como fundamentais para influir no desenrolar da trajetória do desenvolvimento nordestino: i) a revisão do pacto federativo; ii) a formulação e implementação de políticas regionais explícitas e iii) a consolidação de novo padrão de financiamento do desenvolvimento regional.

No exame da trajetória histórica e do momento recente do **pacto federativo** brasileiro e de sua relação com a questão regional, com destaque para o desenvolvimento do Nordeste, ficou evidente que o grau de descentralização e a divisão de competência entre os entes federados precisam ser revistos.

Isto porque o ocorrido nos anos recentes promoveu uma rachadura na diretriz central da Constituição de 1988: a da descentralização. O reforço financeiro da União (obtido, sobretudo, com recursos não partilhados) e seu maior protagonismo nos anos recentes se fez em paralelo a dificuldades crescentes dos entes subnacionais. Para estes sobrou, no entanto, responsabilidade crescente sobre várias políticas públicas, além de assumirem papel importante na captação de empreendimentos privados para seus territórios, com base na "guerra fiscal", uma vez que as políticas regionais explícitas perderam espaço na agenda federal, embora muitas das políticas públicas nacionais/setoriais tenham tido impacto especialmente positivo no Norte e Nordeste do País.

Nesse contexto, avançar na reformulação do pacto federativo aparece como condição relevante para pensar o desenvolvimento regional e local no Brasil, e em especial no Nordeste, dos próximos anos. Retomar a diretriz constituinte e promover a descentralização, com revisão do rateio dos recursos públicos e da divisão de competência entre os entes federados, deve ser tema de debate importante na agenda nacional. E o grau de reformulação do pacto federativo definirá rumos distintos para muitas iniciativas dirigidas ao desenvolvimento regional. Especialmente se um pacto envolver, além dos entes federados, associações dos municípios e a sociedade civil em torno de uma melhoria radical da qualidade dos serviços básicos (saúde, educação, saneamento básico, segurança, entre outros). Tal repactuação exigiria, de imediato, o fortalecimento dos municípios, notadamente os de pequeno porte, situados na base da rede urbana, no que se refere a recursos humanos, técnicos e financeiros, e um maior protagonismo dos entes estaduais, além do apoio de instituições regionais revalorizadas, como SUDENE e BNB, as universidades federais e estaduais da Região, entre outros agentes estratégicos.

Além disso, rever o pacto implica redefinir suas bases financeiras, o que implica difícil, mas necessária, negociação entre o governo federal, os governos estaduais e o Congresso Nacional, no sentido de encontrar uma fórmula visando, por exemplo, à desconcentração dos recursos fiscais advindos das contribuições sociais. Tal mudança deve ser compatibilizada com demandas da União, dado que acarretam, por exemplo, perdas de

receita e da capacidade de geração do superávit primário, o que é restrição conjuntural relevante. Ademais, qualquer alteração a ser patrocinada não deve afetar negativamente a Lei de Responsabilidade Fiscal. Como o propósito dessas soluções é aumentar a capacidade de investimento dos entes subnacionais, as propostas negociadas devem conter orientações no sentido de estimular esse tipo de gasto pelos estados e municípios.

Em paralelo, urge superar a concorrência fiscal entre os governos estaduais. Para isso, seria importante a realização de estudo com avaliação não só dos resultados obtidos pelas políticas estaduais de concessão de incentivos como pela identificação das reais motivações e da racionalidade associadas às políticas fiscais e financeiras adotadas pelos estados. Neste particular, a SUDENE e o BNB poderiam dar apoio técnico e financeiro para a referida avaliação.

No que se refere às políticas públicas, é inegável que elas foram revalorizadas nos anos recentes no Brasil e que o Nordeste foi um dos beneficiários de várias delas. Não obstante, ainda são marcantes as desigualdades inter-regionais no Brasil, notadamente quando se leva em conta os indicadores do Nordeste relativamente à média nacional e a das regiões mais desenvolvidas do País. Isso ocorre apesar da presença de instituições de desenvolvimento (SUDENE, BNB, DNOCS, CODEVASF) e de instrumentos de promoção do desenvolvimento regional, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). No entanto, a ausência de coordenação das diversas políticas na Região e a fragilidade técnica e financeira de agências de desenvolvimento regional que sobreviveram ao desmonte observado no final do século XX, exigem o reexame e o revigoramento das formas de atuação dos governos, em suas diversas esferas, no Nordeste. E são testemunha de uma ausência: a de uma ênfase em políticas regionais explicitas.

Discutida em todos os estados nordestinos e em conferências regionais e nacionais, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (II PNDR) necessita ganhar maior apoio nas altas instâncias, estabilidade institucional e instrumentos que lhe deem concretude. Há na proposta desta política dois aspectos fundamentais que não podem deixar de ser

enfatizados: (i) a criação de uma estrutura de governança nacional para garantir o respeito à diversidade cultural, econômica e social das regiões e territórios, e (ii) a criação de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional, a ser compartilhado com os governos estaduais, a partir de um modelo de identificação das necessidades, potencialidades locais e projetos estruturantes.

Tal política é considerada necessária não só pelo potencial de mobilizar instrumentos explícitos de desenvolvimento regional, como avaliar e imprimir certa coordenação sobre os impactos espaciais decorrentes de políticas e projetos setoriais. A consolidação e renovação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional para o País teriam que lidar, no caso do Nordeste, com a necessidade de:

- a) Promover a revisão do FNE (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste), considerando ao lado de sua blindagem em relação à influência política, o reexame dos critérios de elegibilidade do referido Fundo, introduzindo mudanças (i) na grade dos seus programas, (ii) na definição de novas condicionalidades aos investidores, sobretudo em relação aos de médio e grande portes, no que se refere à adoção de processos de inovação e de avaliação dos impactos no sistema produtivo regional; (iii) na indicação mais precisa do foco do projeto, se econômico ou social.
- b) Promover o fortalecimento do FDNE (Fundo de Desenvolvimento do Nordeste) no sentido de transformá-lo num fundo robusto e de caráter predominantemente estruturante, no sentido de atrair para a Região grandes empreendimentos voltados para a ampliação e modernização da infraestrutura econômica e para a implantação de novas cadeias produtivas e complementação e adensamento das cadeias produtivas já existentes.
- c) Estruturar um sistema de coordenação sem interferir na autonomia das agências de fomento entre as grandes fontes de financiamento do desenvolvimento regional, notadamente as de responsabilidade do BNDES, da SUDENE e do BNB, no sentido de obter maior eficácia na aplicação dos recursos; agregando-se a esta forma de coordenação, a avaliação dos impactos sobre a realidade regional e a adoção de um processo de

ajustamento permanente das suas estratégias de financiamento às transformações e exigências do desenvolvimento regional.

d) Promover reformas e fortalecimento dos órgãos federais voltados para o desenvolvimento regional (notadamente SUDENE, BNB, DNOCS, CODEVASF), levando em conta: (i) os novos paradigmas de desenvolvimento regional influenciados pelo ambiente de globalização, de inovação e de profundas mudanças climáticas; (ii) as exigências de uma mais intensa e estreita relação com sociedade regional e com as instituições de pesquisa e ensino, entre elas as universidades; e (iii) a articulação, sobretudo em relação à SUDENE, com os governos estaduais, compartilhando projetos e programas, fortalecendo organizações estratégicas dos estados.

d)Promover a consolidação e fortalecimento do BNB e da SUDENE no sentido de capacitar tais instituições para liderar as grandes transformações da Região sob a direção de um sistema de governança que envolva as organizações em várias esferas governamentais. Para isto, torna-se imprescindível a preparação das referidas instituições no sentido de: (i) consolidar sua capacidade técnica visando ampliar seu grau de percepção e resposta, com rapidez e eficácia, às mudanças do ambiente nacional e internacional, além da capacidade de identificar e aproveitar as oportunidades; (ii) aprofundar o conhecimento das cadeias produtivas, da estrutura produtiva regional em sua relação com o ambiente nacional e internacional e suas exigências no contexto de uma competição cada vez mais acirrada; (iii) estruturar, notadamente na SUDENE, de um sistema de informações estratégicas para o desenvolvimento regional em estreita relação com as entidades produtores de informação a nível nacional.

Avançar na construção e implementação de política regional explícita é estratégico e deve ser feito em paralelo com o reforço à consideração em todas as políticas federais, da diversidade e das desigualdades regionais que marcam o País. A experiência dos anos recentes mostrou que este segundo caminho aporta resultados relevantes e não deve ser abandonado, sendo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Casa Civil seus lócus centrais de comando. A ênfase ao tratamento regional nas diversas políticas públicas é uma necessidade

num país como o Brasil: continental, magnificamente diferenciado e regionalmente muito desigual.

Ainda no que concerne a aspectos institucionais, um dos estudos temáticos mostrou com clareza que as transformações ocorridas na Região nas últimas décadas sinalizam para a urgente necessidade de **promover avanços nas formas e políticas voltadas para o financiamento do desenvolvimento regional.** Ficou evidente, do exame realizado, a necessidade de concepção e implantação de um novo padrão de financiamento que envolva não só a maior abrangência e cobertura da rede bancária regional, como a necessidade de promoção e consolidação de uma eficiente articulação e coordenação das fontes de financiamento, tanto públicas como privadas, que operam na Região. Some-se a isto tanto o novo patamar de demanda e necessidades de recursos voltados para a promoção do desenvolvimento regional, como a crescente heterogeneidade da demanda de financiamento que exige das instituições financeiras formas diferenciadas e adequadas de atuação que considerem essas especificidades da economia regional.

Nesse sentido, ressalta a necessidade de superar o caráter rarefeito e insuficiente da rede bancária regional. Para isso, seria importante implementar mudanças tanto no âmbito do próprio sistema financeiro como de outras instituições, notadamente governamentais. Neste último caso, estímulos associados ao processo de formalização das unidades de produção de bens e serviços e das suas relações de trabalho, a simplificação dos procedimentos adotados na abertura e movimentação das contas no sistema financeiro, o estímulo e a institucionalização do papel do correspondente, o aumento da segurança no desempenho das atividades das instituições financeira poderiam constituir pontos relevantes do aumento do processo de bancarização. Por outro lado, no que se refere ao papel das instituições financeiras, vale considerar o interesse do sistema financeiro que atua na Região no sentido de examinar, no surgimento recente de novas centralidades no interior de Região - com o desenvolvimento das atividades urbanas (serviços e indústria, inclusive a partir das grandes cadeias produtivas) e a expansão e transformação da produção rural, notadamente em áreas de influência da agricultura irrigada e dos agronegócios tradicionais e recentes, notadamente o de grãos, nos cerrados – as oportunidades de negócios bancários, presentes e futuras, no contexto do recente dinamismo e transformação da estrutura produtiva regional.

Será igualmente importante promover a maior participação das instituições financeiras privadas no financiamento do desenvolvimento regional. É reconhecido o fato de que numa perspectiva de curto prazo dificilmente o financiamento do desenvolvimento regional seria capitaneado pelo setor privado. Este fato é confirmado pela constatação de que no ciclo econômico recente e nas fases de instabilidade ocorreu um movimento claro de reconcentração do sistema financeiro privado nas áreas e regiões de maior dinamismo econômico. Some-se a isto a constatação dos vazamentos através da rede bancária privada em favor das regiões mais desenvolvidas na evolução recente do Nordeste. Neste sentido, é importante que se fortaleça a regulamentação, visando reforçar a atuação dessas instituições com o objetivo de financiar de forma mais sistemática o desenvolvimento regional bem como que se criem estímulos para uma maior participação dos bancos privados no financiamento, contribuindo para reduzir a dependência que a Região tem, notadamente no financiamento no médio e longo prazo, dos bancos públicos e das agências de fomento.

Outro desafio a ser superado é o constituído pela grande heterogeneidade da estrutura produtiva e social da Região, recentemente acentuada pelo dinamismo e pelas mudanças estruturais ocorridas, e que exige do sistema financeiro formas diferenciadas e flexíveis para atender à demanda não só dos grandes empreendimentos estruturadores e que comandam as cadeias produtivas que tendem a ser cada vez mais complexas, mas também dos micros e pequenos empreendimentos rurais (notadamente da agricultura familiar) e urbanos (formais e informais), além da demanda proveniente dos novos negócios de maior porte voltados para a nova agricultura irrigada e para o agronegócio. Isto exige formas mais flexíveis e diferenciadas de atendimento do financiamento, em sintonia com a demanda complexa e heterogênea dos empreendimentos regionais, e em estreita articulação com as mudanças

em curso na economia regional, num processo de diferenciação não só da estrutura produtiva, como da distribuição diferenciada da atividade produtiva no espaço regional.

Em paralelo, ficou claro no exame realizado no estudo temático já referido, a necessidade de **consolidar uma estrutura de coordenação das instituições financeiras na sua atuação voltada para o desenvolvimento do Nordeste.** Para a existência de uma maior articulação entre os diferentes instrumentos de financiamento do desenvolvimento presentes na Região, evitando desarticulações de políticas nos diferentes níveis administrativos e perda de eficácia, é da maior relevância a definição de formas efetivas de coordenação que podem ter vários desdobramentos:

- a) A montagem de uma estrutura de governança que reúna as instituições financeiras que constituem as mais representativas fontes de financiamento do desenvolvimento regional e as agências de fomento do desenvolvimento nordestino;
- b) A explicitação e legitimação uma carteira de investimentos do desenvolvimento regional da qual resulte não só definição de prioridades no que se refere a programas e projetos, mas a identificação de uma demanda de financiamento no médio e longo prazos que possa servir de base para uma coordenação e divisão de trabalho capaz de servir de orientação à atuação coordenada das diferentes fontes de financiamento do desenvolvimento regional, sem comprometer a autonomia de cada uma delas; e
- c) A instalação de uma instância de monitoramento que acompanhe a dinâmica da evolução da economia e alimente a revisão e discussão das prioridades estabelecidas e da nova demanda de financiamento do desenvolvimento regional.

Por fim, no que se refere ao **atendimento da demanda crescente de recursos voltados para o financiamento do desenvolvimento regional**, a análise temática faz referências: (i) à expectativa de um crescimento do Nordeste superior ao do País nos próximos anos, (ii) à demanda significativa de recursos para superar os estrangulamentos já presentes na

infraestrutura econômica, notadamente no que se refere aos transporte, logística e infraestrutura hídrica, além da ausência de obras imprescindíveis do sistema rodoviário e ferroviário no que se refere a interligações internas e inter-regionais do sistema, (iii) às necessidades dos grandes projetos produtivos e das suas cadeias, das novas atividades que estão presentes na Região como novos agronegócios, e na agricultura irrigada.

Diante disto, considera-se da maior relevância expandir a oferta de recursos a partir: (i) da ampliação da ação do BNB no financiamento regional, notadamente a partir da utilização dos fundos de financiamento (FNE e FDNE) e da negociação e do acesso a fontes do mercado nacional e internacional, por meio de parcerias e alianças; (ii) da ampliação da atuação dos bancos públicos, especialmente do BNDES, notadamente no financiamento da infraestrutura, das grandes cadeias produtivas e no financiamento dos arranjos produtivos locais e do agronegócio e complexos agroindustriais, sobretudo na modernização das frotas e na incorporação do progresso técnico, além do financiamento das instâncias públicas subnacionais; (iii) da maior presença do Banco do Brasil no financiamento rural, área de maior expertise do Banco, bem como da Caixa Econômica Federal na atividade imobiliária e no financiamento dos programas dos governos estaduais e municipais; (iv) da criação de estímulos ou regulamentação específica para os bancos privados (taxa de recolhimento compulsório e aumento da alavancagem, diferenciados), para atuação maior na Região, notadamente nos empréstimos de curto prazo e no microcrédito; e (v) da adoção de outras formas de financiamento, notadamente na infraestrutura, com a participação da iniciativa privada (consórcios e participação público/privado).

Como se vê, dependendo da dimensão das mudanças que se processem no ambiente institucional do País e da Região nordestina, a trajetória do desenvolvimento nordestino nos próximos anos poderá experimentar variantes importantes.

Um segundo condicionante relevante da construção do desenvolvimento futuro do Nordeste é a importância a ser atribuída à **valorização** da integração e da diversidade territorial. Os estudos temáticos con-

firmaram a presença, de um lado, de importantes diferenciações internas na Região, e de outro ressaltaram a rica diversidade que caracteriza o meio ambiente, a socioeconomia e a cultura nordestina. O grau de importância que se der a tais heranças pode impactar nas trajetórias a serem percorridas no enfrentamento dos desafios que foram aqui indicados como estratégicos para os próximos, no Nordeste.

Nesse sentido, os estudos temáticos salientam que dois vetores de mudança precisam ser patrocinados através de iniciativas a serem implementadas nos próximos anos: i) um tratamento especial ao sistema regional de cidades – com reforço prioritário aos centros urbanos intermediários e fortalecimento dos pequenos centros do interior, e ii) uma abordagem diferenciada para o Nordeste rural, portador de grande diversidade, tanto ambiental, como econômica e sociocultural. Isso porque o Nordeste litorâneo, e em especial o metropolitano, é herdeiro de investimentos significativos, o que tende a respaldar desdobramentos favoráveis de seu desenvolvimento nos próximos anos, embora no que se refere às questões sociais também mereçam atenção especial.

Relativamente ao sistema de cidades, o importante é superar problemas e fragilidades que dizem respeito à sua articulação e ao desempenho que cabe a cada uma das partes que o constitui. Para isso, será preciso fortalecer o sistema de cidades da região, com a superação do seu caráter primaz, que resulta da concentração de parte relevante da vida econômica e social no primeiro nível, do que decorre a fragilidade de elos intermediários e a fragmentação e isolamento da base da rede, constituído pelos aglomerados urbanos de pequeno porte do terceiro nível. Diante disso, considera-se da maior relevância:

- a) Institucionalizar, a nível regional, modelo de governança que considere as fragilidades da rede urbana nordestina e articule com entidades federais, estaduais e municipais, no sentido de consolidar sistema regional de cidades, no interior do qual os centros urbanos atendam satisfatoriamente à demanda de serviços básicos das populações de suas respectivas áreas de influência;
- b) Reforçar o processo de descentralização e interiorização dos serviços básicos de maior grau de complexidade (educação profissional, técni-

ca e superior; serviços de saúde de maior complexidade; fortalecimento do sistema interurbano de transporte; entre outros) nos centros urbanos classificados no segundo nível da rede urbana, no sentido de superar a ausência de elos intermediários no sistema de cidades regional e promover uma articulação com os aglomerados do terceiro nível.

c) Aprofundar na direção do terceiro nível da rede urbana regional o processo de descentralização e interiorização que já vem ocorrendo em relação aos aglomerados urbanos intermediários, no que se refere aos serviços e equipamentos básicos voltados, concentrando os esforços nos segmentos de menor complexidade e especialidade. Não obstante parte significativa de tais serviços seja de responsabilidade do setor público, é da maior relevância, neste terceiro nível da rede urbana, estimular o setor privado a participar desse processo de descentralização e interiorização.

Para ampliar a base produtiva das cidades intermediárias, seria importante, como se voltará a destacar adiante, além da concessão de estímulos fiscais e financeiros, atuar via oferta de infraestrutura (transporte, energia e saneamento) e outras facilidades capazes de atrair investimentos (disponibilidade de água, terrenos, distritos industriais, qualificação de mão de obra voltada para as demandas específicas das novas atividades), reforçando a sua posição estratégica no sistema de cidades da Região.

A recente ampliação da presença de escolas de nível médio, de ensino profissional e superior nas cidades médias do Nordeste criou um novo patamar para o desenvolvimento das suas respectivas áreas de influência, posto que resultará numa elevação dos níveis médios de escolaridade nesses territórios.

Diante disso, o reforço ao papel das cidades médias no desenvolvimento regional deveria priorizar os aglomerados urbanos que na fase dinâmica recente demonstraram grande potencial para consolidar, na Região, novas centralidades. Seria igualmente importante fortalecer as instituições voltadas para o planejamento no nível municipal, com o apoio estadual e federal, com a finalidade de ordenar, através de planos diretores participativos, o desenvolvimento urbano das cidades intermediárias e

a implantação de soluções consorciadas, quando for o caso, envolvendo governos municipais de diferentes níveis hierárquicos.

d) Desenvolver esforços no sentido de aumentar a oferta dos serviços e equipamentos coletivos nos aglomerados metropolitanos e das capitais estaduais do primeiro nível, tanto no sentido de atender a necessidade de serviços e equipamentos básicos demandados por residentes dos referidos aglomerados, como a demanda proveniente dos aglomerados do segundo e terceiro níveis comandados e integrados com os aglomerados metropolitanos e das capitais estaduais, notadamente em relação aos serviços de maior complexidade e especialidade que dificilmente poderiam ser localizados nos níveis inferiores do sistema de cidades da Região. Ainda no que se refere às metrópoles, apresenta-se como estratégico a iniciativa de reestruturar e fortalecer as instituições voltadas para o planejamento e gestão metropolitana, fortalecendo as estruturas técnicas dos municípios envolvidos e consolidando, politicamente, as entidades responsáveis pela coordenação e pelas decisões das questões metropolitanas.

Com relação ao desenvolvimento rural, é fundamental levar em conta a grande heterogeneidade e diversidade do meio rural nordestino que dialoga com vários biomas e abriga distintas estruturas socioeconômicas. Ao lado da agricultura familiar, disseminada em várias sub-regiões, por exemplo, encontram-se diversos segmentos produtivos de base patronal, entre os quais os polos de irrigação, o agronegócio de grãos, o da cana-de -açúcar, o de produção de celulose, a criação de bovinos, caprinos e aves, entre outras. Neste particular, é importante valorizar essa diversidade e levar em conta a particularidade de cada um deles nas políticas e ações que venham a ser adotadas. A dimensão em que isso for feito influirá nos rumos do futuro do desenvolvimento nordestino.

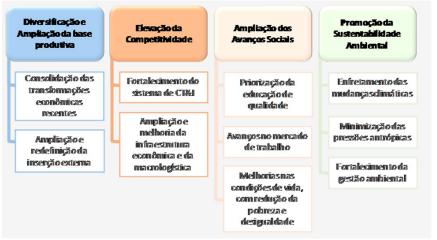
# 4.3 Principais Eixos de Ação, por Desafio Estratégico

As tendências identificadas nos diversos estudos temáticos e contribuições de alguns documentos recentes sobre a dinâmica do desenvolvimento do Nordeste, alguns deles com proposições para o futuro próximo,

permitiram identificar propostas que poderiam consolidar uma trajetória de desenvolvimento que atenda ao objetivo estratégico aqui proposto para o horizonte 2022.

O Diagrama 2, a seguir, apresenta grandes **eixos de ação** propostos, que se desdobram em sugestões e iniciativas destinadas a enfrentar cada um dos quatro desafios estratégicos priorizados.

Diagrama 2 - Eixos de ação para enfrentar os desafios estratégicos



Fonte: Próprio autor

Apresentam-se, a seguir, um conjunto de iniciativas sistematizadas pelos eixos acima definidos.

# 4.3.1 Iniciativas para a diversificação e ampliação da base produtiva

Embora os estudos temáticos tenham confirmado o recente dinamismo da economia do Nordeste e revelado transformações importantes na composição de sua base produtiva, a Região representa apenas 13,5% do PIB do Brasil, enquanto nela residem cerca de 28% da população do País. Nenhuma outra região brasileira exibe tamanho hiato entre essas duas variáveis. Isso mantém, portanto, como relevante, o desafio de continu-

ar adensando a base produtiva do Nordeste, para o que se coloca como potencial, a dimensão e magnífica diversidade de seu patrimônio natural, econômico e cultural. Em paralelo, o fato de ter atraído importantes investimentos produtivos nos anos recentes coloca a Região em outro patamar, permitindo buscar desdobramentos que consolidem transformações e tendências virtuosas destacadas em diversos estudos temáticos.

As propostas a seguir apresentadas, relacionadas, diretamente, com o processo de diversificação e de ampliação da base produtiva do Nordeste, dizem respeito a dois principais eixos de ação: em primeiro lugar, à consolidação das transformações econômicas recentes e, em segundo lugar, à ampliação e redefinição da inserção externa da economia da Região.

# 4.3.1.1 Consolidação das transformações econômicas recentes

As propostas a seguir apresentadas estão organizadas segundo três cortes: uma abordagem geral, um corte segundo a natureza das atividades econômicas e uma leitura espacial.

Numa visão geral, e no que se refere à economia regional em seu conjunto, é indispensável **sustentar a dinâmica econômica regional em ritmo superior à média nacional**, A manutenção de taxas de crescimento elevadas cria e sustenta um ambiente favorável - atmosfera de otimismo - que ajuda a atrair novos investimentos, criando um verdadeiro círculo virtuoso.

Nesse sentido, o momento atual herda este elemento favorável que ajuda a implementação de políticas e práticas que reforcem a capacidade do Nordeste de atração de novos empreendimentos e que estimulem a expansão e a elevação da produtividade da base já existente. A Região se encontra hoje, em novo patamar para pensar seu futuro e continuar ousando aprofundar mudanças em curso além daquelas que ainda estão para ser feitas.

Para isso, vale a pena priorizar iniciativas estruturantes como as que estimulem:

- Avanços em termos de infraestrutura de transporte, logística, energia e hídrica que permitam a redução dos custos e melhorem o acesso dos produtores aos mercados regional, nacional e internacional;
- A intensificação do esforço de formação e qualificação da força de trabalho adequada às crescentes exigências de qualificação pelos modernos processos produtivos, crescentemente presentes na Região; e
- Investimentos em capacitação empresarial para práticas mais empreendedoras e inovadoras, com crescente articulação entre o sistema de inovação nacional e regional e o setor produtivo.

Os investimentos produtivos realizados e em curso na maioria dos estados do Nordeste permitem nos próximos anos **potencializar a internalização de seus efeitos dinâmicos**, através de iniciativas que patrocinem o **adensamento** das cadeias que aqui se instalaram ou se ampliaram recentemente (agronegócio de grãos, petróleo & gás *off shore* e naval, automobilística, farmoquímica, produção de energias renováveis, economia criativa, entre outras) como das tradicionais cadeias produtivas da Região, muitas delas em processo de redefinição (como a têxtil/confecções, alimentos/bebidas, metal-mecânica, química, complexo agro energético com base na cana, turismo, entre outras).

São estratégicas iniciativas que consolidem ou reorganizem estruturas e mecanismos de **atração de novos investimentos**, o que requer mobilização de agentes diversos (públicos e privados) e atuação em ambientes extrarrregionais e redefinição de instrumentos (em face de mudanças em curso que tendem a afetar a tradicional prática da "guerra fiscal"). Os agentes públicos e as lideranças empresariais do Nordeste devem estar atentos, por exemplo, às novas tendências do investimento direto do estrangeiro (IDE), que buscam com crescente intensidade os países em desenvolvimento ou ditos emergentes, dentre os quais o Brasil.

Mas é igualmente fundamental promover iniciativas que se destinem ao tecido produtivo já instalado na Região, considerando, como já foi salientado anteriormente, a grande diversidade deste conjunto, em termos de tamanho dos empreendimentos e dos grupos econômicos que os conduzem, tipo de atividade que praticam, localização na região, grau de produtividade atual, grau de interação com outros empreendimentos regionais, entre outros elementos.

Um destaque no crescimento da base produtiva do Nordeste nos anos recentes merece ser dado às micro e pequenas empresas. Entre 2000 e 2011, o crescimento médio de 4,8% ao ano das MPEs na Região superou a média nacional de 4,3% a.a. Interessante destacar que o dinamismo foi maior no semiárido e nos cerrados, posto que as regiões metropolitanas e o litoral-mata perdem peso como lócus de sua presença na Região Nordeste, em termos de número de estabelecimentos. A formalização destas empresas é tendência a destacar, e foi influenciada fortemente pela consolidação do Simples e pela criação do instituto do Micro Empreendedor Individual (MEI). O financiamento adequado e o apoio técnico continuam a ser as iniciativas a priorizar para este tipo de empreendedor, ao lado de mecanismos especiais de acesso ao mercado, com destaque para as compras públicas de bens e serviços.

Em um corte que leve em conta a **natureza da atividade produtiva**, as iniciativas que reforcem tendências positivas recentes devem merecer prioridade.

A principal delas foi o que se pode chamar de "nova onda industrializante" que abriu novas oportunidades para a Região se inserir melhor na dinâmica da industrialização brasileira. Uma dinâmica problemática, posto que nas décadas recentes a indústria do país perdeu mercado interna e externamente e vai precisar implementar novas estratégias nos próximos anos, em particular no que tange às atividades que geram maior valor agregado e sejam capazes de ampliar a inserção brasileira nas novas cadeias globais de valor. Os agentes públicos e as lideranças empresariais do Nordeste precisam tomar a iniciativa de atuar de forma proativa nas diversas instâncias e fóruns nacionais para que as potencialidades da Região sejam valorizadas na política industrial do País e suas dificuldades sejam consideradas. O modesto movimento de desconcentração indus-

trial que beneficiou também o Nordeste nos anos recentes fazendo a Região representar 10% da produção da indústria de transformação do País não está consolidado e pode reverter na direção tradicional do Sudeste e Sul, que ainda guardam a maior parte da indústria do Brasil.

Apesar da incerteza sobre a trajetória da indústria brasileira até 2022, o fato é que o Nordeste está vindo de um momento positivo, no qual atraiu atividades que não integravam seu tecido produtivo e expandiu outras. Será fundamental patrocinar iniciativas que potencializem o adensamento das cadeias produtivas industriais, como já se propôs aqui.

Nesse sentido, é preciso patrocinar iniciativas que elevem a produtividade e a competitividade da indústria regional, visando inclusive, ampliar sua inserção no mercado nacional e internacional, através da expansão dos programas e iniciativas de modernização de parques industriais e do estímulo à inovação das empresas, incluindo maior articulação com entre estas e o Sistema Regional de P&D; em paralelo à promoção de amplo programa de capacitação técnico-profissionalizante e de estímulo ao empreendedorismo e melhoria na gestão empresarial

O avanço de atividades organizadas com base no **agronegócio**, tanto nos cerrados (onde dominam os grãos) como em porções do semiárido (onde se destaca a fruticultura irrigada), é a principal tendência do desenvolvimento da economia do Nordeste rural e deve ser fortalecida. Em paralelo, têm se expandido no NE as florestas plantadas para a produção de celulose e papel (BA, MA). Iniciativas que elevem sua competitividade no Nordeste desde a oferta da infraestrutura, o apoio à pesquisa e à inovação, à adoção de práticas ambientais apropriadas, ao financiamento adequado e à promoção das exportações são importantes.

O fim do algodão nas últimas décadas do século passado impactou fortemente na **agropecuária de base familiar** do semiárido nordestino, estimulando a busca de novas alternativas produtivas. A diretriz que orientou a mudança é a da busca da convivência com o bioma caatinga. Com base nela, tem avançado na Região a produção agrícola em bases agroecológicas e muitos produtores familiares têm se esforçado para

mudar as bases técnicas de sua produção, valorizando também o manejo adequado da caatinga.

Nesse contexto, avançou a produção de algodão agroecológico no sertão de vários estados (RN, PB, CE, PE e PI), multiplicaram-se hortas e pomares agroecológicos em vários estados (que fornecem para a merenda escolar e para feiras especializadas e de crescente demanda pelos habitantes das cidades), ampliou-se a prática da piscicultura em tanques rede (PE, PB, SE e CE), e da apicultura (PI, CE), avançou a avicultura e a ovinocaprinocultura (que se desdobram na produção de laticínios, doces, iogurtes e queijos a partir do leite de cabra), expandiu-se a produção de flores tropicais (CE, PB), a produção de suporte forrageiro para a ovinocaprinocultura (com fenação e silagem), entre outras atividades. Elas, são exemplos da diversidade de oportunidades para a produção em pequena escala, mas em novas bases na Região (AMORIM, 2014). As iniciativas a serem priorizadas neste caso, incluem aquelas que permitem avançar na melhoria da oferta de água, mas a inovação é a palavra de ordem para uma reformulação da estrutura produtiva destas atividades, e para isso, a difusão de conhecimentos é fundamental para avançar nesta transformação em curso. A interiorização de escolas de nível médio, do ensino profissional e das estruturas de ensino superior é tendência recente que abre novos horizontes para a melhoria na qualificação de jovens residentes em áreas onde tais atividades se desenvolvem. Iniciativas que articulem estes dois movimentos são estratégicas nos anos que se seguem. Consolidar o PRONAF reduzindo a instabilidade da base de recursos voltados para o financiamento deste tipo de atividade se mostrou importante e é iniciativa a ser reforçada nos próximos anos assim como as que apoiam a comercialização.

Como as secas são recorrentes nestes espaços, cabe priorizar iniciativas voltadas para a convivência com as secas, considerando não só mecanismos de proteção financeiros e de preços, destinados, sobretudo, aos produtores rurais nas fases críticas, como ações preventivas que permitam a disponibilidade de água para consumo humano e produtivo nos anos críticos e normais. Outra iniciativa importante seria a implantação

de uma logística de salvação do rebanho que envolvesse a concentração do gado em áreas selecionadas, o transporte e a acumulação de alimentos para evitar a mortandade elevada, como ocorreu recentemente.

Outra transformação econômica importante é a expansão recente, no Nordeste, da produção de **energias renováveis**, com destaque recente para a eólica (RN, CE, PI, BA, PE) e a localização em SUAPE e em Camaçari de indústrias de equipamentos voltados à geração deste tipo de energia. Pernambuco, por sua vez, realizou recentemente leilão para a produção de energia solar, abrindo nova frente de investimentos em energia renovável para a qual o Nordeste tem evidente potencial. Por outro lado, enquanto perde peso na tradicional produção de etanol extraído da canade-açúcar, o Nordeste tem buscado produzir álcool de segunda geração (AL). A implantação de biorrefinarias – capazes de gerar os mesmos produtos derivados do petróleo, com o uso de matérias-primas renováveis, reduzindo impactos das mudanças climáticas, dentre elas a cana-de-açúcar, é uma trajetória que deve ser objeto de iniciativas firmes de patrocínio. O Nordeste deve estar atento a esta possibilidade, no futuro próximo.

Por fim, o avanço dos serviços tanto na geração do PIB como do emprego é uma tendência importante da economia nordestina. Os serviços representam a maior parte da economia regional e têm passado, recentemente, por grandes transformações na sua estrutura e na sua localização no território regional, acompanhando as mudanças da economia em seu conjunto. No sentido de estimular as transformações em curso e promover a continuidade do dinamismo das mudanças, devem ser implementadas iniciativas que contemplem pelo menos alguns segmentos do setor serviços que possam ter papel estratégico no futuro, como os serviços técnicos especializados prestados às empresas, envolvendo consultorias especializadas (jurídica, tecnológica, engenharia e arquitetura, planejamento e gestão, metrologia, econômico-financeira, TIC, transportes/ logística, assistência técnica e manutenção, entre outros). Estes estão e deverão ser demandados pelas novas cadeias implantadas e em implantação e pelos empreendimentos já existentes e que vêm avançando através da modernização dos seus processos produtivos. Isto demandará ações voltadas para estímulos através de incentivos fiscais e financeiros, para a oferta de mão de obra especializada e a oferta de infraestrutura de comunicação, entre outras:

Em paralelo, é importante criar condições para a continuidade do dinamismo do **varejo moderno** estimulando o processo de interiorização verificado na última década, através do apoio financeiro ao comércio e aos consumidores e de outras formas de incentivos. E dar suporte à expansão dos **serviços de uso pessoal e coletivo**, envolvendo tecnologia da informação, serviços médico-hospitalares e educacionais, estimulando a interiorização através de estímulos fiscais e financeiros e, quando for o caso, de facilidades para sua aglomeração em localidades adequadas para o seu pleno desenvolvimento.

Continua estratégico para o Nordeste tirar proveito das potencialidades que dispõe para a oferta dos serviços ligados ao **turismo**, tornando-o mais competitivo no País e em termos internacionais, através de iniciativas de apoio à qualificação empresarial e da mão de obra e elaboração e implantação de um plano regional que dialogue com plano e programas nacionais. Promover, neste particular, uma relação estreita do turismo regional com a indústria de entretenimento e com a rica e diversificada produção cultural nordestina, tende a fortalecer tais atividades. Essa articulação é iniciativa estratégica.

Por fim, outros tipos de atividades deveriam merecer iniciativas de promoção firme: são aquelas que são portadoras do futuro, especialmente as baseadas em conhecimento da neurociência, da nanotecnologia, da biotecnologia, da pesquisa sobre novos materiais, e sobre novas tecnologias de informação e comunicação. Nos anos recentes, o Nordeste viu se expandirem polos onde tais atividades se desenvolveram. Promover a interação entre os cientistas, no NE muito concentrados nas Universidades, com os empreendedores, estimulando a cooperação, é a iniciativa principal a ser patrocinada. Ao mesmo tempo, a economia criativa avança no mundo e, no Brasil, o Nordeste é um celeiro para o desenvolvimento de muitas de suas atividades constitutivas. Iniciativas que apoiem a expansão da produção de cinema, de eventos culturais, design e serviços

criativos, atividades associadas à conservação e acesso ao patrimônio natural e cultural, a produção de jogos eletrônicos, entre outras atividades criativas devem ser priorizadas no horizonte 2022. O financiamento adequado das unidades de produção, a oferta de infraestrutura e equipamentos específicos (laboratórios, por exemplo) de apoio aos produtores, a implantação de marcos legais que consolidem o desenvolvimento e a formalização dos empreendedores são iniciativas que podem fazer avançar a economia criativa nos próximos anos.

Em uma leitura espacial, estratégico nos próximos anos seria promover a consolidação de áreas que se dinamizaram do interior do Nordeste, priorizando iniciativas que propiciem a expansão das suas atividades produtivas, com um olhar especial para as cidades médias que se constituíram ou poderão se constituir em novas centralidades no amplo território nordestino que herdara a preferência de localização litorânea para suas maiores cidades. Estimular o desenvolvimento destes germes de desconcentração espacial é tarefa importante no horizonte da próxima década.

Está se falando aqui de sub-regiões dos cerrados nordestinos que já respondem por cerca de 30% do valor da produção agrícola regional e onde predominam a produção de grãos e do algodão herbáceo, em bases empresariais. E também de subespaços do imenso semiárido, com desataque para os polos de irrigação onde predomina a fruticultura (como o de Petrolina/Juazeiro, e do Vale do Açu no RN), para territórios onde domina hoje a produção de milho em novas bases técnicas (como em municípios da divisa de BA e SE), a produção de café ou de maracujá (municípios baianos), a ovinocaprinocultura praticada em novas bases, com a presença de frigoríficos especializados, como em Juazeiro (BA) e em Alhandra (PB) e que desdobra sua cadeia de laticínios, entre outros.

As iniciativas a priorizar, na maioria destes casos, se relacionam com ampliação da infraestrutura, financiamento, assistência técnica adequada e apoio à comercialização.

No que se refere às cidades médias, o dinamismo das bases econômicas próximas, a elevação da renda das famílias que, junto com a expan-

são do credito, aumentou o consumo e impactou nos principais centros comerciais das proximidades e a desconcentração da oferta de serviços educacionais e de saúde são fatores que estão por trás do crescimento que eles experimentaram. As iniciativas estratégicas a serem dirigidas a elas são o apoio ao planejamento e controle de seu crescimento futuro, a oferta de infraestrutura urbana com destaque para o saneamento, e a ampliação dos serviços, além do apoio a atividades industriais onde for o caso. Igualmente importante é o apoio à modernização das gestões municipais destes aglomerados urbanos intermediários.

As áreas metropolitanas também têm se revelado dinâmicas, e abrigaram no seu interior ou no seu entorno próximo a maioria dos investimentos industriais que se dirigiram ao NE nos anos recentes. Têm, assim, potencial de crescimento para enfrentar os próximos anos. Mas reclamam por iniciativas que melhorem a mobilidade urbana, que ampliem a oferta de habitação e que elevem as condições de vida da maioria de sua população. O financiamento de projetos urbanos é espaço para importantes iniciativas no médio prazo.

Nas áreas menos dinâmicas nos anos recentes, as iniciativas a patrocinar são de natureza distinta. Compreender bem as razões deste baixo dinamismo é tarefa inicial de grande importância, para que não se desperdicem recursos, se minimizem razões relevantes ou se tirem conclusões apressadas que levem a soluções equivocadas. Nos casos de necessária reconversão produtiva (atividades fortemente predadoras dos recursos naturais, por exemplo), revela-se estratégico identificar novas potencialidades e promover iniciativas para explorá-las. Nos casos de prevalência de baixos padrões de produtividade - em geral associados a baixos rendimentos da população envolvida - as iniciativas estratégicas seriam aquelas que elevassem significativamente tais padrões técnicos, o que tende a se associar à necessidade de investir em difusão de novos conhecimentos (um exemplo são áreas de produção tradicional de produtos cerâmicos). Parte do imenso espaço semiárido se enquadra neste caso, e deve merecer tratamento especial, sobretudo quando forem subregiões de alta densidade populacional.

## 4.3.1.2 Ampliação e redefinição da inserção externa

Nas relações internacionais de comércio, as iniciativas deverão ser construídas considerando as tendências constatadas de superação do insulamento que caracterizava as relações externas do Nordeste nos anos finais do século XX. Para isso, considera-se fundamental:

- a) Criar e/ou consolidar programas e instituições responsáveis pela **promoção das exportações** regionais que contemple assistência técnica voltada para a realização de estudos que identifiquem áreas promissoras de mercados externos, que promovam a modernização e avanços na gestão dos empreendimentos exportadores adequados à sua inserção comercial em novos mercados, e, adicionalmente, articule os empreendimentos com as linhas de financiamento adequadas ao propósito de ganhar e consolidar posições de mercado.
- b) Associar os esforços voltados para a promoção das exportações, às ações direcionadas para a **modernização** e **inovação** dos processos produtivos dos empreendimentos exportadores, garantindo maior competitividade e melhoria de sua posição no mercado externo.
- c) Avançar na superação dos gargalos existentes na **infraestrutura econômica**, sobretudo, a de transporte e logística, relacionada com a atividade exportadora, no sentido de facilitar o escoamento da produção e a redução de custos, reforçando a capacidade competitiva dos empreendimentos voltados para a exportação.
- d) Promover a diversificação da pauta de exportações, estimulando o comércio de produtos de maior intensidade tecnológica, agregação local de valor e maior conteúdo inovativo, privilegiando, sobretudo, (i) a atividade exportadora das novas cadeias produtivas em implantação e em operação, (ii) os complexos agroindustriais em formação associados ao agronegócio de grãos, aos polos de irrigação e de outros segmentos, estimulando a agregação de valor na sua atividade produtiva, (iii) os arranjos produtivos e atividades tradicionais com potencial para exportação, reforçando os esforços dirigidos ao aumento de produtividade e de agregação local de valor.

No que se refere às **relações inter-regionais de comércio**, as iniciativas a serem priorizadas devem: (i) reforçar o processo de diversificação das atividades produtivas já em curso; (ii) promover os eixos de integração inter-regional da infraestrutura de transporte e logística que permitam a maior articulação comercial do Nordeste com as demais regiões brasileiras; e (iii) apoiar, através do financiamento e da ação do sistema de inovação, o aumento da produtividade e a maior competitividade das atividades voltadas para o mercado extrarregional.

# 4.3.2 Iniciativas para a elevação da competitividade

Dois fatores são considerados essenciais para que o Nordeste amplie e melhore sua capacidade competitiva, quais sejam: (i) o fortalecimento do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação, em termos de difusão e internalização de processos inovativos no tecido produtivo nordestino, da ampliação da base de recursos humanos qualificados e da expansão e modernização dos centros de P&D; e (ii) a ampliação e melhoria da base de infraestrutura econômica (sistemas viários, hídricos, de energia). No esforço de se ampliar e melhorar a capacidade competitiva regional, também deve se levar em conta outro fator, igualmente relevante: a melhoria da educação nos seus vários níveis e da capacitação da mão de obra, temas que serão abordados em outra parte deste documento.

Tais fatores se desdobram em propostas de iniciativas cujo resultado geral esperado deve refletir numa redução dos custos de produção, aumento da produtividade da maior parte dos setores produtivos, a melhoria da qualidade dos produtos locais e maior capacidade de inserção competitiva do Nordeste no ambiente nacional e mundial.

## 4.3.2.1 Fortalecimento do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação

Com relação à base de conhecimento, difusão tecnológica e de inovação necessária para se elevar a capacidade de competitividade da economia regional, pode ser indicado um conjunto de iniciativas como as enunciadas a seguir.

Visando direcionar atividades de CT&I para a modificação do padrão de competitividade da economia do Nordeste, algumas iniciativas se apresentam como relevantes, dentre as quais se destacam: (i) aplicação de investimento pesado nas instituições de pesquisa para atração de recursos humanos qualificados e ampliação dos laboratórios e equipamentos de pesquisa; (ii) estruturação de agenda de pesquisas e desenvolvimento tecnológico voltada para segmentos econômicos dinâmicos e com elevada capacidade de geração de efeitos encadeadores, a exemplo das áreas de Petróleo e Gás (SE, BA, PE e RN), Indústria Automotiva (PE e BA), Química Verde e Biologia Sintética (PE e AL); Metal-mecânico (PE, BA, MA, AL), Energias renováveis/Eólica (CE, PE, RN, BA), Biodiversidade e uso dos recursos biológicos (MA, CE e PE); (iii) fortalecimento ou criação de centros de pesquisa voltados para áreas de fronteira do conhecimento como nano e biotecnologia, biologia sintética, oceanografia e adaptação às mudanças climáticas, orientando suas aplicações à solução de problemas e desafios locais; iv) apoio à definição de gestão de projetos de pesquisa apoiados por programas federais de excelência, desenvolvidos em universidades e centros de pesquisa da Região (v) universalização do acesso às redes de internet, ampliando a capacidade endógena no uso das novas gerações de tecnologias de comunicação; (vi) formação de parcerias entre os estados para a inserção em agendas nacionais de subvenção econômica e programas setoriais de inovação por meio de aporte de vantagens adicionais aos projetos realizados na Região; (vii) apoio às empresas inovadoras beneficiárias e exitosas de programas estaduais ou nacionais de fomento à inovação, de forma a assegurar a continuidade de sua trajetória em direção à conquista de mercado; (viii) inclusão de itens de transferência de tecnologia e capacitação de fornecedores locais na pauta de negociações com empreendedores nacionais e estrangeiros que se instalem na Região; (ix) apoio às iniciativas de internacionalização dos ICTs, a partir da promoção de intercâmbio de pesquisadores, programas de pós-doutoramento no exterior e apoio à estruturação de unidades de ações internacionais; e (x) ampliação e modernização da infraestrutura de laboratórios de metrologia, em parceria com o INMETRO, SENAI, Universidades.

Para ampliar e melhorar a oferta de recursos humanos qualificados na Região, em sintonia com as demandas e exigências do mercado e dos novos padrões tecnológicos e de conhecimento, algumas iniciativas devem ser priorizadas, dentre as quais se destacam: (i) a implantação de Programa regional de promoção do ensino/aprendizagem de matemática e ciências voltados para os ensinos fundamental e médio; (ii) a criação de mecanismos de fixação de jovens egressos do Programa Ciências sem Fronteiras em ICT e empresas na Região; (iii) o reforço dos programas de capacitação e formação nas áreas de engenharia, computação, física, química, matemática e biologia, com ênfase na interdisciplinaridade e convergência do conhecimento, e no empreendedorismo; (iv) a criação e consolidação de cursos de especialização, mestrado e doutorado profissionais orientados para demandas da base produtiva das diferentes sub-regiões do Nordeste; e (v) a implantação de política de atração de talentos para atuar nas ICT e em estruturas de P&D empresarial.

Fundamental nos próximos anos, no País e especialmente no Nordeste, será atuar para ampliar a interação entre o Sistema de CT&I e o sistema produtivo. Algumas iniciativas se destacam nesse sentido, dentre as quais: (i) o apoio à criação de centros privados de pesquisa na Região e a articulação desses centros com os ICTs regionais; (ii) a adoção de políticas de atração de investimentos vinculadas a uma agenda de apoio à inovação e interação com a base científica e produtiva visando à transferência de conhecimento, aprendizagem e capacitação local; (iii) implantação de programas e iniciativas que estimulem o desenvolvimento da inovação nas empresas e a interação entre estas e as ICTs; e (iv) estímulo ao desenvolvimento de pesquisas voltadas para o enfrentamento de estrangulamentos tecnológicos das cadeias produtivas selecionadas, priorizando a interação das empresas com as universidades e centros de pesquisa, e em atividades de ponta, como biotecnologia e nanotecnologia.

Por outro lado, o Nordeste está desafiado a promover e difundir uma agenda de inovação inclusiva, buscando o desenvolvimento de iniciativas como: (i) programas de pesquisa em áreas de fronteira do conhecimento orientadas para aplicações em soluções de problemas locais, especialmente nas áreas de saúde e meio ambiente; (ii) estudos para identificação

de nichos/setores promissores para a inovação inclusiva; (iii) fortalecimento de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP) em sua atuação em redes para suporte à apropriação/difusão de tecnologias existentes e inovação em empreendimentos sociais e informais; (iv) montagem de sistemática de articulação de trabalhos em conjunto ("alianças do conhecimento") envolvendo ICTs, centros de pesquisa privados e comunidades organizadas para geração e apropriação do conhecimento a aplicado a problemas locais.

Ao mesmo tempo, nos próximos anos, será fundamental estimular a difusão de pesquisa e desenvolvimento tecnológico no interior do Nordeste, através do(a): (i) fomento e valorização das atividades de pesquisa no âmbito das ICTs instalados no interior, integradas às subregiões e aos campi das IFES e das universidades federais e estaduais do interior; (ii) consolidação das redes de ITCPs que incluam suporte continuado àquelas já existentes na Região e à criação de novas, onde ainda não existam, em parceria com as ICTs regionais; (iii) criação, em parceria com as FAPS, de mecanismos de incentivo individual (bolsa) a atividades de difusão de tecnologia voltadas para o desenvolvimento das diferentes sub-regiões do Nordeste; (iv) criação de centros locais de difusão tecnológica vinculados aos IFs e às universidades voltados ao atendimento das demandas tecnológicas e de inovação das empresas e aglomerados produtivos com baixa intensidade tecnológica localizados em seu entorno; (v) ampliação da capilaridade e acesso a redes de comunicação de qualidade a todas ICTs, em especial nos campi das universidades no interior, dos IFs e das instituições de interface pesquisa/inovação como incubadoras e parques tecnológicos na Região; e (vi) estimulo a pesquisa de novas tecnologias agrícolas e sociais voltadas para o Semiárido.

Finalmente, é importante reforçar o arcabouço institucional relacionado à ciência e tecnologia na Região, para o que iniciativas importantes seriam: (i) a promoção de fóruns regionais para acompanhamento, discussão e mobilização de forças regionais que possam influenciar nas definições das políticas e agendas de pesquisa e inovação em nível nacional, considerando os potenciais rebatimentos regionais; (ii) a implementação de sistema de acompanhamento e avaliação capaz de realizar os ajustes

necessários às políticas e antecipar demandas por novos instrumentos; (iii) a qualificação em gestão de C,T&I dos quadros técnicos do setor público em todos os estados do Nordeste para construção, acompanhamento e condução eficaz desta política; (iv) a realização de estudos de avaliação de impactos regionais específicos da política nacional de CT&I; e (v) o fortalecimento da política e dos instrumentos públicos de apoio à inovação por meio de parcerias entre as FAPs, o BNDES e o BNB para o fomento à pesquisa e inovação, incluindo sistema de crédito e subvenções para empresas que investirem em P&D.

# 4.3.2.2 Ampliação e melhoria da infraestrutura econômica e da macrologística

Com relação à infraestrutura econômica, a Região tem um grande desafio: o de superar o padrão atual, ampliando e melhorando a qualidade da infraestrutura de transporte, energia, comunicação e hídrica (especialmente na sub-região semiárida), de modo a contribuir para uma agregação de diferenciais competitivos para o conjunto da economia do Nordeste.

A Região ampliou e modernizou sua base infraestrutural nos anos recentes, recebeu investimentos importantes, mas este é, sem dúvida, um dos elementos que dificultam uma expansão maior e um melhor desempenho de muitas atividades econômicas no Nordeste. Além disso, o País está diante de um novo padrão de financiamento dos investimentos em infraestrutura, no qual o setor privado tende a ter presença crescente, via concessões, parcerias e outros arranjos institucionais.

Para enfrentar as deficiências herdadas e o novo ambiente, iniciativas importantes devem ser priorizadas nos diversos setores da infraestrutura, como se verá a seguir.

Com relação às **macroestruturas viárias**<sup>18</sup> constata-se, pela realidade em curso, que a melhoria das condições existentes da infraestrutura

<sup>18</sup> As propostas associadas a macroestruturas viárias tiveram também como base (BNDES, 2014) Através do texto O BNDES e a questão energética e logística da Região Nordeste; e foram complementadas com proposições feitas no Projeto Nordeste Competitivo

de transportes de cargas e de pessoas e a implementação de novos eixos de integração são considerados fatores fundamentais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social da Região Nordeste.

Em termos gerais, considerando o conjunto dos modais, e à luz da nova dinâmica econômica do Nordeste, sugere-se elaborar um plano de logística regional, partindo de estudos e propostas já existentes, e atuar para:

- Promover a multimodalidade, através da definição de um sistema permanente de planejamento da infraestrutura de transportes de forma integrada, permitindo que a operação multimodal seja uma realidade na Região. A adoção da multimodalidade dos transportes objetiva basicamente à integração e não à competição modal, adicionando alternativas de otimização dos sistemas de transportes, reduzindo duplicidades de esforços e ofertando soluções integradas que atenuem as pressões para expansão da oferta de transportes;
- Ampliar e fortalecer uma rede integrada de transportes e de serviços associados que abranja, espacialmente, todos os estados nordestinos e ao mesmo tempo conecte a Região de forma mais rápida e eficiente ao restante do País e o exterior;
- Preparar a Região para se inserir positivamente no novo padrão de financiamento em curso, em que devem prevalecer investimentos do setor privado, de modo a tornar o Nordeste fortemente presente no mapa das parcerias público-privadas e das concessões de rodovias, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos; e
- Investir na gestão e monitoramento da implantação de projetos de infraestrutura viária, priorizando a conclusão de obras atrasadas.

Com relação ao **modal rodoviário**, as tendências identificadas na perspectiva regional apontam para a necessidade de estimular e imple-

Micrologística, 2013; e Nordeste: Sugestões para uma estratégia de desenvolvimento (ALBUQUERQUE, 2002).

mentar o processo de concessões de rodovias no Nordeste, bem como, implementar onde se mostrar viável economicamente e tecnicamente o regime de PPPs. Dentre os projetos considerados estratégicos, destaca-se a conclusão da duplicação e requalificação de toda a extensão da BR101 (1.030,5 km).

No caso do **modal ferroviário**, são indicadas como iniciativas prioritárias: i) concluir as obras e colocar em operação a Ferrovia Transnordestina, que deverá ter capacidade de realizar transporte com elevada produtividade (destaque para minério de ferro, gipsita e grãos (soja, farelo de soja, milho e algodão) e de se interligar com a Ferrovia Norte-Sul, em Estreito (MA); ii) concluir as obras e colocar em operação a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), principal voltada para o escoamento da produção agrícola do oeste da Bahia e, mais além, do estado do Tocantins; bem como o transporte de minério vindo da região de Caetité (BA); e iii) implementar e fortalecer o Programa de Investimentos em Logística (PIL) no Nordeste contemplando um novo modelo de concessão, em que os concessionários terão o direito de exploração da ferrovia e serão responsáveis pela infraestrutura, sinalização e controle da circulação de trens.

No **transporte aquaviário**, algumas iniciativas merecem destaque, dentre elas a ampliação e modernização das estruturas operacionais dos principais **portos** do Nordeste, incrementando a capacidade dos terminais de grãos do porto de Itaqui (MA), dando prosseguimento à expansão do Porto de Suape (PE), conforme as metas estabelecidas no novo Plano Diretor deste complexo portuário-industrial, a ampliação e modernização do porto de Pecém (CE) e do porto de Aratu (BA), além de ações voltadas para melhorar a operacionalização de portos de menor calado como de Recife (PE), Cabedelo(PB), Maceió (AL). Também se sugere estímulo ao fortalecimento e expansão dos terminais de uso privado de Pecém (CE), terminais aquaviários de Guamoré e Natal (RN), Trikem (AL), Dow Química, Usiba, Madre de Deus (BA), Cabedelo (PB) e Suape (PE).

Em termos do **transporte de cabotagem**, há necessidade de se melhorar a competitividade do transporte porto a porto, o que implica in-

vestimentos no aumento da produtividade dos terminais e no aumento da frequência das viagens oferecidas pelos armadores. Há obras de adequação em curso nos principais portos de movimentação do Nordeste, como Itaqui (MA), Suape (PE), Pecém (CE), Salvador e Aratu (BA).

Na **navegação fluvial**, a prioridade estratégica é a viabilização das Hidrovias do São Francisco e do Parnaíba, como corredores eficientes de transporte com capacidade de gerar economias de escala e atender à demanda, no primeiro caso de múltiplos tipos de carga (granéis agrícolas e minerais, carga geral e combustíveis) e no segundo caso, potencial para o escoamento de grãos produzidos nas fronteiras agrícolas em sua área de influência, como o sul do Piauí, sudeste do Maranhão e noroeste da Bahia. Para tanto, se propõe que em ambos sejam definidos (i) novo arranjo institucional, que envolva a forma de gestão da hidrovia e das eclusas; (ii) novos mecanismos de financiamento ao investimento e à manutenção ininterrupta da via navegável; e (iii) realização de obras de derrocamento e desassoreamento; (iv) ampliação com relocalização do Porto Fluvial de Petrolina e de suas instalações de apoio, como a construção do novo terminal de grãos; (v) conclusão do Porto de Luís Correia e das eclusas da Usina de Boa Esperança; e (vi) a integração das hidrovias com os demais componentes da rede de transportes regional a partir dos terminais fluviais.

Com relação ao **transporte aéreo**, do ponto de vista regional, algumas iniciativas são prioritárias, dentre as quais se destacam: i) a continuidade do processo de modernização dos aeroportos de passageiros do Nordeste, com destaque para os aeroportos internacionais de Salvador, Recife, Fortaleza e Natal; ii) a ampliação e modernização da rede de aeródromos do Nordeste, ressaltando as cidades polos regionais - de Ilhéus, Paulo Afonso (BA), Caruaru, Salgueiro, Garanhuns (PE), Juazeiro do Norte, Sobral (CE), Imperatriz, Bacabal (MA), Campina Grande (PB), Picos, Floriano (PI), Mossoró, Caicó (RN) e Propriá (SE), estimulando ainda a implantação de aeródromos privados; iii) a modernização do transporte aéreo de cargas, em aeroportos como o de Petrolina; e iv) a finalização das obras e operacionalização do aeroporto de São Gonçalo do Amarante (ASGA) no Rio Grande do Norte, o primeiro aeroporto sob gestão da Infraero a ser concedido para o setor privado.

Outro aspecto fundamental para a rede de transportes nordestina é a conexão competitiva com outras regiões do País. Além dos portos, naturais conexões com o exterior por via marítima, e das rodovias, por via terrestre, os eixos de transporte de maior capacidade em desenvolvimento – a duplicação da BR101, a Ferrovia Transnordestina Logística, a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) e o eixo potencial que abrange a Hidrovia do São Francisco, podem se tornar eficientes elementos de integração regional, permitindo trocas econômicas a preços competitivos.

São exemplos de conexões que possibilitam desenvolver uma infraestrutura de interligação regional de grande capacidade de transporte: i) a ligação Eliseu Martins (PI) até Estreito (TO), na Ferrovia Norte-Sul, conectando a rede de transportes da Região Nordeste com a da Região Centro-Oeste, bem como o Porto de Itaqui; ii) a ligação Barreiras (BA) até Figueirópolis (TO), também na Ferrovia Norte Sul, interligando a Região Nordeste com a Centro-Oeste; e iii) a hidrovia do São Francisco, entre Ibotirama e Pirapora, que possibilita um canal de integração entre as Regiões Nordeste e Sudeste.

O desenvolvimento dessas ligações permitirá alternativas de interligação regional, que podem gerar sinergias entre as economias do Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, através de corredores logísticos eficientes. Um exemplo dessas sinergias é a instalação de indústrias beneficiadoras da produção agrícola do Centro-Oeste na Região Nordeste, tendo em vista a proximidade ao mercado consumidor, bem como a implantação no Nordeste de centros de distribuição para atender a todo o território regional.

No caso da **infraestrutura de energia**, o desafio é melhorar a cobertura e a qualidade da energia no Nordeste, ampliando os avanços ocorridos na direção das fontes renováveis, com destaque para a eólica e a solar, para as quais a Região apresenta grande potencial. Dentre as iniciativas a serem priorizadas, merecem referência: i) a atuação permanente junto ao Ministério de Minas e Energia e ANEEL, para garantir a execução dos investimentos necessários à ampliação e melhoria do sistema de energia na Região; ii) a implementação de programas contínuos para aperfeiçoamento da gestão e dos processos energéticos nas empresas, notadamente

nas indústrias, visando à maior eficiência no uso e menor custo; iii) o fortalecimento da interlocução entre os agentes envolvidos com o sistema de energia regional (Chesf, distribuidoras de energia elétrica, agência reguladora, governos estaduais, companhias de gás natural, federações industriais e comerciais, Universidades), incluindo a criação de Fóruns estaduais de acompanhamento energético.

Importante também apoiar a implantação de sistemas de gestão de energia – a NBR ISO 50001:2011, visando a que as indústrias adotem processos compatíveis com tais normas e a preparação para uma futura certificação.

No que se refere à **infraestrutura hídrica,** investimentos em curso sinalizam para melhorias importantes na oferta, colocando-se como fundamental nos anos a seguir a conclusão das obras e início da operacionalização do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, empreendimento do Governo Federal, sob a responsabilidade do Ministério da Integração Nacional que deverá assegurar oferta de água para 12 milhões de habitantes de 390 municípios do Agreste e do Sertão dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, sendo destinada para múltiplos usos.

Em paralelo, é muito importante atuar para fortalecer o Programa Água para Todos, que integra o Plano Brasil Sem Miséria, do Governo Federal, visando garantir o amplo acesso à água para as populações rurais, seja para o consumo próprio ou para a produção agrícola e a criação de animais, possibilitando a geração de excedentes comercializáveis para a ampliação da renda familiar dos produtores rurais, através de investimentos em (i) cisternas de consumo; (ii) cisternas de produção; (iii) sistemas coletivos de abastecimento de água; (iv) kits de irrigação; e (v) implantação de pequenas barragens.

# 4.3.3 Iniciativas para ampliação dos avanços sociais

A consolidação e aprofundamento dos avanços sociais é condição necessária para a continuidade e fortalecimento do desenvolvimento da Re-

gião Nordeste, visando alcançar o objetivo estratégico antes enunciado e que coloca a inclusão social no centro da estratégia a ser seguida. Nesta perspectiva, são aqui apresentadas propostas que se relacionam com a priorização da educação de qualidade, ao lado de avanços no mercado de trabalho e de melhorias nas condições de vida da população, com continuidade da redução da pobreza e da desigualdade de renda.

#### 4.3.3.1 Priorização da educação de qualidade19

Importantes avanços foram experimentados na área da educação no Nordeste no período recente, entretanto, para a continuidade e ampliação do desenvolvimento futuro da Região é necessário um salto em termos educacionais, com a priorização da educação de qualidade. Os diferenciais inter-regionais neste campo ainda colocam o Nordeste como lócus para um tratamento prioritário. Nesta perspectiva, destacam-se algumas propostas para o desenvolvimento futuro da educação da população nordestina, formuladas a partir de três eixos principais: oferta e qualidade, infraestrutura e recursos humanos, e financiamento.

Em termos de **oferta e qualidade da educação**, considera-se fundamental para o País em seu conjunto, "institucionalizar a educação de qualidade como política de Estado e prioridade nacional, e fortalecer a diretriz de integralidade do processo educacional e de integração entre educação básica, profissional e universitária" (CDES, 2014). Isso teria um rebatimento importante na implementação de iniciativas a serem priorizadas no Nordeste para:

- Garantir as condições necessárias para o efetivo funcionamento da rede pública de educação infantil, com o desenvolvimento de novas formas de gestão e de atendimento educacional;
- Universalizar o ensino fundamental e acelerar a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem em todas as redes de ensino deste nível, com ênfase na multiplicação progressiva de escolas em tempo integral (públicas e privadas) e melhoria substancial dos

<sup>19</sup> As propostas associadas à priorização da educação tiveram como base principal o texto CDES (2014).

- processos de ensino-aprendizagem em sala de aula, além da implementação de ações focadas na redução do abandono escolar e da defasagem idade-série;
- Elevar os níveis de permanência no ensino médio ao mesmo tempo em que se atua para multiplicar, progressivamente, a oferta de ensino em tempo integral;
- Desenvolver, no ensino médio, a estratégia de formação técnica de qualidade, de modo a integrar mais o jovem ao mundo do trabalho e reduzir o abandono escolar precoce. Uma das estratégias para conseguir avançar nessa direção está associada à ampliação da educação profissional integrada ao ensino médio;
- Proporcionar, por meio da articulação entre entidades (SENAI, SENAC, Institutos Federais e Redes estaduais, entre outras), uma maior colaboração e integração entre as instituições de capacitação profissional, no sentido de contribuir para identificação e eliminação de gargalos no atendimento à demanda de qualificação profissional na Região, além de ampliar o diálogo entre a oferta de cursos e a base produtiva local e regional;
- Ampliar o acesso e a qualidade do ensino superior com ênfase na continuidade da interiorização da oferta, a partir da implantação e operação de novos campi ou instituições públicas, além do apoio à instalação de faculdades privadas;
- Priorizar, fortalecer e, sobretudo, monitorar a efetividade das ações para reduzir o analfabetismo absoluto e funcional de jovens e adultos, que é ainda expressivo no Nordeste e, em especial, nas suas áreas rurais. Para isso, deve-se fortalecer e repensar os programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no ensino fundamental e médio, tanto para reverter a tendência de diminuição da oferta de vagas, como para ampliar o atendimento ao elevado contingente de pessoas que passaram pelo ensino regular e não completaram sua escolarização; e

- Promover uma política educacional integrada com foco em áreas específicas (rural, indígena, quilombola, entre outras), que amplie e melhore as oportunidades de educação e de desenvolvimento dessas crianças, jovens e adultos, a partir de estruturas curriculares e métodos apropriados para as suas diversas realizações, de forma a reduzir os índices de analfabetismo e de baixa escolaridade.
- Em termos da infraestrutura e dos recursos humanos, os estudos apontam para a importância de iniciativas que consigam:
- a) Garantir as condições de infraestrutura física e de suporte em termos de alimentação e transporte escolar, em toda a rede de ensino, ao mesmo tempo em que se consolide a escola como um espaço aberto para a participação social e instrumento de desenvolvimento da comunidade, com participação na atividade através dos conselhos escolares;
- b) Assegurar progressivamente o acesso, nas escolas, a todos os alunos de todas as redes de ensino a computadores conectados a redes de banda larga, ao mesmo tempo em que novas ferramentas de comunicação e recursos didáticos avançados comecem a ser incorporados nas escolas públicas;
- c) Intensificar a qualificação pedagógica e de gestão educacional e escolar, buscando disseminar as melhores práticas;
- d) Avançar na valorização e reconhecimento dos trabalhadores em educação, com implantação nacional do piso mínimo e o estabelecimento de programas e ações que estabeleçam maiores oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional aos professores e demais trabalhadores da educação (CDES, 2014); e
- e) Promover cooperação mais firme entre governos estaduais e municipais na gestão e no desenvolvimento de conteúdos pedagógicos padronizados para as redes de ensino fundamental, possibilitando maior integração entre o ensino fundamental e o médio.

Por sua vez, em termos de financiamento da educação, a perspectiva do novo Plano Decenal e do aporte que virá dos recursos associados à exploração do Pré-Sal, as iniciativas consideradas estratégicas devem

consolidar o critério de equidade na distribuição de recursos para educação e fortalecer a integração de políticas no território, visando reduzir as desigualdades entre as escolas, comunidades e regiões. Ao mesmo tempo, deve-se incentivar, ainda mais, o avanço do ensino integral nos níveis fundamental e médio e garantir transparência e objetividade na aplicação dos novos recursos do Pré-Sal nas ações da política de educação em todos os seus níveis e modalidades (CDES, 2014).

#### 4.3.3.2 Avanços no mercado de trabalho

Os anos recentes marcaram mudanças muito positivas no desempenho e estruturação do mercado de trabalho nacional, tendo o Nordeste se destacado tanto na geração de empregos formais e na elevação dos níveis de remuneração (inclusive no meio rural) quanto na redução do desemprego (embora as taxas na Região ainda permaneçam mais elevadas que a média nacional). Com isso, o estudo temático sobre desigualdades concluiu que foi a dinâmica do mercado de trabalho e seu impacto na renda domiciliar o fator-chave da redução da desigualdade de renda observada no País e na Região nordestina, embora as políticas de transferência de renda tenham sido também importantes.

Considerando que a cobertura dos programas de transferência de renda já chegou a patamares muito elevados, seu crescimento e, portanto, seus impactos tendem a ser decrescentes nos próximos anos, a aposta principal deve ser colocada na dinâmica do mercado de trabalho da Região, ainda marcado por forte informalidade e rendimentos mais baixos que nas regiões mais ricas do País.

Diante dessa perspectiva, consideram-se fundamentais as iniciativas que sejam capazes de manter elevados patamares de crescimento da atividade econômica com geração de emprego, em especial formal. Por outro lado, deve-se buscar expandir o sistema público de emprego, reforçando sua organização descentralizada, e com foco em capacitação/qualificação profissional, microcrédito para os empreendimentos familiares e de pequeno porte nas áreas rurais e urbanas, e crédito para alavancar arranjos/sistemas produtivos.

Em paralelo, propõe-se priorizar iniciativas que favoreçam a formalização das relações de trabalho e das ocupações não assalariadas, reduzam a rotatividade e os diferenciais de gênero e raça/cor. A informalidade, seja pelo assalariamento sem carteira, seja pelas ocupações não assalariadas, precisa ser enfrentada na sua complexidade, assim como o trabalho infantil eliminado.

# 4.3.3.3 Melhorias nas condições de vida, com redução da pobreza e desigualdade

Os avanços observados nas décadas anteriores, especialmente no Nordeste, trazem à luz os impactos das decisões impressas na Constituição Federal de 1988, os resultados da ampliação e consolidação de políticas sociais, as consequências de investimentos em infraestrutura social, entre outros determinantes. No Nordeste, entre 2001 e 2011, cerca de 5,3 milhões de pessoas ultrapassaram a situação de pobreza extrema e 10,6 milhões saíram da pobreza, tal como medida pelas políticas oficiais, mas as áreas rurais continuam a concentrar grande contingente de pobres e extremamente pobres. A desigualdade de renda também declina na Região, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais.

Nos anos que decorrerão até 2022 se espera que tais avanços tenham continuidade, embora tendam a perder intensidade, razão pela qual o desafio será de contrariar essa tendência e avançar na melhoria das condições de vida numa região cuja herança histórica deixou um grande passivo social.

Para manter a intensidade dos avanços, devem ser patrocinadas iniciativas que permitam:

a) Expandir a infraestrutura social e o acesso aos serviços sociais básicos, buscando aumentar os investimentos públicos e estimular parcerias público-privadas em áreas como saneamento básico (água, esgotamento, drenagem e coleta e tratamento de resíduos sólidos) e habitação (incluindo aumento da oferta de lotes residenciais e legalização de assentamentos irregulares e melhoria das favelas);

- b) Consolidar o SUS, atuando para aumentar a sua cobertura e melhorar a qualidade do atendimento, em especial da atenção primária. Além disso, é estratégico avançar nos programas de promoção à saúde e na sustentabilidade do seu financiamento, em especial em escala municipal;
- c) Ampliar o acesso à terra por parte de parcela dos agricultores sem terra ou familiares, de modo a aumentar a produção familiar (em especial voltada para a produção de alimentos), com financiamento e assistência técnica, esta direcionada para os processos produtivos, qualificação dos trabalhadores e dirigentes e comercialização e o acesso aos mercados, especialmente os públicos (Programa de Aquisição de Alimentos, Programa Nacional de Alimentação Escolar, entre outros); além de aumentar a oferta de água, com a democratização do acesso aos recursos hídricos na Região;
- d) Manter o ritmo de redução da pobreza, a partir da promoção de políticas públicas integradas de desenvolvimento e de proteção básica universal. Para isso, deve-se complementar os programas de transferência de renda com ações nas áreas de educação, emprego/empreendedorismo e oferta de outros serviços sociais, que garantam a continuidade e a maior intensidade da diminuição da pobreza na Região;

Dar continuidade ao processo de queda da desigualdade de renda a partir: ii) da manutenção da política de valorização do salário mínimo; ii) de iniciativas que ampliem a participação de ocupados com rendimentos acima da faixa de até 2 salários mínimos; e iii) da redefinição do Sistema Público de Seguridade Social, em especial dos programas de transferência de renda, já que os mesmos já atingiram a maior parte de seu potencial e os efeitos marginais tendem a ser decrescentes para a diminuição das taxas de pobreza e/ou da desigualdade de renda.

### 4.3.4 Iniciativas para a promoção da sustentabilidade ambiental

As tendências identificadas no estudo temático que tratou da sustentabilidade ambiental indicam que, nos próximos anos, esforços deve ser orientados numa tripla direção: (i) enfrentamento das mudanças climá-

ticas; (ii) controle dos impactos negativos das pressões antrópicas e (iii) fortalecimento da estrutura e das iniciativas institucionais voltadas para gestão ambiental.

#### 4.3.4.1 Enfrentamento das mudanças climáticas

Com relação às medidas e iniciativas voltadas para o enfrentamento de intempéries climáticas, especialmente as de ocorrência de eventos extremos, propõe-se: i) patrocinar a elaboração de zoneamentos socioeconômicos e ecológicos de risco climático; ii) implantar sistema permanente de monitoramento de ocorrências climáticas; e iii) apoiar estratégias de adaptação e mitigação às mudanças climáticas para enfrentar os eventos extremos de secas e inundações.

#### 4.3.4.2 Minimização das pressões antrópicas

No que diz respeito às questões ambientais associados ao meio rural, são indicadas para se alcançar a produção em bases mais sustentáveis a definição das seguintes inciativas: i) reforçar o uso de instrumentos que, nas atividades agropecuárias do Nordeste, valorizem a produção em bases mais sustentáveis, especialmente a partir do uso de sistemas mais eficientes de utilização da água e técnicas de conservação do solo; ii) estimular a prática de manejo mais racional dos cultivares, difundindo a agricultura orgânica; iii) ampliar e fortalecer o sistema de integração lavoura-pecuária, buscando otimizar o uso do solo e propiciar o aumento da produção em áreas usualmente utilizadas como pastagens, a exemplo produção de grãos; iv) criar mecanismos de estímulo público visando à recuperação de áreas críticas, através de iniciativas de replantios que possam ser aproveitadas produtivamente; v) promover processos de reflorestamento, utilizando espécies nativas, aumentando, assim, a oferta de produtos florestais; vi) estimular a elaboração de projetos ou programas de desenvolvimento rural que sejam planejados e executados a partir da realidade sociopolítica e cultural dos agricultores locais, sobretudo tratando-se de agricultura familiar; vii) implantar educação ambiental nas escolas situadas nas áreas rurais e junto aos produtores agropecuários e de mineração; viii) difundir a prática da agricultura sem agrotóxicos ou defensivos; ix) definir a obrigatoriedade dos produtores com atividades nas áreas suscetíveis a processo de desertificação executarem projetos de controle e manejo de solos; e x) realizar, com apoio de governos estaduais e municipais, campanhas de esclarecimento sobre os efeitos da desertificação e estratégias para seu enfrentamento.

No contexto urbano-industrial, sugere-se priorizar iniciativas capazes de garantir a oferta de qualidade de infraestrutura de saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e drenagem).

Em paralelo, outras iniciativas também merecem destaque, dentre as quais: i) a ampliação da educação ambiental nas escolas e promoção de campanhas de conscientização ambiental para a população em geral; ii) a ampliação do controle e fiscalização relativa à ocorrência de poluição do ar, da água e do solo no cotidiano das cidades; iii) a promoção e disseminação, nos estabelecimentos em geral, de medidas de racionalização do uso da água, coleta seletiva de resíduos e práticas da reciclagem e reutilização; iv) o estímulo à disseminação da adoção, por parte das empresas da Região, de práticas produtivas que utilizem tecnologias que economizem recursos, ajude a reduzir as emissões de gases de efeito estufa e obtenham ganhos em produtividade; v) a difusão, no âmbito empresarial, dos meios de certificação (exemplo da ISO 14001 e de aquisição de selo verde), visando agregar maior credibilidade ambiental aos processos produtivos; e vi) a aplicação dos princípios da sustentabilidade nas atividades turísticas da Região, buscando o equilíbrio entre as características das atividades e a capacidade de suporte do meio ambiente.

No que concerne à área de energia, propõe-se estimular e difundir o uso de fontes de energias renováveis (eólica, solar, biomassa), aproveitando o potencial da Região, bem como da implantação de pequenas centrais hidroelétricas, estabelecendo, por exemplo, benefícios fiscais e créditos diferenciados para empresas e residências que utilizarem estas fontes.

#### 4.3.4.3 Fortalecimento da gestão ambiental

No esforço de tornar a gestão ambiental melhor estruturada no Nordeste e com mais eficiência na atuação, propõe-se, como prioritário, implantar novo modelo de gestão dos recursos hídricos que leve em consideração os ecossistemas e as bacias hidrográficas nas quais estão inseridos. Em termos específicos, sugere-se que: (i) a gestão de recursos hídricos ocorra de forma integrada com a gestão do uso do solo; (ii) priorize-se a agricultura sustentável e o desenvolvimento de metodologias e instrumentos tecnológicos apropriados a cada especificidade; (iii) melhore-se a eficiência na captação e distribuição da água, sem comprometer a disponibilidade nem a qualidade do recurso; (iv) implantem-se mecanismos de cobrança pelo uso da água universalizado no Nordeste conforme previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.477/1997); e, (v) no caso do Projeto de Integração do rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional, que se consolide a gestão coordenada entre os diversos Estados que irão receber água do rio São Francisco.

Igualmente importante seria fortalecer e modernizar o controle e a fiscalização ambiental, através de: (i) revisão das políticas ambientais para mitigar a degradação ambiental, representada em termos de perda da biodiversidade e aumento da erosão; (ii) estabelecimento de normas para o uso racional do capital natural; e (iii) ampliação do quadro de funcionários dos órgãos estaduais (e em alguns casos, municipais) de fiscalização e controle ambiental.

Propõe-se também fortalecer iniciativas voltadas à preservação de unidades de conservação, buscando: (i) a garantia da manutenção de percentual de área de propriedade rural com vegetação nativa, ou seja - Área de Reserva Legal, não incluídas as Áreas de Preservação Permanente (APPs), protegidas pelo Código Florestal; (ii) a ampliação das áreas de unidades de conservação, protegidas por lei, com planejamento do ecoturismo mediante implantação de plano de manejo, de modo a evitar o risco de degradação desses ecossistemas sensíveis; (iii) a promoção do pagamento pelos serviços ambientais, onde os ativos ambientais devem

ser sistematicamente incorporados nas contas dos estados e municípios; e (iv) o estímulo à realização de boas práticas ambientais nos municípios através do chamado ICMS Verde ou Socioambiental.

Por sua vez, avanços importantes na direção de maior sustentabilidade ambiental podem ser obtidos com base em iniciativas que ampliem a participação da sociedade civil organizada e a interação de entidades públicas nas questões ambientais. Para isso, é importante: i) assegurar ampla representatividade nos modelos de governança, garantindo a participação do setor privado, ONGs e diversos usuários nos diversos colegiados como: comitês de bacia hidrográfica, conselhos de meio ambiente, entre outros; (ii) implementar programas de conscientização ambiental junto às entidades representativas do setor produtivo, sindicatos, ONGs, movimentos sociais organizados, entre outros; e (iii) aperfeiçoar os processos de consultas populares e audiências públicas.

Importante nos próximos anos será promover, através de agentes do sistema regional de C,T&I, iniciativas que busquem ampliar a sustentabilidade. Isso poderá ser feito, por exemplo: (i) estimulando, através das Fundações Estaduais de Fomento à Pesquisa, o envolvimento de pesquisadores das ICTs em agendas de difusão e transferência de tecnologias voltadas para a questão ambiental; e (ii) apoiando a implantação das agendas estratégicas dos estados, em especial nos segmentos voltados ao suporte aos novos investimentos produtivos e à sustentabilidade.

Por fim, considera-se fundamental ampliar a oferta de recursos financeiros para a área ambiental, o que poderá ocorrer através de iniciativas que: (i) intensifiquem o papel do setor privado no investimento verde, através, por exemplo, de parcerias público-privadas; e (ii) direcionem as políticas mitigatórias aplicadas a grandes empreendimentos produtivos e de infraestrutura para aplicação de recursos em áreas ambientalmente degradadas.

O futuro do desenvolvimento regional vai depender muito da implementação do conjunto de iniciativas aqui apresentadas e justificadas e o Banco do Nordeste terá contribuído para isso.

# 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: O PAPEL ESTRATÉGICO DO BNB

Ao realizar os estudos temáticos no âmbito do Nordeste 2022, os especialistas indicaram iniciativas que remetem à presença do BNB na trajetória do desenvolvimento do Nordeste nos próximos anos. Cabe aqui fazer algumas considerações finais destacando o papel estratégico do Banco do Nordeste na construção desse futuro.

Para isso, é necessário, de saída, considerar dois cenários alternativos. No primeiro, haveria mudança no ambiente institucional do País com alterações no pacto federativo e renovação ou reestruturação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, na próxima década, proposta em vários estudos que serviram de base para este Documento Síntese, com nítido fortalecimento do BNB, que atuaria em estreita articulação com outras instituições, igualmente fortalecidas e que partilhariam uma mesma estratégia de desenvolvimento para o Nordeste. No segundo, se manteria o quadro recente no qual as políticas regionais explícitas não têm força e o BNB atua num ambiente no qual continua a fragilidade das instituições regionais como SUDENE, DNOCS, CODEVASF e do próprio Ministério da Integração Nacional (MI) e prevalece a baixa articulação entre as agências regionais de fomento ao desenvolvimento regional. Mas registram-se avanços no tratamento regional de políticas públicas federais de corte setorial, tal como ocorreu nos anos recentes.

Nessa segunda alternativa, a mais provável, de ausência da Política Nacional de Desenvolvimento Regional ou sua presença apenas formal e sem a capacidade articuladora, o que se pode vislumbrar é a continuação da presença marcante do FNE (e demais Fundos Constitucionais, no caso do Norte e Centro-Oeste), como importante instrumento de promoção do desenvolvimento regional e de seu financiamento. Neste contexto, com as demais agências de fomento frágeis e desarticuladas, aumentam as exigências sobre o papel e desempenho do Banco do Nordeste.

Uma iniciativa estratégica a ser patrocinada, neste caso, seria **reforçar o ETENE**, para que possa liderar estudos sobre o desenvolvimento regional, em especial elaborando avaliações sistemáticas sobre impactos regionais de políticas de desenvolvimento federais e estaduais.

Com base neste conhecimento gerado no âmbito do ETENE, o BNB assumiria crescente protagonismo nas discussões sobre o futuro do desenvolvimento regional.

Como esta alternativa também supõe que a dimensão regional do desenvolvimento brasileiro impregnará crescentemente as políticas nacionais setoriais, sob o comando do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o BNB, em articulação com os Governos Estaduais, seria crescentemente consultado sobre as iniciativas relevantes para o enfrentamento dos desafios mais importantes do desenvolvimento do Nordeste, exercendo, assim um papel relevante no ambiente nacional para a construção de diálogo estratégico entre as políticas nacionais e as realidades regionais (neste caso, voltadas para o Nordeste), contribuindo para fortalecer as políticas implícitas de desenvolvimento regional.

Uma segunda iniciativa estratégica a ser implementada é a criação de um *lócus* de articulação da ação dos Bancos Públicos Federais e Agências Estaduais de Fomento, já existentes em várias Unidades da Federação da Região. O BNB atuaria como apoiador da **criação de um "Comitê de Coordenação**" que poderia ter, na Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI) do MPOG, sua Secretaria Executiva. Neste caso, o financiamento do desenvolvimento regional seria acompanhado e discutido de forma articulada e parcerias estratégicas poderiam ser construídas em torno do enfrentamento de desafios como os que foram destacados nos diversos estudos temáticos e na implementação das iniciativas prioritárias indicadas nas partes anteriores deste Documento Síntese.

A existência de tal Comitê possibilitaria a coordenação das mais relevantes fontes de financiamento do desenvolvimento regional, envolvendo, notadamente, os bancos e agências de fomento, que tenham como base a agenda de financiamento de longo prazo. Os objetivos fundamentais de tal agenda são: (i) minimizar impactos de políticas macroeconômicas de curto prazo e ajustes fiscais eventuais que possam comprometer o projeto de financiamento do desenvolvimento regional no longo prazo, e, (ii) simultaneamente, minimizar a superposição de instrumentos de financiamento e garantir maior clareza na coordenação da ação dos

bancos e instituições financeiras no seu papel de promoção do desenvolvimento regional.

Considerando que uma otimização de recursos e estruturas é possível, entende-se que uma sinergia entre essas instituições seria fundamental, gerando parcerias que poderiam ser realizadas no sentido de promover: a) compartilhamento de redes de atendimento, autoatendimento e correspondentes bancários; b) identificação de micro e pequenas empresas que pudessem participar dos projetos complementares aos grandes projetos; c) participação de bancos federais em projetos complementares (cada instituição em sua área de atuação); d) articulação do atendimento às demandas da população mais pobre (saneamento, Pronaf, pagamento de Bolsa-Família, Crediamigo); e) financiamento compartilhado a projetos estruturantes e com abrangência em mais de uma região; f) fortalecimento das cadeias produtivas através de financiamentos conjugados com as atividades complementares, podendo contar com o financiamento de mais de um banco federal, entre outras iniciativas.

Outro contexto para a atuação do Banco poderá se dar no caso de o País contar com uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), nos moldes da proposta elaborada no âmbito do Ministério da Integração Nacional, implementada e valorizada. Neste caso, a atuação das agências de fomento e instituições financeiras deverá ocorrer no interior de um "sistema de planejamento regional", abrangendo além dos órgãos voltados para as políticas regionais explícitas, os ministérios setoriais e uma forte articulação com os governos estaduais.

Entre as propostas apresentadas no sentido da reestruturação da PNDR, são sugeridas mudanças relevantes em várias direções: (i) a criação de uma estrutura de governança nacional associada à PNDR; (ii) a criação de um fundo nacional de desenvolvimento regional (FNDR), o que implica a revisão e fortalecimento dos fundos de desenvolvimentos voltados para o Nordeste; (iii) a estruturação de um sistema de coordenação das fontes de financiamento regional; e (iv) o fortalecimento dos órgãos federais de corte regional, levando em conta os novos paradigmas de desenvolvimento regional e as crescentes exigências de maior participação

da sociedade nos processos decisórios. A inserção do BNB nesta nova institucionalidade estará garantida e novos desafios lhe serão entregues, entre os quais o de ser um dos gestores estratégicos do FNDR. Isto provocaria a necessidade do BNB assumir como iniciativa prioritária seu realinhamento face a esta nova ambiência institucional.

Em qualquer desses cenários de futuro, o conjunto dos estudos temáticos destacou alguns desafios para o Nordeste que deveriam impactar iniciativas/ações do BNB. Numa abordagem de síntese, destacam-se a seguir iniciativas estratégicas para o BNB nos próximos anos.

O Banco do Nordeste deveria ampliar sua atuação na Região, tanto no que se refere ao financiamento de longo prazo para os diversos segmentos da economia regional, como no **seu desempenho como banco comercial**, tendo em vista, o papel que vem desenvolvendo, de acordo com um dos estudos temáticos (o que tratou do Financiamento do Desenvolvimento Regional) na mitigação dos vazamentos de crédito do Nordeste para as regiões mais desenvolvidas do País. Neste sentido, o BNB deveria aumentar a sua cobertura de atendimento (ampliação da rede de correspondentes, de caixas automáticos e de agências bancárias, bem como de equipes itinerantes de agentes de crédito) em especial nos estados do Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, nos quais se registra uma menor presença dos bancos públicos.

Com relação ao FNE, para além de sua relevância nos dois cenários aqui traçados, o volume anual aplicado ainda pode ser considerado relativamente modesto face aos desafios futuros do desenvolvimento do Nordeste.

Daí a importância de iniciativas orientadas para **ampliar e combinar funding** em operações e programas que permitam uma atuação ainda mais ampla e uma presença crescente do Banco nas transformações a se realizar no Nordeste nos próximos anos. Poder-se-ia recorrer à captação de recursos no Brasil e no exterior, especialmente face à onda de investimentos que deve continuar chegando ao Nordeste e que requerem o apoio financeiro do Banco, principal instituição regional de financiamento. Neste caso, o foco seriam projetos de maior porte.

Já para o financiamento a micro e pequenas empresas – que têm se revelado muito dinâmicas na Região – um exemplo de iniciativa poderia ser a criação de um cartão BNB, nos moldes do cartão BNDES (ou adesão ao cartão BNDES, mediante acordo de cooperação entre os dois bancos), estimulando compras no Nordeste e minimizando vazamentos que se observam hoje na atuação do cartão BNDES.

Por outro lado, o BNB vem concentrando seus esforços no apoio a empresas de menor porte (via FNE) e a empreendedores da agricultura familiar (via PRONAF), mas poderia igualmente dar prioridade ao financiamento de projetos que possam fortalecer a inserção de empresas locais nas novas cadeias produtivas que desembarcaram no Nordeste na fase recente: através da valorização de um "programa FNE integrador" voltado para o patrocínio da internalização na Região dos efeitos da presença de novos grupos empresariais de grande porte e de seus empreendimentos.

Ao mesmo tempo, o estudo temático que tratou do dinamismo recente da economia regional (GOMES, 2014) apontou para atividades que têm apresentado boa performance no Nordeste e que certamente seriam **priorizadas nas aplicações do FNE**. Chama a atenção a importância de financiar adequadamente segmentos da agricultura patronal que se desenvolvem em bases modernas no Nordeste (inclusive com produtos que antes eram produzidos em bases tradicionais, como o milho e feijão em alguns estados), ao mesmo tempo em que se aponta a importância de iniciativas mais ousadas de apoio aos serviços modernos (varejo moderno, por exemplo), serviços intensivos em conhecimento e inovação, atividades voltadas à economia criativa, serviços ligados ao turismo, ao lado de atividades voltadas para a exportação que devem mudar de perfil nos próximos anos como destacou o estudo sobre as relações comerciais do Nordeste (GALVÃO, 2014).

No que se refere à aposta na melhoria da competitividade da Região para atrair novos empreendedores ou elevar a produtividade dos que nela atuam, fica evidente a importância de financiar a ampliação ou modernização da base de infraestrutura econômica do Nordeste (ARRUDA, 2014) e de estimular a inovação nas empresas atuantes na Região (FERNANDES; MELO, 2014).

Com relação à infraestrutura econômica, o novo padrão de seu financiamento, agora envolvendo predominantemente o investidor privado, via concessões, Parcerias Publico-Privadas (PPPs) e outros mecanismos, ficou evidente o desafio que se coloca para o Nordeste. O BNB pode ser um agente relevante neste novo contexto, assumindo como iniciativa estratégica o fortalecimento de seu ambiente responsável por PPPs e priorizando projetos de infraestrutura implementados através dos Governos Estaduais e Municipais, visto que sendo de menor porte que as grandes infraestruturas federais, teriam no BNB um apoiador ideal. No território que abrigaria tais projetos, o Banco encontraria certamente empreendimentos produtivos a serem igualmente financiados e que se beneficiariam da melhoria das novas infraestruturas.

Com relação ao esforço de estimular a inovação nas empresas do Nordeste, a iniciativa prioritária seria a de ampliar significativamente os recursos do FUNDECI, assim como do Fundo de Apoio a Atividades Socioeconômicas (FASE) e do Fundo de Desenvolvimento Regional (FDR). Para isso, parcerias poderiam ser buscadas no ambiente da política nacional de Ciência, Tecnologia & Inovação, inclusive na relação com instituições estaduais deste campo de atuação e até buscando envolver recursos do setor privado. Prioridades seriam identificadas pelo ETENE e editais poderiam conviver com ações indutoras. Uma clientela preferencial poderia ser a dos fornecedores potenciais das cadeias produtivas dinâmicas no Nordeste atual e de projetos de infraestrutura e empresas de base tecnológica (start up) em fase embrionária de conquista de mercado. Outras prioridades estão indicadas na análise temática realizada por Fernades; Melo (2014), com destaque para a disponibilização de crédito voltado para a estruturação de polos de competitividade e para a formação de clusters de conhecimento em segmentos que já apontam potencial de desenvolvimento e de articulação entre as universidades da Região e as empresas (exemplos: setor automotivo, petróleo & gás, química verde e biologia sintética, metalomecânica, energia eólica, entre outros).

Um outro conjunto de iniciativas para ação de um FUNDECI ampliado se dirigiria a uma agenda a ser implementada em parceria com as FAPs do Nordeste, para promover a elevação dos níveis de capacitação de recursos humanos estratégicos para o desenvolvimento futuro da Região. Por meio de instrumentos como o Programa de Apoio aos Projetos Produtivos Solidários – PAPPS, o Banco jogaria papel crescente na promoção de atividades de inovação inclusiva de base territorial. (FERNADES; MELO, 2014).

No que concerne ao apoio que o Banco pode oferecer para a promoção da **sustentabilidade ambiental da Região**, poder-se-ia direcionar iniciativas no sentido de oferecer linhas de crédito e financiamento diferenciados para projetos voltados para energias renováveis, para reciclagem e reúso de recursos ou que envolvam manejo sustentável dos recursos naturais ou ainda para empreendimentos da economia verde.

Finalmente, caberia priorizar a **modernização contínua** dos sistemas operacionais e de atendimento do BNB, em sintonia com as novas tecnologias de processamento e difusão da informação, e com o ambiente bancário do País. A automação dos processos é requerida para se efetivar as mudanças sugeridas.

#### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, R. C. de. **Nordeste:** sugestões para uma estratégia de desenvolvimento. Fortaleza: BNB, 2002.

ALVES, J. E. D. **A transição demográfica e a janela de oportunidade**. . São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2008.

AMARAL FILHO, J. Tendências e Perspectivas do Federalismo e suas Implicações no Desenvolvimento Regional. Estudo Nordeste 2022 – Perspectiva de Desenvolvimento. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

AMORIM, M. A. **Nordeste:** a oportunidade para se inserir na economia do futuro. Fortaleza: CGEE, 2014. (Nota técnica) (mimeo)

ARRUDA, J.B. **Infraestrutura econômica e logística**. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2014.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BN-DES). **Um Olhar Territorial do Desenvolvimento**: O Nordeste e a Atuação do BNDES. Rio de Janeiro: BNDES, 2014 (no prelo).

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. R. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2008.

BUAINAIN. A. M. Evolução e Perspectivas da Agropecuária: cerrados nordestinos. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2013. (Nota Técnica).

\_\_\_\_. Evolução e Perspectivas dos polos de irrigação nordestinos.. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2013. (Nota Técnica).

CACCIAMALI, M. C; BARBOSA, A de. **Desigualdades econômicas e sociais no Nordeste.** Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

CARVALHO, J. O de. Tendências, Desafios e Perspectivas do Desenvolvimento Urbano e do Desenvolvimento Rural na Região Nordeste. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

CLEMENTINO, M. do L. M. **Desenvolvimento urbano** Fortaleza: IICA/BNB, 2014. (nota técnica).

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (CNT). Pesquisa CNT de rodovias 2013: **relatório gerencial**. Brasília, CNT:SEST:SENAT, 2013. Disponível em: < http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Downloads/Edicoes//2013/Relat%C3%B3rio%20Gerencial/Pesquisa\_Rodovias\_2013\_LOW\_31.10.13.pdf>. Acesso em: 27 out. 2014.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - CDES. As Desigualdades na Escolarização no Brasil. **Relatório de Observação nº 5.** Brasília: CDES, 2014.

DEDECCA, C. S. A retomada do crescimento e a migração no início do século. In: BAENINGER, R.; DEDECCA, C.S. (org.) **Processos Migratórios no Estado de São Paulo:** estudos temáticos. Campinas: Nepo/Unicamp, 2013.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOE-CONÔMICOS – (DIEESE). Balanço das negociações dos reajustes salariais em 2009. **Estudos e Pesquisas**, n.49, mar. 2010. São Paulo: DIEESE, 2010.

\_\_\_\_\_. Rotatividade e políticas públicas para o mercado de trabalho. São Paulo: DIEESE, 2014.

FEITOSA, E. A. N. et al. **Panorama do Potencial Eólico no Brasil**. Brasília: Dupligráfica, 2003.

FERNANDES, A. C; MELO, L. Tendências, desafios e perspectivas do sistema de CT&I no Nordeste e sua articulação com o tecido produtivo

**regional**. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2014.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Mapeamento da indústria criativa no Brasil**, 2012. Disponível em: <a href="http://www.firjan.org.br/economiacriativa/download/Analise\_completa.pdf">http://www.firjan.org.br/economiacriativa/download/Analise\_completa.pdf</a>>. Acesso em> 16 abr. de 2014.

GALVÃO, O.J.A. Inserção comercial da economia do Nordeste no exterior e no Brasil e proposição de políticas. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2014.

GOMES, G. M. Macroeconomia do Nordeste: tendências, desafios e perspectivas da dinâmica da economia do Nordeste e seus determinantes e das mudanças na estrutura produtiva regional. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza, CE: IICA/BNB, 2014.

GUIMARÃES NETO, L.. Desigualdade Regional. (Nota técnica) In: **Brasil 2003-2010:** trajetórias e resultados. Brasília: CGEE; Recife: CEPLAN, 2010 (mimeo).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa** nacional de saneamento básico 2008. Rio de Janeiro: Ministério das cidades, 2010.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB), 2014. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/o-que-e-o-ideb>. Acesso em: 27 out. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍ-SIO TEIXEIRA (INEP), 2014. Disponível em:<a href="http://portal.inep.gov.br/">http://portal.inep.gov.br/</a>. Acesso em: 27 out. 2014 JAYME JÚNIOR, F. G; MÍSSIO, F. Financiamento do Desenvolvimento do Nordeste. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

LYRA, M. R. S. de B. **Projeções Demográficas para o Nordeste para 2022 (produto 3).** Fortaleza: IICA/BNB, 2014.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Plano estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste: desafios e possibilidades para o Nordeste do século XXI (versão para discussão). Recife: MI, 2006.

MONTEIRO NETO, A. **Federalismo sem Pactuação:** Governos Estaduais na Antessala da Federação. Texto para Discussão 1961. Brasília: IPEA. 2014.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (IPCC), 2007. Disponível em:<a href="http://www.ipcc.ch/>.Acesso">http://www.ipcc.ch/>.Acesso</a> em: 27 out. 2014.

RAPOSO, L. A. Cenários Prospectivos do Ambiente de Negócios Bancários do BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2013.

SOBRAL, M. do C M. e CARVALHO, R. M. C. M. de O. Tendências, Desafios e Perspectivas da Sustentabilidade Ambiental no Desenvolvimento do Nordeste. Análise temática dos Estudos prospectivos sobre o desenvolvimento do Nordeste para o BNB. Fortaleza: IICA/BNB, 2014.