

# Índice

<b>1. Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Conceitos e metodologia</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Cenários para a concepção da Visão</b> .....	<b>11</b>
3.1 Tendências .....	11
3.2 Cenários globais alternativos .....	12
3.3 Cenários nacionais possíveis .....	13
3.4 Perspectivas PROFUTURO - FIA/USP .....	16
<b>4. Tendências e descontinuidades – Resultados do WebDelphi</b> .....	<b>19</b>
4.1 Dimensão econômica .....	19
4.2 Dimensão ambiental .....	19
4.3 Dimensão social .....	20
4.4 Dimensão de informação e conhecimento .....	21
4.5 Dimensão político-institucional .....	22
<b>5. Resultados do Workshop de Visão Nacional 2020</b> .....	<b>24</b>
5.1 Desafios econômicos.....	24
5.2 Desafios ambientais .....	24
5.3 Desafios sociais.....	26
5.4 Desafios de informação e conhecimento .....	26
5.5 Desafios político-institucionais .....	27
<b>6. Visão Nacional 2020</b> .....	<b>29</b>
6.1 O Brasil no contexto internacional.....	29
6.2 Dimensão econômica .....	30
6.3 Dimensão ambiental .....	33
6.4 Dimensão social .....	34
6.5 Dimensão de informação e conhecimento .....	36
6.6 Dimensão político-institucional .....	37
<b>7. Visões Regionais 2020</b> .....	<b>40</b>
7.1 Eixo Sul.....	40
7.2 Rede Sudeste e Eixo Sudoeste.....	45
7.3 Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins .....	50
7.4 Eixos São Francisco e Transnordestino.....	56
7.5 Eixos Arco Norte e Madeira-Amazonas .....	64
<b>8. Implicações da Visão 2020 para o Portfólio dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento</b> .....	<b>70</b>
8.1 Montagem do Portfólio .....	70
8.2 Diretrizes para elaboração do Portfólio .....	71
<b>9. Anexos</b>	
<b>Volume 2</b>	
Anexo I - Pesquisa WebDelphi nacional – Questionário, perfil dos respondentes e resultados da rodada 1	
<b>Volume 3</b>	
Anexo II - Pesquisa WebDelphi regional – Questionário, perfil dos respondentes e resultados da rodada 1	

**Volume 4**

Anexo III - Workshop Visão 2020 nacional — Programação, lista dos participantes, apresentação dos palestrantes e dos grupos de discussão

Anexo IV - Síntese das entrevistas de validação das Visões Regionais

Anexo V - Diretrizes detalhadas para elaboração do Portfó

## 1. INTRODUÇÃO

Visões são exercícios importantes para o Planejamento de modo a possibilitar que o futuro não seja visto apenas como um horizonte incremental do presente.

Rupturas, saltos de qualidade, inauguração de novas perspectivas para o desenvolvimento – eis os objetivos que a técnica de elaboração de visões devem perseguir. Na medida do possível, autores e leitores devem se transpor para aquele horizonte temporal, vendo-o como tempo presente.

A Visão 2020, que embasa os trabalhos de Atualização do Portfólio de Oportunidades de Investimentos do Estudo dos Eixos, busca retratar uma situação futura desejada para a Nação, como um todo, e para cada uma das regiões, em particular. As dimensões definidas no Marco Inicial recomendam traçar esse futuro desejável sob os aspectos Econômico, Ambiental, Social, de Informação e Conhecimento e Político Institucional, caracterizando situações factíveis (ainda que desafiantes) se as medidas necessárias forem implementadas no horizonte temporal estipulado. Nesse sentido, a Visão pressupõe uma capacidade de suporte do país que decorre justamente dos investimentos propostos e da adoção das demais medidas, indicadas como necessárias para a conquista do futuro desenhado.

Assim, a Visão 2020 não é apenas um cenário que se constrói para o futuro do País, pois cenários são mapas de possibilidades que se abrem para uma sociedade a partir de seus problemas e potencialidades. Os cenários construídos para a economia e a sociedade brasileira no século XXI projetam luzes para a Visão 2020. As diretrizes nacionais e regionais elaboradas, no entanto, ressaltam um caráter afirmativo, e não somente possibilidades, o que é condizente com a legitimidade que adquiriu um certo consenso, construído a partir do sistema adotado, de consultas formais e informais, envolvendo a participação de atores e instituições que integram a opinião pública nacional.

A Visão 2020 não é um plano de governo, mas uma certa escolha, feita por integrantes da sociedade brasileira, sobre o conteúdo da sua história futura, decorrente da implementação das diretrizes nacionais e regionais que derivam

dessa Visão. Não se resume, contudo, a indicar o que fazer no curto, no médio e no longo prazos, sendo um compromisso explícito sobre o futuro que se deseja ver realizado, compartilhando responsabilidades e decisões com os governos. Esse compromisso é indispensável, na concepção da Visão 2020, para superar as restrições e condicionalidades que irão se interpor à implementação das diretrizes nacionais e regionais.

A Visão de Futuro é, portanto, uma expressão sintética de uma situação desejada para o conjunto do Brasil no futuro. É uma antevisão do resultado de um processo de transformação, econômico e social, da Nação, ousado e desafiador, cuja realização exigirá criatividade, conhecimento, vontade política, dedicação e esforço conjunto dos principais segmentos organizados da sociedade brasileira.

A Visão 2020, conforme concebida para este trabalho, tem uma dimensão estratégica com o sentido normativo de direcionar os grupos e pessoas, influentes nos processos de decisão, para uma postura proativa em relação aos objetivos a que se quer chegar no futuro.

Ela foi desenvolvida com base em consultas a cenários e projeções macroeconômicas e demográficas sobre tendências de longo prazo, no contexto global e nacional, e uma abrangente consulta a mais de 300 especialistas e formadores de opinião, em processo apresentado com detalhes no Apêndice Técnico do Relatório, por meio de um questionário Delphi e um Workshop com mais de 60 participantes, seguido de entrevista de validação, em um processo que envolveu todas as regiões do País.

As visões regionais e as diretrizes para cada um dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento foram desenvolvidas por meio do rebatimento dos elementos da Visão Nacional, considerando-se as necessidades, potencialidades e vocação de cada um dos Eixos e o fato de que, em 2020, o ciclo de expansão da economia brasileira terá contribuído decisivamente para a atenuação dos desequilíbrios regionais, levando ao crescimento das áreas menos desenvolvidas do País em ritmo

superior ao verificado na sua trajetória histórica, especialmente pelo aproveitamento das potencialidades econômicas regionais de forma mais intensa e sustentável.

O enfoque nos espaços dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento será fator decisivo para a simultânea convergência da renda per capita dos brasileiros e a melhoria de suas condições de vida, independentemente da região do Brasil que habitem. A articulação dos investimentos nos Eixos com os arranjos e sistemas produtivos locais, formados, em especial, por micro e pequenas empresas, reforça a competitividade sistêmica e os efeitos redistributivos dos grandes projetos de investimento. O progresso, em cada Eixo, se expressará não apenas em sua dimensão econômica, mas também ambiental, social, de informação e conhecimento e político-institucional, dando ensejo a um processo efetivo de desenvolvimento humano sustentável.

Os trabalhos de atualização da Visão 2020 estão apresentados em cinco volumes, da seguinte forma:

O primeiro volume contém o relatório final, composto pela metodologia utilizada (capítulo 2), pela descrição dos cenários e dos resultados das pesquisas que nortearam a atualização (capítulos 3 a 5), pela própria Visão 2020, desenvolvida para o País (capítulo 6) e para as Regiões (capítulo 7) e, finalmente, tendo como objetivo a elaboração do Portfólio, a discussão sobre as implicações da Visão para os Eixos, rebatidas em Diretrizes, são descritas no capítulo 8 e detalhadas no **Anexo V**, no Volume 4.

O **Segundo Volume** contém o **Anexo I**, que detalha os procedimentos adotados durante a pesquisa WebDelphi nacional, com os questionários aplicados, o perfil dos respondentes e os resultados da rodada 1.

O **Terceiro Volume** contém o **Anexo II**, que detalha os procedimentos adotados durante a pesquisa WebDelphi regional, com os questionários aplicados, o perfil dos respondentes e os resultados da rodada 1.

O **Quarto Volume** contém os **Anexos III, IV e V**, que detalham, respectivamente, os procedimentos durante a realização do Workshop Visão 2020 Nacional, com a programação, lista de participantes, apresentação dos palestrantes e dos grupos de discussão, a Síntese das entrevistas de validação das Visões Regionais e as diretrizes detalhadas para a elaboração do Portfólio.

## 2. CONCEITOS E METODOLOGIA

A Visão Nacional e as Visões Regionais do Brasil em 2020 foram formuladas após um longo processo, ilustrado na figura. Nesse processo foram aplicadas diversas técnicas, apoiadas em uma extensa gama de dados e fontes, que envolveram a participação de mais de 300 pessoas de diferentes setores da sociedade, além da equipe técnica do projeto.

O primeiro passo foi a análise da Visão Nacional e das Visões Regionais do “*Estudo dos Eixos*”<sup>1</sup>. Essas visões mostraram-se atualizadas, porém precisavam de ajustes para explicitar igualmente as dimensões econômica, ambiental, social, de informação e conhecimento e político-institucional.

Paralelamente, buscou-se a compreensão do cenário global em que nosso país estaria inserido em 2020. Dessa forma, foram destacados três cenários de futuro, traçados pela empresa GBN<sup>2</sup>, que estão descritos no **Capítulo 3** deste relatório.

Uma vez colocado o referencial mundial, a construção da Visão Nacional requeria a contribuição de cenários nacionais para 2020, formulados com rigor científico e também com interesse político-econômico-social.<sup>3</sup>

As etapas seguintes do processo utilizaram a metodologia Delphi para elencar as principais características do país no horizonte definido pelo estudo. Essa técnica é um instrumento de análise qualitativa, para prospecção estratégica e previsão tecnológica, que pode ser utilizado tanto no ambiente de negócios quanto no âmbito genérico do panorama econômico do país ou, ainda mesmo, em um setor empresarial específico.

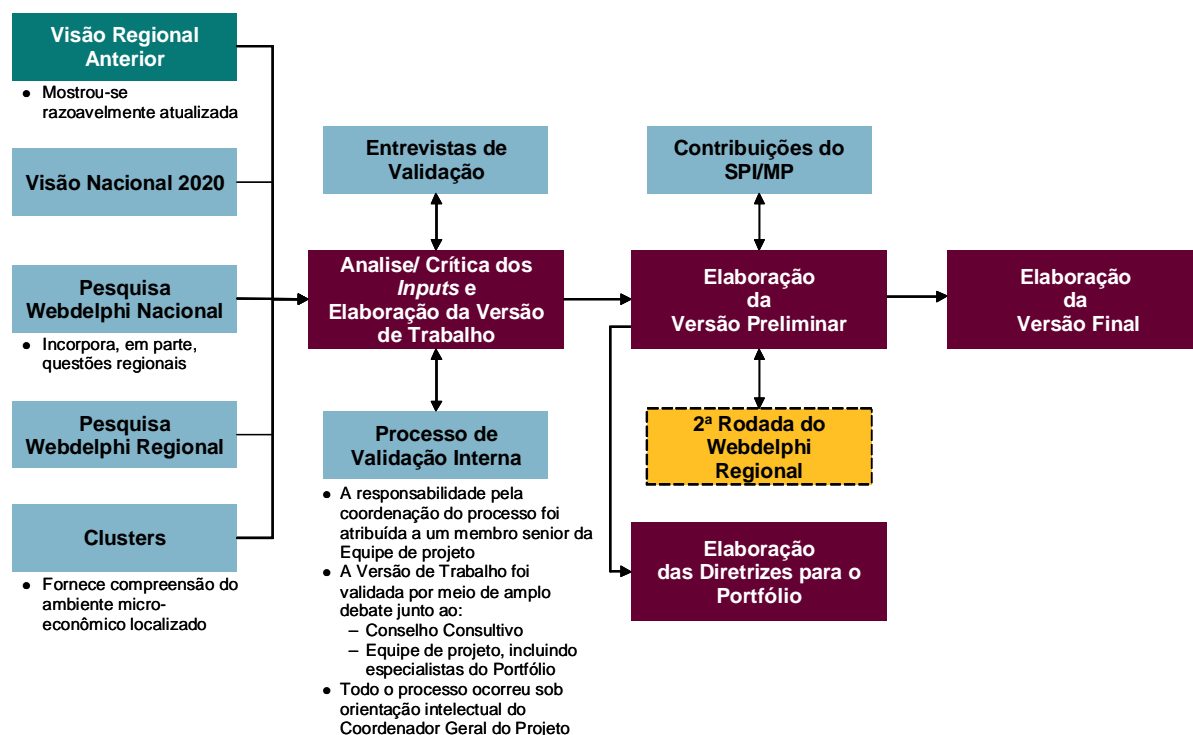
---

<sup>1</sup> Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento

<sup>2</sup> Global Business Network (empresa do Monitor Group) especializada em planejamento de cenários corporativos e pesquisa sobre o futuro do ambiente de negócios.

<sup>3</sup> Foram utilizados os cenários do estudo de Cláudio Porto, Sérgio Buarque de Holanda et al., o relatório de Consenso Nacional, coordenado pelo Prof. Hélio Jaguaribe, e os cenários desenvolvidos pelo Programa de Estudos do Futuro da FIA/USP.

**Figura 1: Metodologia de elaboração da Visão 2020**



Elaboração: Consórcio

A Técnica WebDelphi baseia-se em um questionário interativo, disponibilizado via Internet, que circula repetidas vezes por um público selecionado, sendo as respostas tabuladas a cada rodada. A cada nova rodada os participantes devem reavaliar suas respostas à luz das respostas dadas e dos argumentos apresentados pelos demais participantes. Esse processo é repetido até que haja uma convergência satisfatória das opiniões dos respondentes, definindo uma visão comum do futuro. A técnica é especialmente recomendada para situações de rupturas tecnológicas e de ausência de dados históricos. Em se tratando de um horizonte de estudo tão longo, 18 anos, o WebDelphi é ideal. Em adição, possibilita a consulta a especialistas do Brasil todo, pois o uso da tecnologia digital tem acesso amplo e custo baixo, além de economizar tempo, tanto para convite aos participantes, quanto para respostas e processamento do questionário.

Após um levantamento inicial, executado pela equipe do Programa de Estudos do Futuro da USP – Profuturo -, foi desenvolvido um questionário para a Atualização da Visão do Estudo dos Eixos de Integração e Desenvolvimento. O questionário



objetivou iniciar a formulação da visão nacional e de visões regionais, de acordo com dez principais temas, a saber:

1. Comércio internacional e protecionismo;
2. Integração regional, territórios e Zona Econômica Exclusiva;
3. Meio ambiente e sustentabilidade;
4. Demografia, amadurecimento do perfil etário e qualidade de vida;
5. Trabalho, renda e desigualdade, pobreza e inclusão social;
6. A questão urbana;
7. Mudanças na infra-estrutura de transportes, energia e telecomunicações;
8. A sociedade da informação, inovação e competitividade;
9. Movimentos políticos ideológicos - o papel do estado no processo econômico e produtivo e
10. Visão 2020 da região.

A seleção de respondentes do WebDelphi procurou formar um grupo heterogêneo e qualificado, que agrupasse pesquisadores, empresários de ramos diversos da economia, membros do governo, profissionais liberais, cientistas, etc. Para tanto, os bancos de dados do Programa de Estudos do Futuro, do Ministério do Planejamento e do Monitor Group foram utilizados e consolidados em uma única lista com quase 1.400 nomes.

Esses nomes foram separados em 6 listas diferentes, pois a cada uma delas corresponderia um questionário diferente. Para efeito de uma análise mais rica e consistente, 6 pesquisas foram realizadas em paralelo: uma nacional e 5 regionais, designadas por aqueles Eixos do país especificados anteriormente:

Região 1 – Eixo Sul

Região 2 – Rede Sudeste e Eixo Sudoeste

Região 3 – Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins

Região 4 – Eixos Transnordestino e São Francisco

Região 5 – Eixos Madeira-Amazonas e Arco-Norte

Essa divisão foi adotada porque se deu preferência a que cada pessoa contribuísse com a visão regional do Brasil em 2020 tratando apenas da região para a qual possui contribuições, aproveitando seu conhecimento específico e evitando desvios causados por respostas de pessoas que não possuem familiaridade com os temas nas regiões que desconhecem. Para o questionário nacional, foram convidados 450 respondentes que atuam em nível federal, sejam eles do ambiente empresarial, governamental ou acadêmico. Para o questionário regional, aproximadamente 1.500 pessoas foram acionadas.

Uma vez agrupados os respondentes, cada um deles recebeu, por e-mail, uma carta-convite para responder aos questionários. Para assegurar a qualidade da pesquisa, foram distribuídas senhas de acesso. O questionário nacional ficou on-line por uma semana e foi respondido por quase 60 pessoas, enquanto os regionais atingiram, juntos, a marca de 150 respondentes, após três semanas de funcionamento. Um esforço contínuo de follow-up foi mantido durante o período, para assegurar um número mínimo de participantes para a pesquisa.

A combinação da Técnica Delphi com Seminários, Debates e Workshops, nos quais participam pesquisadores, professores e executivos de vários setores, é uma forma ótima de consolidar os resultados da pesquisa, integrando-os com a análise e discussão desses especialistas. Por esse motivo, ao mesmo tempo em que a pesquisa se desenrolava, organizou-se, em Brasília, um Workshop para a discussão dos resultados do questionário WebDelphi nacional e dos cenários nacionais e globais, contando com a presença de Peter Schwartz, da empresa GBN, e mais 60 pessoas de alto gabarito, representantes do setor privado, governo e sociedade civil organizada (ONGs).

No Workshop, realizado em 27 de setembro de 2002, foi apresentada uma lista de tendências e discontinuidades, a partir dos resultados do WebDelphi nacional, para

serem analisadas e validadas (ou não) pelos participantes. Assim, o suporte sistematizado às decisões estratégicas do WebDelphi e o intercâmbio de informações promoveram a formação das idéias-forças para a formulação da Visão 2020 e os principais desafios.

O **Capítulo 4** do relatório apresenta os resultados do WebDelphi Nacional e o **Capítulo 5** os resultados mais importantes do Workshop. Os resultados do WebDelphi Regional (no **Anexo II**) serviram de subsídio, assim como outros fatores, para a elaboração das Visões Regionais.

Finalmente, para completar as informações, estudaram-se quais arranjos produtivos locais brasileiros teriam maior impacto sobre o desenvolvimento nacional, e de cada eixo em particular. O conjunto de dados acumulados nessas etapas possibilitou à equipe do projeto elaborar a versão de trabalho das Visões. Essas visões passaram por dois processos de validação, um externo e outro interno.

O processo externo foi a realização de entrevistas, por telefone, com um grupo de 85 pessoas, rigorosamente selecionadas, que participaram do Workshop e/ou do WebDelphi ou foram indicadas pela coordenação do Estudo. Destas, 25 responderam efetivamente. Esses especialistas ouviram dos entrevistadores as principais proposições econômicas, sociais, ambientais, político-institucionais e de informação e conhecimento das visões regionais e o contexto geral em 2020. Foram solicitados comentários e se havia ou não concordância com aquilo que lhes fora apresentado.

A versão de trabalho foi validada internamente por meio de um debate amplo entre o Conselho Consultivo e a equipe do projeto, incluindo especialistas do Portfólio. Todo o processo ocorreu sob orientação intelectual do Coordenador Geral do Projeto.

A Visão Nacional e cada Visão Regional foram elaboradas a partir dessa versão de trabalho, adicionadas às contribuições do Ministério do Planejamento.

A finalização dos trabalhos de atualização da Visão 2020 ocorreu em um período de transição governamental, com realização de eleições e posterior mudança de governo. A indefinição quanto aos respondentes potenciais de uma segunda rodada programada para a pesquisa WebDelphi e agendas com diferentes prioridades obrigaram a optar pelo seu cancelamento.

### **3. CENÁRIOS PARA A CONCEPÇÃO DA VISÃO**

Os Cenários Globais utilizados no estudo foram desenvolvidos pela empresa GBN, para análise do contexto internacional de longo prazo - 2050. Inicialmente são apresentadas algumas grandes tendências demográficas, econômicas, ambientais, institucionais e, a seguir, três cenários alternativos, globais e nacionais.

#### **3.1 Tendências**

##### **3.1.1 Tendências econômicas**

A atividade econômica cresce duas vezes mais rápido que o crescimento demográfico, no mundo. Se tal crescimento for distribuído igualmente entre as nações e pessoas, em 2050 a humanidade será mais rica e desfrutará de um melhor bem estar.

Os países em vias de desenvolvimento apresentam um crescimento mais acelerado do que países desenvolvidos, mas tal crescimento não é suficiente para diminuir as disparidades entre pobres e ricos. Pelo contrário, a diferença de renda aumenta entre países ricos e pobres. O crescimento econômico da América Latina varia entre 2 a 4,5% anuais, e a renda deverá oscilar entre US\$8.000 e US\$47.000.

##### **3.1.2 Tendências ambientais**

Apesar da atividade manufatureira ter um crescimento previsto de 300%, até 2050, esse aumento está concentrado em zonas que estão se industrializando rapidamente. O potencial de aumento da poluição, nessas zonas, é alto. Alguns Países podem passar por falta de água e terra fértil, devido à disparidade entre o crescimento populacional e um desenvolvimento tecnológico que acompanhe esse aumento.

##### **3.1.3 Tendências demográficas**

A população mundial cresce de 6 bilhões para aproximadamente 9,4 bilhões de pessoas, variando entre 7,7 bilhões e 11,2 bilhões. Apesar disso, ocorre uma

desaceleração no crescimento populacional, quando comparado com os últimos 50 anos.

Na América Latina, a população aumenta 70%, passando a 810 milhões, até 2050, número este que poderá variar de 650 milhões a 1 bilhão de pessoas.

#### **3.1.4 Tendências político-institucionais**

Há uma melhora contínua relativa à educação e alfabetização. A expectativa de vida também continua aumentando em países em desenvolvimento, devido a um melhor acesso a tratamentos na área de saúde pública.

Tendências políticas são difíceis de prever. Cenários anteriores indicam instabilidade política na América Latina, África, Oriente Médio e Sul da Ásia.

### **3.2 Cenários globais alternativos**

#### **3.2.1 Mundo mercado**

O modelo Neo-liberalista prevalece, o que impulsiona privatizações, competitividade de forças no mercado, redução tarifária, promove elevação de exportações, busca de investimentos estrangeiros, etc. Há uma forte disseminação e continuação do refinamento da tecnologia da informação e integração econômica global.

#### **3.2.2 Mundo integrado**

Ocorre uma mudança inesperada na atitude da população como um todo, enquanto a atitude pública não apresenta mudanças. A deterioração do meio ambiente e do clima da Terra geram uma maior consciência de sua interdependência, por parte dos cidadãos. Aumenta a importância das ONGs e é cada vez maior o número de pessoas com elas envolvidas. A consequência disso é um aumento de responsabilidade, por parte das empresas, em relação às causas ambientalistas e sociais, levando-as a reverem suas políticas em favor de uma cidadania corporativa mais integral.

Ocorre uma maior integração global, não só econômica mas, também, entre as pessoas e os governos, que resulta em um ambiente de crescente prosperidade econômica e desenvolvimento humano.

### **3.2.3 Mundo das fortalezas**

A partir de um “boom” econômico inicial, com foco voltado ao crescimento econômico, ocorre um processo de acirramento das desigualdades sociais e econômicas, deterioração do meio-ambiente e crescimento do poder do crime organizado. Os Países tendem a isolar-se em blocos protecionistas e o crescimento econômico é reduzido.

### **3.3 Cenários nacionais possíveis**

Os cenários nacionais qualitativos para 2020 foram desenvolvidos a partir de trabalhos publicados, já disponíveis<sup>4</sup>. Esse material foi complementado pela análise do trabalho produzido por Hélio Jaguaribe e por estudos realizados pelo Programa de Estudos do Futuro da Universidade de São Paulo. Cada um dos Cenários Nacionais possui uma consistência mais forte com um dos Cenários Internacionais apresentados, conforme detalhado nos textos a seguir.

#### **3.3.1 Cenário A - Continuidade: Modernização com exclusão social**

O contexto internacional é o do “Mundo Mercado”, com ampla liberalização econômica e integração comercial. O Brasil tem uma economia moderna e de porte internacional, fortemente integrada ao sistema globalizado. O Projeto político nacional é de caráter liberal e promove um Estado mínimo, focado apenas em atividades essenciais. O país promove o desenvolvimento econômico e a integração externa. Há uma dinamização da economia, com o crescimento do PIB. Há uma grande impulsão nos setores internacionalmente competitivos, com grandes investimentos em C&T. A ALCA é prioridade fundamental para a inserção competitiva do País.

---

<sup>4</sup> Op.cit - trabalho de Cláudio Porto et al. (Macroplan) 5 Cenários para o Brasil, Ed Nórdica, 2001

O país alcança uma renda per capita alta, mas segue com grande desigualdade social. A intensa competitividade internacional, a terceirização e flexibilização da legislação mudam as relações de trabalho e levam o País a uma estrutura produtiva dualista, atendendo ao mercado internacional competitivo e sofisticado bem como a um mercado interno pouco competitivo, de padrões atrasados de desempenho. A concentração espacial das atividades produtivas gera a degradação ambiental de importantes áreas.

Os indicadores de pobreza permanecem altos, com uma escolaridade média de 9 anos e níveis de criminalidade e violência semelhantes aos do ano 2000.

### **3.3.2 Cenário B - Ajuste e Mudança : Desenvolvimento integrado**

O contexto internacional é de integração econômica e crescimento, de acordo com o cenário “Mundo Integrado“, gerando estabilidade e segurança no sistema financeiro internacional. O projeto político nacional é de caráter social liberal, com foco na busca de um forte desenvolvimento econômico. A reestruturação do Estado enfatiza sua atuação reguladora.

O País moderniza sua economia, que é integrada internacionalmente, com forte comércio com o Mercosul, ALCA e União Européia. O crescimento do PIB é alto, com ganhos de produtividade decorrentes de altos investimentos em C&T e a disseminação de Tecnologia de Informação. Existe uma forte transformação e diversificação da estrutura produtiva, com modernização do setor de serviços.

Essa evolução favorável resulta em uma renda per capita alta, semelhante à da Espanha em 2002 (US\$ 14,000), e uma qualidade de vida semelhante à dos países mais pobres da Europa, com índices moderados de pobreza e uma forte melhoria dos indicadores sociais. A flexibilização das relações trabalhistas leva a um menor índice de desemprego, que reduz as desigualdades sociais. Também ocorre uma redistribuição espacial das atividades produtivas, por consequência de uma política ambiental atuante e forte consciência ecológica da população, o que leva a um zoneamento ambiental que busca um padrão sustentável de desenvolvimento .



### **3.3.3 Cenário C - Resistência Organizada: Crescimento endógeno**

Com o contexto internacional do “Mundo das Fortalezas” definindo um cenário externo pouco favorável, a economia volta-se para o mercado interno, com um projeto político reformista, promovendo a inclusão social, o desenvolvimento endógeno, e a busca da qualidade de vida da população.

O crescimento do PIB é obtido em um contexto de distribuição de renda e combate à pobreza absoluta. Existe uma preocupação com a defesa da empresa nacional e o apoio a setores intensivos em mão-de-obra. A oferta de serviços sociais também cresce bastante e o Brasil consolida-se como grande pólo manufatureiro de produtos caracterizados como de necessidades básicas. A renda per capita do país é da ordem de US\$10.200.

A estrutura produtiva é diversificada e o país se torna essencialmente independente de importações, a não ser em produtos essenciais com alto conteúdo tecnológico. Os investimentos em ciência e tecnologia (C&T) são da ordem de 1,7% do PIB e buscam essencialmente assegurar a autonomia tecnológica do país, defendendo a empresa nacional e os setores intensivos em mão de obra. Há forte redução no índice de pobreza, uma melhor distribuição da renda e uma crescente oferta de serviços sociais. Também os índices de emprego são mais altos, resultando em menor criminalidade e redução da violência. Há uma relativa flexibilização das relações de trabalho e uma desconcentração espacial de atividades produtivas, com maior consciência ecológica.

### **3.3.4 Considerações adicionais acerca dos cenários nacionais 2020**

O trabalho “Para um projeto de Consenso - Macrometas 2020”, coordenado pelo Ministro Hélio Jaguaribe, consultou importantes lideranças políticas de todos os principais partidos, identificando vários objetivos e metas para 2020, que são consensuais.

As metas de incremento do crescimento econômico, renda per capita e distribuição de renda são bastante próximas às metas do Cenário B – Ajuste e Mudança:

desenvolvimento integrado. Igualmente, as proposições de dinamismo e estabilidade no mercado de trabalho, com nível de educação compatível com a renda, são compatíveis com os cenários apresentados.

Diminuir a vulnerabilidade face a flutuações do capital financeiro globalizado, manter a estabilidade de preços projetada e criar um núcleo endógeno, sólido, de acumulação de capital e renovação tecnológica são metas coerentes com o Cenário C – Resistência Organizada: crescimento endógeno.

São completamente consistentes com todos os cenários projetados os objetivos de sustentabilidade das políticas de desenvolvimento, com sistema nacional de gestão integrada dos recursos hídricos e desenvolvimento da Amazônia, com homogeneização e integração do território nacional, assim como os objetivos de alcançar uma democracia aperfeiçoada, com segurança pública, respeito e valorização dos direitos humanos.

### **3.4 Perspectivas PROFUTURO - FIA/USP**

As perspectivas de outros estudos realizados pelo Programa de Estudos do Futuro da USP – Profuturo - mostram que, até 2020, mais de 80% do crescimento demográfico global ocorrerá nos países em desenvolvimento. Essa situação gera um potencial de aumento do consumo de alimentos no mundo, especialmente o consumo de grãos, carnes e, conseqüentemente, rações.

Outra tendência estudada pelo Profuturo é o aumento do consumo popular no Brasil. Desde a década de 80 o consumo brasileiro das classes C, D e E tem crescido. Esse aumento na demanda por produtos e serviços populares gera oportunidades, no País, para a produção e comercialização de produtos com características específicas e que atendam a esse mercado. Os produtos populares devem ser produzidos em grande escala, devem ser tecnologicamente avançados, robustos, ambientalmente sustentáveis e adequados aos padrões de renda, salários, educação e hábitos de consumo de populações de baixa renda.

Também tem sido possível observar o crescimento do poder aquisitivo do público de baixa renda na América do Sul, o que promove uma oportunidade para o Brasil atender a esse mercado popular também em outros países.

Além de ter capacidade de atuar com sucesso atendendo ao mercado popular, tanto internamente como no exterior, o País tem demonstrado potencial para exercer um papel de referência tecnológica e empresarial nos mercados emergentes, com grande população de baixa renda. Como exemplos podemos citar o potencial de atuação internacional do Brasil nos setores de alimentos, educação, produtos naturais, orgânicos, ecoturismo, lazer, entretenimento, produtos e serviços para terceira idade, saúde, bio-medicamentos, entre outros.

Outra importante tendência para o Brasil, que vem sendo estudada pelo Profuturo é a crescente participação da população de terceira idade na estrutura etária do País, no mercado consumidor e no mercado de trabalho. As melhorias nas condições de vida da população e o acesso crescente aos serviços de saneamento, saúde e medicamentos, alimentação, etc., tem promovido maior longevidade na população brasileira. Pesquisa prospectiva realizada pelo Profuturo mostra um aumento significativo da participação da população acima de 50 anos na estrutura etária do País, com um aumento de 50% dessa população até 2010 (um total de 14 milhões de pessoas).<sup>5</sup>

Uma parte desse contingente de pessoas deverá ser absorvido pelo mercado de trabalho, uma vez que as pessoas estarão trabalhando até mais tarde, mantendo uma atividade formal ou até mesmo uma carreira paralela. Essas pessoas também representam um grande mercado consumidor potencial para produtos e serviços específicos para a terceira idade.

As mulheres também terão uma participação crescente na sociedade, na política, nas empresas e no mercado consumidor brasileiro, conforme indicam pesquisas

---

<sup>5</sup> Pesquisa Delphi Perfil do Consumidor do Futuro. Programa de Estudos do Futuro da USP – Profuturo -. São Paulo, 2001.

prospectivas do Profuturo, realizadas em 2001. Mudanças na estrutura familiar e culturais têm influenciado o comportamento feminino e as mulheres passam a ser muito mais atuantes em todas as esferas da sociedade e da economia.

#### **4. TENDÊNCIAS E DESCONTINUIDADES – RESULTADOS DO WEBDELPHI**

O processo de atualização da Visão 2020 dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento contou com a colaboração de mais de duzentos participantes que responderam à pesquisa WebDelphi. As questões foram agrupadas em dez temas, buscando identificar as tendências e descontinuidades do País e suas regiões, com relação aos aspectos político, econômico, social, ambiental e de informação e conhecimento. Os resultados obtidos são discutidos abaixo e refletem a visão dos respondentes sobre cada tema abordado no questionário.

##### **4.1 Dimensão econômica**

Com relação ao comércio exterior, mais especificamente sobre o perfil das exportações brasileiras em 2020, a maioria dos respondente acredita que terão um crescimento acelerado, sendo mantida a composição atual da pauta de exportações. Com relação aos parceiros comerciais, o Brasil deverá ter, segundo a grande maioria dos respondentes, um comércio mais equilibrado entre as regiões - Américas, União Européia e Ásia.

Quanto à integração regional, territórios e zonas econômicas exclusivas, a maioria dos respondentes defende que haverá uma evolução favorável da integração da infra-estrutura, mas permanecerão importantes barreiras não tarifárias ao comércio intraregional. No que diz respeito ao Mercosul, não houve um consenso, e sim uma polarização de opiniões dos respondentes: 43% acham que o Mercosul incorporará a maioria dos outros países da América do Sul, como um efetivo mercado comum e outros 43% acham que o Mercosul perderá a importância em função da prevalência da Alca.

##### **4.2 Dimensão ambiental**

O tema de meio ambiente e sustentabilidade também foi tratado na pesquisa, com resultados bastante positivos, que indicam um aumento na conscientização, no mundo, quanto à poluição global e sustentabilidade. Acreditam, também, que as exportações obedecerão, necessariamente, às convenções internacionais sobre a

conservação do meio ambiente e a produção sustentável. Investimentos internacionais importantes serão direcionados ao Brasil, para projetos de preservação ambiental, biodiversidade e seqüestro de carbono via biomassa. Uma grande parte dos respondentes (48%) acredita em uma crescente conscientização mundial em relação à poluição global e meio ambiente e que, até 2010, o Protocolo de Kyoto será ratificado pela maioria dos países participantes, inclusive pelos EUA, mesmo sofrendo fortes restrições

Ainda com relação ao meio ambiente, outro tema abordado foi a disponibilidade de água em 2020. A região com maior perspectiva de sofrer com a escassez de água é a Nordeste, na qual, acredita-se, haverá escassez muito grande e limitações severas de oferta, segundo a maioria dos respondentes. Com relação ao Centro Oeste, Sudeste e Sul, a maioria dos respondentes acredita que haverá limitação de oferta para usos múltiplos, mas sem escassez grave.

Com relação à biodiversidade, as tendências mais importantes apontadas pela pesquisa são a realização de parcerias entre Governo, ambientalistas e setor privado, criando formas de exploração dos produtos da floresta, sob o conceito estrito de desenvolvimento sustentável, com criação de parques e reservas de proteção ambiental, exploração do turismo ecológico, exploração de marcas específicas, selos verdes e certificados de conformidade ambiental e criação de uma legislação específica de proteção e exploração sustentável da biodiversidade.

### **4.3 Dimensão social**

Outro grande tema tratado refere-se à demografia, amadurecimento do perfil etário e qualidade de vida. Com relação ao amadurecimento do perfil etário, há uma polarização das opiniões dos respondentes: alguns acreditam que os idosos, em sua maioria, procurarão novas carreiras, em atividades fisicamente mais leves e com horários flexíveis. A jornada de trabalho mais curta e flexível permitirá conciliar atividades de lazer e descanso, e permitirá às empresas fazer frente às flutuações de demanda com contratos temporários de trabalho em tempo parcial. A renda complementar assim gerada permitirá algum estímulo ao consumo de produtos de

saúde, lazer, turismo, estudo, etc. Outros acreditam que haverá um grande contingente de aposentados, excluídos do mercado de trabalho e com poucas opções de consumo e lazer, com baixo nível de renda. Serão agregados de famílias estendidas, contribuindo com sua aposentadoria para a renda familiar

A grande maioria dos respondentes espera um aprimoramento moderado da distribuição de renda. A maioria também acredita que o índice de desemprego ficará estável, em torno de 8% da população economicamente ativa e que haverá ampla flexibilização no mercado de trabalho, com pouca proteção e custos muito baixos de demissão e admissão, encargos sociais baixos e conseqüente redução da informalidade.

Com relação à distribuição da população urbana, acredita-se que as metrópoles apresentarão contrastes entre o dinamismo moderno e problemas técnicos e sociais não resolvidos. A atual participação da população será mantida nessas aglomerações urbanas, que oferecerão uma qualidade de vida pouco atrativa mas exercerão atração econômica. Já com relação às cidades médias, deverão apresentar grande atratividade pela qualidade de vida oferecida, acesso à infraestrutura social, econômica e cultural e se tornarão o pólo dinâmico de crescimento urbano. As pequenas cidades passarão a oferecer infra-estrutura de comunicação e transporte que permitem acesso aos serviços, equipamentos sociais e oportunidades econômicas com excelente qualidade de vida, tornando-se um elemento dinâmico do perfil demográfico e econômico do país.

Deverá haver uma integração maior das áreas rurais, com a universalização das telecomunicações, melhoria dos transportes, apoio à pequena propriedade e o acesso do homem do campo aos serviços sociais, que reverterão a tendência histórica de perda populacional e revitalizarão essas áreas e as pequenas cidades, nas quais predominam as atividades ligadas ao agronegócio.

#### **4.4 Dimensão de informação e conhecimento**

Segundo os respondentes, o número de usuários da Internet evoluirá dos aproximadamente 14 milhões em 2002, para cerca de 50 milhões de usuários em

2020. As grandes mudanças deverão ocorrer no setor de telecomunicações, devendo haver um acesso das famílias mais pobres a serviços de voz e dados ofertados via telefones públicos e centrais públicas de telecomunicações, inclusive Internet, com grande abrangência de atendimento, por meio do uso coletivo dos serviços. Internet deverá estar disponível para toda a população que tenha escolaridade básica, por meio do acesso a centros públicos de telecomunicações ou ao telefone domiciliar, devido à simplificação das interfaces.

As empresas brasileiras, segundo expectativa dos respondentes, acompanharão a evolução internacional em inovação de produtos e serviços, primordialmente por meio do licenciamento das matrizes de multinacionais e/ou de parcerias com fornecedores de tecnologia do exterior. O perfil de inovação será o de seguidor tecnológico, na grande maioria dos setores.

Outro tema muito relevante é o de educação, onde espera-se que, até 2020, 97% da população terá o ensino fundamental completo, 50% terá o ensino médio e 20% o ensino superior.

#### ***4.5 Dimensão político-institucional***

Com relação ao papel do Estado em 2020, a maioria acredita que o Estado atuará como regulador e produtor, buscando estimular os investimentos privados e promover a concorrência, limitando a exploração privada dos monopólios. Setores como energia, infra-estrutura de transportes, telecomunicações e saneamento serão amplamente privatizados, mas com regulação pública direta e capacidade efetiva de intervenção. Parcerias entre os setores público e privado serão um mecanismo freqüente de atuação em atividades produtivas, assim como em serviços de educação, saúde e previdência.

Segundo a maioria dos respondentes, a descentralização - distribuição do poder Federal aos Estados e Municípios - tem alta probabilidade de acontecer. Atuação política maior das ONGs em defesa de interesses legítimos de minorias também é uma forte tendência para 2020.



Quanto aos principais obstáculos ao crescimento do país, indicados pelos respondentes, foram a corrupção e as agudas desigualdades sociais e regionais.

## **5. RESULTADOS DO WORKSHOP DE VISÃO NACIONAL 2020**

No dia 27 de setembro de 2002 realizou-se, em Brasília, o Workshop Visão Nacional 2020, durante o qual foram apresentados os Cenários Globais, Cenários Nacionais e os Resultados do WebDelphi Nacional, conforme questionário, perfil dos respondentes e resultados da rodada 1, que se encontram no **Anexo I**.

Após as apresentações e debates, os participantes se reuniram em grupos de trabalho com o intuito de proporem recomendações para a Visão Nacional 2020, assim como uma idéia-força referente aos desafios econômicos, ambientais, sociais, de informação e conhecimento e político-institucionais para o Brasil.

A discussão dos grupos gerou uma série de recomendações, que foram apresentadas, debatidas e validadas pelos outros participantes do Workshop. Essas recomendações foram trabalhadas pela equipe do trabalho e incorporadas durante a elaboração da Visão 2020, apresentada no **Capítulo 6** deste relatório. As principais recomendações elaboradas durante o Workshop estão descritas a seguir, com relação a cada desafio abordado.

### **5.1 Desafios econômicos**

Segundo os participantes, os principais desafios econômicos, no Brasil, referem-se aos ensejos das relações Estado-Sociedade, dos quais se destacam a inclusão sócio-econômica doméstica, a ampla inserção internacional, a partir da integração sul-americana, um ambiente de estabilidade macro-econômica, uma gestão pública virtuosa e o ativismo externo do setor privado, traduzido em transnacionais brasileiras agressivas e maior comércio exterior com ênfase em exportações de elevado valor agregado.

### **5.2 Desafios ambientais**

O meio ambiente é visto como uma oportunidade para o desenvolvimento econômico e social do país além de uma variável equivalente às demais, no processo de tomada de decisão das políticas públicas, com duas vertentes:

- Planejamento e regulação da ocupação do espaço e planejamento dos empreendimentos econômicos, públicos e privados; e
- Avaliação Ambiental Estratégica como instrumento de planejamento consolidado.

Dessa forma, o meio ambiente gera oportunidades de investimento, empregos, ocupação e renda, sendo pré-condições para a efetivação dessa proposta as parcerias público-privadas e o fortalecimento do papel do Estado.

Diante desse contexto, as principais recomendações com relação aos Desafios Ambientais são:

- Saneamento - 100% da população com água potável, 80% de afastamento do esgoto doméstico e 80% de tratamento de esgoto;
- Recursos hídricos: sistema implantado com gerenciamento dos usos múltiplos, garantindo a sustentabilidade hídrica, em especial no semi-árido do Nordeste;
- País florestal: aproveitamento do potencial florestal, incluindo o comércio de carbono, de produtos madeireiros e não madeireiros, inclusive reflorestamento;
- Biodiversidade: ampliação do uso com desenvolvimento tecnológico nacional;
- Ampliação da inserção das Energias Renováveis (solar, eólica, biomassa, recursos hídricos, célula de hidrogênio) na matriz energética;
- Resíduos sólidos: parque industrial de reciclagem instalado no país;
- Otimização do uso de insumos no processo produtivo para a eco-eficiência;
- Ampliação da atividade de ecoturismo, combinando preservação ambiental com geração de emprego, ocupação e renda;
- Reversão do conceito de que a Amazônia é fronteira de ocupação pela ideia de ser um ativo de recursos naturais; e

- Ampliação e consolidação do sistema nacional de unidades de conservação, garantindo e ampliando o aproveitamento do potencial científico.

### **5.3 Desafios sociais**

A idéia-força com relação aos desafios sociais está relacionada à melhoria da qualidade de vida, cujo conceito amplo foi contemplado na Visão 2020, e que deverá ser alcançada por meio de uma série de ações que enfrentem os desafios.

Algumas proposições em relação aos desafios sociais referem-se a melhorias das condições de vida em aglomerações urbanas e grandes centros, com acesso a lotes e serviços urbanos, habitação e infra-estrutura, equipamentos públicos comunitários, além dos centros urbanos pequenos e médios gerarem maiores oportunidades e modelos articulados de gestão de serviços urbanos e regionais. Outro ponto refere-se à sustentabilidade ambiental com aproveitamento dos recursos.

Também a questão da formação das pessoas é essencial, com educação universalizada de qualidade, da pré-escola ao ensino médio, além da capacitação profissional de qualidade para o primeiro emprego. Nesse modelo, políticas públicas compensatórias tornam-se desnecessárias.

Sugere-se ainda que seja implementado o plano de desenvolvimento para o rural brasileiro, assim como um modelo participativo e descentralizado de gestão pública, com sociedade civil fortalecida, propiciando redução da violência, atendimento universal à saúde, de qualidade, e melhoria da capacidade de gestão pública, urbana e regional.

### **5.4 Desafios de informação e conhecimento**

Inovação e conhecimento são fatores de desenvolvimento sustentável e inserção internacional. Diante desse contexto, é importante conciliar política tecnológica e industrial, reestruturação patrimonial em setores estratégicos e ainda investir em setores estratégicos líderes e que contem com vantagens comparativas (por exemplo: agricultura tropical, biotecnologia, indústria aeronáutica e setores relacionados à exploração sustentável da Amazônia).

Também é fundamental uma reforma do ensino superior, visando a ampliar a formação de pessoal e universalizar o acesso à Internet, reduzindo as disparidades de conhecimento digital.

Outros pontos relevantes são alavancar a competitividade de arranjos produtivos locais (*clusters*), para o equilíbrio territorial do País, aproveitar as oportunidades no mercado mundial, de renda média e baixa, a partir do mercado brasileiro, fomentar a difusão de tecnologias de grande impacto social e estabelecer programas nacionais mobilizadores para desenvolvimento tecnológico, de alta visibilidade e impacto econômico e social.

Também é necessário articular um sistema nacional de inovação, promovendo sinergia entre atores, e atrair atividades de P&D de empresas internacionais.

### **5.5 Desafios político-institucionais**

A participação indutora do Estado é imprescindível na política de desenvolvimento do País. Para sua maior efetividade, o processo de reformas precisa continuar.

Com relação aos desafios político-institucionais, é necessário promover o aumento da produtividade do Estado, racionalizar a coordenação do processo decisório no ambiente público e fortalecer uma descentralização de atuação.

Também é necessário clarificar os marcos institucionais (tributários, fiscais, previdências...) e garantir a legitimidade do Estado como Estado de Direito. Para atingir estabilidade política e econômica, a consistência de políticas e a obtenção de consenso social é fundamental.

Outros pontos referem-se à redução do custo de capital e a recuperação da capacidade de investimento do Setor Público. Já a criação de empresas transnacionais brasileiras merece ser feita, mas é uma tarefa difícil, que exige o apoio de políticas públicas.

O Estado é, freqüentemente, um grande poluidor, sendo necessário evitar este efeito nos níveis federal, estadual e municipal.

## **6. VISÃO NACIONAL 2020**

Em 2020, o Brasil é uma nação competitiva e integrada na economia mundial; expressão de uma sociedade economicamente moderna, com uma experiência de democracia política consolidada com base na concretização dos direitos sociais de seus cidadãos, conquistados por meio da Constituição de 1988, da implementação bem sucedida da Agenda 21 Brasileira e da crescente sustentabilidade do seu desenvolvimento, além do progresso no campo da informação e conhecimento - democratizando o seu acesso aos grupos de baixa renda como canal de inclusão social.

Esses avanços ocorrem fundamentados no ciclo de expansão da economia brasileira que arranca, a partir da implementação bem sucedida do Portfólio de investimentos de infra-estrutura econômica e social sugeridos no Estudo dos Eixos. A articulação de grandes projetos de investimento com os arranjos e sistemas produtivos locais, garantindo a sua adequada inserção regional, evitou a formação de enclaves econômicos espaciais e permitiu que se espraiassem os seus benefícios distributivos e ambientalmente sustentáveis.

As liberdades públicas, a reorganização dos partidos políticos, a modernização do sistema eleitoral e o fortalecimento do pacto federativo criaram o ambiente político-institucional para que este ciclo de expansão da economia brasileira se configure baseado no tripé da competitividade sistêmica, da equidade social e da conservação e preservação do meio ambiente.

### **6.1 O Brasil no contexto internacional**

O cenário mundial de 2020 é de crescente integração, com avanços do processo de globalização, facilitada pelos progressos tecnológicos nos sistemas de transporte e de comunicação. Esse avanço derrubou barreiras econômicas e financeiras, de forma que os investimentos externos diretos tiveram profundo impacto nos fluxos de comércio e de capitais entre os países.

Contudo, o Mundo ainda enfrenta desafios, como a severa escassez de recursos hídricos, problemas ambientais e as tensões decorrentes da assimetria entre as nações, em função das contradições dos padrões de vida e de consumo dos países ricos e pobres.

Nesse contexto, o Brasil se destaca por vantagens competitivas importantes, apoiadas no uso de seus recursos naturais, tecnológicos, políticos e humanos. Essas vantagens foram se plasmando ao longo das duas primeiras décadas do século XXI, graças a sucessivas políticas bem sucedidas no uso racional dos recursos naturais, ataque aos gargalos tecnológicos e às debilidades do desenvolvimento social, tudo garantindo uma posição de destaque para o País no cenário mundial.

Em decorrência, há também um fortalecimento do mercado interno, que se tornou mais exigente nas demandas por qualidade dos produtos e serviços e mais racional no uso dos recursos, buscando de modo incessante e sistemático a eliminação dos desperdícios.

Grande vantagem diferencial advém do fato de o Brasil ter-se transformado em referência internacional, pautada pela busca da paz entre as nações, sem pretensões hegemônicas, e pela defesa do multilateralismo. O País se relaciona de modo equilibrado com todos os blocos econômicos e políticos, em especial com os países da América do Sul (com os quais aprofundou sua integração física, econômica e social, dando realidade ao ideal de constituição do Mercosul) e conquistando condições de liderar os esforços subcontinentais na redução das disparidades de desenvolvimento.

## **6.2 Dimensão econômica**

Além das reformas político-institucionais, o País concretizou reformas econômicas e vive um ciclo de expansão, com taxas médias anuais de crescimento do PIB em torno de 4,5% – três vezes superiores à do crescimento demográfico – e em regime de estabilidade sustentada. Graças a essa persistência, em 2020 o Brasil se compara à Alemanha e à Grécia de hoje, respectivamente em porte econômico e em



renda per capita, expressa em dólares de Paridade de Poder de Compra (*Purchasing Power Parity*).

**Tabela 1: Comparação do PIB brasileiro com a Alemanha e a Grécia – 1999**

	PPP per capita – US\$	PPP Total – US\$bi
<b>Brasil</b>	<b>7.037</b>	<b>1.182,0</b>
Grécia	15.414	162,4
Alemanha	23.742	1.949,2
<b>Projeção</b>		
Brasil 2020	15.500	2.000,0
Crescimento %	120%	69%

Fonte: Banco Mundial

O foco preciso das políticas públicas garante que o crescimento se processe de forma sustentável e sob o tríplice alicerce da competitividade sistêmica, equidade social e conservação do meio ambiente. O alargamento da base dos sistemas de previdência privada e de poupança interna constituem uma das principais fontes de financiamento do ciclo de expansão, no Brasil, em 2020, diminuindo a dependência em relação ao capital externo.

O fundamento organizacional do ciclo de expansão é um grande número de empresas em diferentes segmentos produtivos, competitivas em escala global pelo uso ágil, criativo e inovador de técnicas de gestão e de processos tecnológicos modernos, desenvolvendo seus negócios com os vários blocos econômicos mundiais.

O crescimento se apóia fortemente na expansão da produção, ancorada nos sistemas produtivos locais materializados nas micro, pequena e média empresas. As vocações regionais se expressam na especialização dos arranjos produtivos locais plenamente adaptados às estratégias de transformação das regiões mais carentes do País em territórios igualmente competitivos.

A alavancagem desse crescimento é propiciada pelo incremento da poupança, pelo desenvolvimento de uma previdência privada e de um mercado interno dinâmico - este último impulsionado por uma pauta de exportações de bens e serviços

diversificados e de alto valor agregado, capazes de ativar cadeias produtivas competitivas e que trazem o desenvolvimento sustentável para as comunidades produtoras.

Mesmo com a diminuição relativa do peso do setor primário na balança comercial, ele exerce um papel fundamental no desenvolvimento do País, fomentado por uma competência crescente em biotecnologia e agronegócios, em geral. No ano 2020, o Brasil mantém-se como um dos principais exportadores de alimentos do Mundo, mediante uma gestão eficiente dos recursos naturais.

O País possui um meio empresarial experiente e empreendedor, primordialmente no agronegócio, que passa a se articular com a agricultura familiar diversificada, levando a uma agregação de valor ao produto, gerando empregos, distribuindo renda e promovendo redução de disparidades regionais, ao induzir uma integração comercial e tecnológica maior entre as diversas regiões do país.

Todo esse processo de desenvolvimento fundamenta-se na infra-estrutura logística e operacional que está atualizada tecnologicamente e com eficiência próxima aos melhores padrões internacionais vigentes, mostrando mesmo um grau de diversificação de modos de transporte que, no início do período, era bastante primário.

A matriz energética também dá suporte à expansão da economia e é mais equilibrada do que no início do período, utilizando crescentemente, e de forma sustentável, fontes alternativas de energia, aproveitando a ampla diversidade de recursos naturais não-renováveis e renováveis, com participação ampliada destes últimos.

Com o espraiamento das atividades ligadas ao lazer – e pela importância crescente da terceira idade - o País reforça sua vocação para o turismo. Valendo-se da enorme diversidade de ambientes e culturas, incrementa a atividade em todo o País, atraindo visitantes para as mais diversificadas regiões como a Amazônia, Pantanal, praias, cidades históricas, cidades modernas e dinâmicas, diversificando-se também nas

modalidades de turismo, tendo como exemplos o lazer, os negócios e pesquisas ecológicas.

### **6.3 Dimensão ambiental**

No que concerne ao meio ambiente, o País foi capaz de assumir uma liderança mundial em questão ambiental, mantendo a integridade funcional dos seus biomas – especialmente da Amazônia e do Pantanal – e revertendo o processo de degradação na Zona Costeira, no Cerrado e nas reservas de proteção da Floresta Atlântica.

O processo de extinção das espécies vegetais e animais foi estancado sem que houvesse prejuízo para a exploração econômica da biodiversidade. Domesticação de espécies animais e vegetais, assim como um conhecimento aprimorado dos processos e ciclos naturais, abrem perspectivas de exploração econômica que já não são predadoras da natureza. Por meio de uma intensa articulação entre o setor público, as empresas e as organizações não governamentais, foi implementado um modelo de crescimento que faz uso responsável de seus recursos naturais.

Como fruto desses avanços tecnológicos e sociais no trato do patrimônio ambiental, desenvolveram-se importantes arranjos produtivos baseados na ampla e diversificada reserva de recursos naturais do País, que passaram a ser responsáveis por parcela significativa da atividade econômica, pois neles encontrou expressão o uso da biodiversidade. Aumentam as vantagens comparativas, não só pela utilização sustentável da biodiversidade como também nela apoiadas, pelos expressivos investimentos em C&T, promovendo importantes benefícios econômicos e científicos para o Brasil e para o Mundo.

Essa postura diante dos recursos naturais expressa o reconhecimento do valor dos serviços ambientais prestados por esses ecossistemas, com mecanismos compensatórios para a manutenção de recursos hídricos, solos e biodiversidade, além das mudanças climáticas que se originam das suas alterações. Igualmente importante é a crescente tomada de consciência sobre o valor econômico e ambiental do mar brasileiro – a Zona Econômica Exclusiva – pela concentração de

estudos e pesquisas dos seus recursos, redundando em maior conhecimento das espécies marinhas, inclusive de águas profundas, que passam a fundamentar o desenvolvimento de inúmeras indústrias modernas, voltadas para a incorporação desses ativos naturais, em larga parte desprezados até o início do período. Outro fator a determinar essa valorização é o ganho de consciência dos vários setores sociais, que se expressa nos valores associados à conservação e preservação do meio ambiente.

#### **6.4 Dimensão social**

A população atinge cerca de 210 milhões de habitantes, com um perfil etário mais maduro, que resulta de um aumento da longevidade conjugado à forte queda da taxa de natalidade; conta com uma população economicamente ativa (PEA) proporcionalmente maior do que em qualquer época anterior de sua história. Destaca-se, nesse quadro, a participação crescente das mulheres, que atuam em condições de igualdade na força de trabalho e nos fóruns de representação social, sendo o Brasil, sob este aspecto, uma referência mundial entre os países em desenvolvimento.

O Brasil de 2020 é caracterizado pelo caráter modelar de suas estratégias de inclusão social, voltadas para a grande parcela de sua população historicamente marginalizada do desenvolvimento. Nesse processo, várias políticas deliberadas de inclusão social passaram a atender às necessidades dos mais pobres, sendo que os seus mecanismos se efetivam especialmente pela universalização do acesso da população à educação fundamental de qualidade e pela ampliação do acesso à educação média e superior, ao emprego, à saúde e à moradia. Além disso, apresenta uma redução expressiva da pobreza absoluta, tendo como consequência a erradicação da fome e a redução significativa das disparidades nas oportunidades oferecidas para todo cidadão brasileiro, independente de raça, sexo ou religião. A própria gestão dessas políticas públicas se beneficia de ampla participação dos segmentos organizados da sociedade, garantindo-lhes os padrões de eficiência e controle democrático que processos complexos como esses exigem.

Democracia e tecnologia aliaram-se, promovendo a ampla inclusão digital e o acesso a serviços de informação e conhecimento, alavancando a participação política, a mobilidade social, a produtividade e a valorização do capital humano. Esse passo decisivo deveu-se também à compreensão de que a inclusão digital é, modernamente, a expressão mais acabada do direito à informação, à cultura e à livre expressão do pensamento, sendo, portanto, uma ferramenta estratégica para a ampliação e consolidação da democracia participativa.

Também contribuiu decididamente para a melhoria da qualidade de vida o desenvolvimento do tecido social em bases mais democráticas. As organizações da sociedade civil se multiplicaram e se diversificaram, em torno de pautas sociais mais exigentes, cobrando e auxiliando o Estado, por meio de organizações não governamentais, em níveis mais elevados de eficiência e eficácia na gestão da coisa pública. A democratização dos meios de comunicação foi fundamental, garantindo o aumento da consciência social e o aperfeiçoamento das formas de reivindicação, elevando o patamar de qualidade e de racionalidade das reivindicações de todo tipo.

Práticas de solidariedade e cooperação disseminam-se tanto pelas instituições públicas e não governamentais quanto pelas empresas, facilitando a erradicação da pobreza absoluta e da fome, assim como o fim de toda sorte de discriminação baseada em distinções de raça, gênero ou condição social, o que fez da diversidade um valor efetivo. Resgatam-se, também, valores culturais regionais e comunitários, estimulados por uma ampla noção de cidadania, preservando inclusive os valores históricos dos povos da floresta, permitindo que essa dimensão da vida seja apropriada como traço distintivo no plano da competitividade e nos processos globalizados de construção das novas identidades nacionais.

A partir de identidades claramente desenhadas, a competitividade sistêmica das economias locais e regionais foi promovida por grandes projetos estruturantes, mobilizando seus potenciais de desenvolvimento endógeno e fortalecendo as redes de infra-estrutura e integração nacional e continental, o que resultou em maior integração geo-econômica e equidade espacial do território, inclusive nas áreas de fronteira.

A população rural se estabiliza, refreando o êxodo para as cidades, como já havia ocorrido na Europa e nos Estados Unidos. O interior do País está fortalecido, não só pelo avanço de atividades agropecuárias, como também pela diversificação de seu tecido econômico, aumento de nível educacional e valorização dos conhecimentos locais, das práticas e das técnicas tradicionais que contam com o apoio especial de universidades do interior – sobretudo em áreas de menor desenvolvimento relativo – tornando mais atraentes as pequenas e médias cidades em todo o País.

Nas médias e grandes cidades as populações estão mais organizadas e conscientes de seus direitos, responsabilidades e papéis, no processo de planejamento e gestão dos bens públicos, da infra-estrutura de transportes e de saneamento, além das questões habitacionais. Principalmente nas metrópoles, os espaços públicos de valor histórico são mais valorizados, preservando, dessa forma, os referenciais de sua identidade. A elas também se integraram as vastas cidades-dormitório, por meio de eficientes sistemas de transporte e da ocupação dos vazios intermediários.

### ***6.5 Dimensão de informação e conhecimento***

Após um amplo processo de tomada de consciência sobre o papel central da ciência e tecnologia e da cultura, no desenvolvimento geral da Nação e na construção da sua competitividade internacional, o País investe em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e na valorização dos seus ativos econômicos de feição cultural. Esse investimento é feito com responsabilidade compartilhada entre o Estado e a iniciativa privada, destacando-se o papel das universidades, institutos isolados e fundos setoriais com suporte empresarial e voltados para a inovação, das ONGs e dos organismos multilaterais.

A nova estrutura econômica tem seu principal veículo na transformação do conhecimento em valor. Para isso contribuem, especialmente, os conhecimentos gerados nas áreas de biotecnologia, genética, ciências agrônômicas e do mar, software, turismo de cunho histórico e ambiental, entre outras. Eles alavancam um vigoroso movimento de renovação da base produtiva do País, agora fortemente

impulsionada por empresas de base tecnológica gestadas em simbiose com as universidades. Além disso, permitem a incorporação competitiva de imensos territórios – como a Amazônia, a Zona Econômica Exclusiva, o Pantanal, os Cerrados – em ambientes de exploração sustentada. Esse movimento vigoroso expressa-se também num crescente número de patentes, o que impacta de modo positivo o balanço de pagamentos, reduzindo o atual desequilíbrio nos fluxos de *royalties*.

Quanto à questão educacional, o ensino médio e superior alcançaram patamares dignos, melhorando sua qualidade, propiciando a formação de capital humano que, por sua vez, permitiu que atingíssemos níveis satisfatórios de atendimento à demanda por formação de profissionais de nível superior, valorizando a formação de técnicos de nível médio para a atuação em atividades e processos cada vez mais sofisticados tecnologicamente. Em boa medida esse avanço se dá também pela adoção das modernas tecnologias de informação e comunicação, nas redes formais de ensino, permitindo incorporar populações isoladas – especialmente da Amazônia – ao processo regular de aprendizado.

Assim, investimentos representando uma parcela significativa do PIB destinam-se, anualmente, ao setor de informação e conhecimento, viabilizando estratégias de geração de novos conhecimentos, inclusão digital, maior apropriação da diversidade cultural do país e geração e adaptação de conhecimentos produtivos – tudo apropriado, de modo sustentável, pelo turismo e pelos arranjos produtivos locais.

## **6.6 Dimensão político-institucional**

A expressão político-partidária da Nação, livre de extremismos, se consolida em bases duradouras, absorvendo o complexo e contraditório mosaico de interesses da população e garantindo condições institucionais de fazê-lo convergir para a orientação adequada e a estabilidade das políticas públicas. Graças a esses aperfeiçoamentos, encontraram solução os problemas candentes do início do período, relacionados com as questões trabalhista, tributária e previdenciária,

garantindo-se a governança e a ética para a promoção do desenvolvimento sustentável no País.

No tocante à organização pública, ONGs e Estado complementam suas ações como indutores de desenvolvimento econômico e social. Mais importante do que isso, porém, geram um novo tecido social, democrático e permeável às demandas mais variadas, capaz de dar orientação mais precisa às ações que integram políticas públicas a partir de responsabilidades compartilhadas.

A própria noção de território vai se firmando como um espaço democrático de planejamento e desenvolvimento das dimensões públicas da vida. O Estado, assim incrustado no tecido democrático da Nação, projeta-se como gestor dos interesses das gerações futuras por meio de políticas que lançam mão de mecanismos de mercado e de instrumentos regulatórios para garantir um ambiente mais adequado à competição internacional, da qual o País participa de modo eficiente. Além das condições públicas, o dinamismo e a capacidade de resposta da economia são alavancados pela existência de uma cultura empresarial empreendedora, por uma população receptiva à inovação e às mudanças tecnológicas focadas na solução dos problemas e gargalos nacionais, por uma sofisticada infra-estrutura de mercado de capitais, de serviços financeiros e técnicos que possibilitam uma maior expressão mundial.

A descentralização na execução das políticas públicas garante um pacto federativo sólido, onde Estados e Municípios tendem a assumir funções cruciais no processo de implementação do desenvolvimento sustentável, diminuindo assim sua dependência face à União. Ao desafogar esta última das encarregaturas executivas, ela pode se concentrar mais nos aspectos normativos, em consonância com a vontade expressa pela sociedade organizada e pelo Congresso Nacional.

A melhora do pacto federativo foi possível graças às reformas estruturais e legais, que melhor aclaram o caráter cooperativo que deve existir, assim como à habilitação crescente, especialmente dos municípios, ao se abrirem, tanto para a participação das ONGs quanto para a absorção dos aspectos técnicos implicados em várias



esferas de atividades públicas – como a educação, a saúde, o meio ambiente, os transportes urbanos, a habitação – apoiadas na justa apropriação das receitas públicas com base em critérios proporcionais, ligados à população e seus níveis de carência.

## **7. VISÕES REGIONAIS 2020**

### **7.1 Eixo Sul**

#### **7.1.1 Contexto regional**

Em 2020, o Eixo Sul, pela sua posição chave na integração geográfica com os países do Cone Sul, pela dinâmica da sua economia voltada aos mercados externos e pela elevada qualificação do seu capital humano, contribui decisivamente para que o Brasil atinja uma posição de destaque no cenário internacional e seja sede de empresas nacionais competitivas globalmente, nas áreas de manufatura e de conhecimento.

A região também exerce papel fundamental como disseminadora de práticas de sucesso no tratamento de questões sociais e ambientais, onde a produção tem base na pequena propriedade familiar. Torna-se paradigma de inclusão social e melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas e rurais, bem como exemplo de convivência harmoniosa com o meio ambiente, graças à ampla disseminação da pequena propriedade, facilitando o empreendedorismo de coorte familiar, e às taxas historicamente altas de alfabetização, inclusive no meio rural.

Especial destaque merecem a reconversão produtiva das terras erodidas na Metade Sul do Rio Grande do Sul e a incorporação dos sítios histórico-arqueológicos (como Missões) em roteiros turísticos internacionalmente prestigiados. Tudo isso alavanca uma nova dinâmica econômica em espaços que, no início do período, oneravam sobremaneira o setor público pela baixa condição de geração de emprego e renda.

#### **7.1.2 Dimensão econômica**

O Eixo Sul mantém o seu importante papel econômico, por meio da contribuição ao desempenho da balança comercial do País, com uma gama crescente de produtos de elevado valor agregado e como irradiador de práticas de sucesso no desenvolvimento de empresas multinacionais brasileiras.

De forma geral, os arranjos produtivos locais passaram a apresentar um elevado grau de desenvolvimento e coordenação, graças ao cooperativismo presente na região, promovendo o fortalecimento de empresas brasileiras e o aprimoramento significativo de sua competitividade global. A atuação desses arranjos produtivos locais passou a incorporar, inclusive, participantes de outros países da região, graças aos desdobramentos práticos do Mercosul, superando dificuldades comerciais e uniformizando procedimentos normativos relativos especialmente à produção e às normas sanitárias, no tocante à pecuária e à indústria de alimentos.

A competitividade das empresas, especialmente em manufaturados, foi continuamente elevada nas duas décadas anteriores. Elas passaram a desempenhar um papel ainda mais forte na irradiação de práticas bem-sucedidas de gestão e estratégia para as demais regiões do País. Além disso, algumas se tornaram multinacionais, competindo com destaque no cenário global. Nos setores da petroquímica e da agroindústria, outras atividades contribuem para o adensamento da estrutura produtiva, sobretudo por meio da exportação de produtos de elevado valor agregado.

Com o aumento da industrialização e a maior agregação de valor aos produtos do setor industrial e de agronegócio, desenvolveu-se um dinâmico setor de serviços de apoio, intensivo em informação e conhecimento, que contribui de maneira substancial para a prosperidade do Eixo Sul.

### **7.1.3 Dimensão ambiental**

O Eixo Sul vem conseguindo explorar de maneira sustentável os recursos naturais da região, reintegrando espaços antes degradados, como a metade sul do Rio Grande do Sul, e implementando técnicas efetivas de tratamento de efluentes e resíduos sólidos, como aquelas requeridas no início do período para as atividades ligadas à suinocultura, tornando-se referência de interação urbano-ambiental para o País. O desenvolvimento se dá de forma sustentável e com descentralização das atividades produtivas.

Na agricultura, a região faz a exploração de lavouras de forma sustentável e utiliza racionalmente seus recursos hídricos. Ocorre também grande participação de produtos ecologicamente sustentados, como produtos orgânicos, visando a atingir o mercado internacional e o consumo nacional, que possui elevado grau de conscientização. As áreas degradadas pela agricultura tradicional são recuperadas com a implementação de sistemas agrosilvopastoris.

Nas cidades ocorre a universalização de acesso à água potável e ao tratamento de esgotos, bem como o gerenciamento sustentável dos resíduos urbano e industrial. As empresas locais fazem o tratamento correto dos efluentes industriais.

Quanto à matriz energética, as fontes são inovadas por causa da integração do Cone Sul, impulsionando a atividade industrial da região por meio do uso de gás natural e de energia elétrica, disponível em maior quantidade. Paralelamente, há uso crescente do álcool e da biomassa.

A recuperação das matas de araucária e a exploração sustentável dos recursos naturais posicionam a região na rota do turismo ecológico nacional, notadamente turismo de litoral e temático.

Ocorre também uma melhor utilização do potencial pesqueiro regional, por meio da diversificação da exploração sustentável, incluindo aqüicultura marinha e lagunar, buscando a agregação de valor.

Há consolidação e expansão das Unidades de Conservação, com maior conectividade por meio da promoção de corredores ecológicos, seja pela recomposição das matas ciliares e reservas legais, seja pelo manejo adequado dos sistemas agrosilvopastoris. A função do corredor migratório (aves e mamíferos marinhos) é mantida e está consolidada.

#### **7.1.4 Dimensão social**

O Eixo possui PIB per capita acima da média brasileira e, mais importante, a região continua a manter a liderança no desenvolvimento humano no País, elevando seus

indicadores sociais a valores próximos aos dos países mais desenvolvidos. Como resultado da melhoria da qualidade de vida, ocorre aumento da participação da população idosa na PEA, gerando um crescente mercado consumidor com características específicas.

Na educação, o progresso verificado aprofunda uma tendência histórica regional, de ampla participação da população em níveis que sempre foram acima das médias nacionais. O ensino fundamental e universal aprimora seus níveis de qualidade. A abrangência do ensino médio e superior é alta, incluindo mesmo parcelas significativas da população rural, e profundamente imbricada no sistema de produção de base familiar. A maior competitividade das empresas da região contribui decididamente para o desenvolvido padrão de cidadania atingido.

As cidades de pequeno e médio porte se multiplicaram, sendo referência em termos de qualidade de vida da população e soluções locais. Existe aumento da oferta e acesso à infra-estrutura, configurando situações muitas vezes próximas às cidades do mundo europeu. Estão, também, apoiadas em forte dinamismo agrícola e exploração dos ativos locais de toda sorte (meio-ambiente, paisagens, valores culturais, etc.).

A “urbanização” do campo conseguiu criar condições favoráveis à fixação do trabalhador, bem como aumentar significativamente a sua integração, por meio de medidas de apoio à pequena propriedade, acesso aos serviços sociais, universalização dos serviços de telecomunicações e pela melhoria dos transportes. Como resultado, ocorreu a revitalização das áreas rurais e das pequenas cidades, especialmente aquelas voltadas ao agro-negócio.

#### **7.1.5 Dimensão de informação e conhecimento**

O desenvolvimento de novas tecnologias exerce, mais do que em outras regiões, um papel fundamental na evolução do agronegócio, da indústria, do turismo regional e na convivência harmônica com o meio ambiente. Ocorreu a consolidação de alguns centros de excelência de Pesquisa e Desenvolvimento, na Região Sul, em setores nos quais ela passou a ter destaque nacional e internacional, em especial graças à

histórica disseminação capilar das estruturas universitárias pelo interior dos respectivos estados e a existência, em número maior do que em outras regiões, de universidades municipais.

O uso intensivo de tecnologia e conhecimento é a base para a promoção de inclusão social e estimula o empreendedorismo, a partir da mobilização mais racional dos recursos produtivos da propriedade familiar. O desenvolvimento da tecnologia e a formação humana têm como foco a agregação de valor aos produtos e serviços da região, no cenário internacional, e também a interação cultural na América do Sul. Nesse contexto, o desenvolvimento das tecnologias de comunicação é fundamental para consolidar a região como pólo articulador de negócios e de informações sobre o Mercosul, assim como para obter a integração logística que favorece o comércio exterior e o atendimento ao mercado interno.

#### **7.1.6 Dimensão político-institucional**

A característica marcante do desenvolvimento político-institucional do Eixo Sul foi o aprofundamento da tendência histórica de associações de cunho popular e democrático-participativo ampliarem seu escopo de atuação. Dessa forma, constata-se a utilização generalizada do planejamento participativo, do associativismo e da gestão comunitária como modos de compartilhar as responsabilidades públicas. Em especial, o cooperativismo da região ganha destaque como elemento organizativo capaz de articular os diversos agentes que fortalecem a competitividade sistêmica e promovem a redução de disparidades regionais e a elevação do padrão de vida.

As políticas públicas compensatórias logram reverter produtivamente as economias locais de menor desempenho, integrando-as continentalmente. O Brasil atua intensamente na articulação político-institucional, econômica e cultural com os países da América do Sul, graças em boa medida aos centros universitários e de pesquisa do Eixo Sul, às suas instituições políticas e culturais e aos esforços regionais de integração física das infra-estruturas de transporte, energia e informação e comunicação. Empreendimentos multinacionais surgem integrando

especialmente os países fronteiriços, com grandes vantagens competitivas e de escala, advindas da consideração unificada dos seus mercados internos.

## **7.2 Rede Sudeste e Eixo Sudoeste**

### **7.2.1 Contexto regional**

A região mantém a sua importância ímpar no contexto nacional e internacional, especialmente pela dimensão e nível de competitividade de sua economia, por ter-se constituído em importante centro difusor de inovações, baseadas na C&T, e em pólo avançado de serviços de alta complexidade e elevado conteúdo tecnológico. Ambos os espaços, em conjunto, participam decisivamente para a formação do PIB nacional.

Demograficamente, continua a ser uma região que participa de forma relevante do componente populacional, tanto quantitativa como qualitativamente. A parte compreendida pela Rede Sudeste possui, em 2020, cerca de 37% da população brasileira e o Eixo Sudoeste, que está intimamente ligado a ela, representa 6%, o que representa um total de 43% da população brasileira.

Pela sua dinâmica social, sua potencialidade econômica e pela qualidade de seus recursos humanos, a região se destaca também como exemplo de inclusão social no acesso ao conhecimento e à cultura.

A malha de transportes e de telecomunicações da região é fator decisivo para a competitividade dos Eixos, que é o ponto de convergência de grande parte da produção nacional destinada ao mercado externo.

Possui o maior setor de serviços do País e, após a reestruturação de sua produção, corrigiu distorções ambientais, logísticas e de sistemas de comunicação, além de ter revertido o desemprego estrutural por meio da adoção de políticas de desconcentração urbana. Tem um papel de centro gerador e irradiador de conhecimento e de produção tecnologicamente sofisticada de bens e serviços.

Sua indústria abarca a maioria dos setores e possui elevada competitividade, sendo referência de excelência global na maior parte deles. Além disso, a região caracteriza-se como centro financeiro e de serviços do País.

O agronegócio desempenha um importante papel, seja na Rede Sudeste seja no Eixo Sudoeste, contribuindo significativamente para o abastecimento interno e para as exportações, especialmente de produtos sofisticados e de maior valor unitário.

### **7.2.2 Dimensão econômica**

Uma nova dinâmica econômica se impõe na região, com base na Economia do Conhecimento, tendo havido uma mudança na composição do PIB da Rede Sudeste e do Eixo Sudoeste, que reflete maior participação do setor de serviços e de produtos de maior complexidade tecnológica, com peso crescente até mesmo na pauta de exportações.

A região exerce importante papel de difusor de tecnologia, informação e conhecimento para as demais regiões do País, como consequência de sua economia robusta e diversificada, assim como do seu grau de avanço em Ciência e Tecnologia. Tais elementos se vinculam à forte infra-estrutura educacional e de pesquisa existentes, qualificando o capital humano disponível na região, e aos mecanismos de financiamento dessas atividades, que incluem a área pública e o setor privado. Com isso, muitas empresas com sedes locais passaram a atuar em rede por todo o Brasil e América do Sul, especialmente no setor de serviços.

No setor industrial, o papel das empresas multinacionais não está em contradição com a estratégia nacional de aumentar a participação de produtos industrializados nas exportações. Da mesma forma, a capacidade de inovação das empresas brasileiras é maior e se apresenta de modo mais sustentado, graças ao acerto de sucessivas políticas de PD&I.

Consolidou-se a competitividade, em âmbito mundial, das grandes empresas nacionais presentes na região, hoje aptas a atuar no mercado internacional em condição de igualdade e, mesmo, exercendo papel de liderança em alguns



segmentos, competindo com sucesso nos mercados do País, sul-americano e mundial, e sem que seja notável a distinção entre suas controladoras do capital (nacionais ou internacionais).

Na área de agroindústria, firma-se uma agricultura moderna, com elevados índices de produtividade e de alto valor agregado, incorporando os avanços das pesquisas e da infra-estrutura educacional e de Ciência & Tecnologia existentes na região. Além da sua competitividade internacional, no mercado de commodities, os produtos da agroindústria ganham sofisticação e qualidades novas, cada vez mais requeridas pelo mercado, fruto das tecnologias limpas de cultivo, com baixo uso de agrotóxicos.

O setor de Turismo desenvolveu-se e se espalhou por São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, nas modalidades de turismo de lazer, histórico, de negócios e de aventura, inclusive fazendo florescer o agroturismo - tudo suportado por uma extensa e sofisticada malha de serviços correlatos.

### **7.2.3 Dimensão ambiental**

A ação para o meio ambiente, na região, foi orientada à recuperação de áreas devastadas e na implementação de políticas destinadas a gerar uma consciência preservacionista, garantindo, dessa forma, a perenidade dos efeitos obtidos na recuperação. O controle rigoroso e a participação do Estado interferiram potencialmente na dinâmica econômica de ecossistemas, que foram conservados e recuperados, como é o caso de espaços da Mata Atlântica.

Foram afastados os riscos de surtos de contaminação por envenenamento do ar e da água, sendo drasticamente reduzida a concentração de poluentes, por meio da gestão racional do espaço urbano e da evolução tecnológica dos combustíveis e motores, tornando a vida urbana novamente saudável.

Os investimentos em infra-estrutura de saneamento, o controle do uso do solo e o controle e urbanização dos loteamentos clandestinos proporcionaram uma recuperação dos mananciais, responsáveis pelo abastecimento de água dos grandes centros. Já a implementação da coleta seletiva do lixo e a sua reciclagem

levaram praticamente ao desaparecimento do problema da destinação final dos resíduos sólidos, tão grave no início do período.

#### **7.2.4 Dimensão social**

Sob o aspecto social, a Região enfrentou o enorme desafio de superar as disparidades associadas à alta dinâmica econômica e demográfica, especialmente nos seus centros urbanos. Uma vigorosa política de desconcentração urbana, aliada a taxas decrescentes de natalidade e de migração, permitiu o fortalecimento de inúmeras cidades médias e pequenas, capazes de proporcionar melhores condições de vida a considerável parcela da população da região. Essa evolução foi possível pela decidida realização de investimentos na infra-estrutura regional, voltados para a melhoria da qualidade de vida.

Os investimentos em Educação, Saúde e Saneamento, realizados de modo concentrado nas maiores cidades da Região, conseguiram reverter o processo de sua degradação, tornando-as mais humanas e atrativas. Do mesmo modo, a extensão desses serviços para as cidades médias e pequenas, bem como as políticas habitacionais, encorajaram a relocação de diversas empresas industriais e comerciais, promovendo desconcentração econômica. Com a redução da pressão demográfica nos grandes centros houve progresso substantivo na qualidade de vida, com redução do desemprego, melhoria das condições de segurança e notável recuperação ambiental: diminuição da poluição do ar e dos cursos d'água e recuperação das áreas verdes urbanas. Assim, a política urbana persistente conseguiu um melhor equilíbrio em todo o espaço compreendido pelos Eixos, dignificando a vida.

A Educação Superior e Tecnológica evoluiu, consolidando a região como centro de referência em inúmeras modalidades e especialidades, sendo vista como centro gerador e difusor de conhecimento para todo o País e para os países vizinhos. Graças a isso, generalizou-se, na agricultura, indústria e serviços, um novo padrão de práticas associativas, visando a competitividade, que são as redes e espaços virtuais de realização de negócios. Tais redes, originadas ou sediadas na Região,

integraram unidades produtivas espalhadas por todo o território nacional e com ramificações no exterior, dando um perfil de vanguarda ao desenvolvimento de negócios na era da informação e conhecimento.

#### **7.2.5 Dimensão de informação e conhecimento**

As atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação possuem grande relevância para o aumento da competitividade da região no mercado internacional, principalmente no auxílio ao desenvolvimento de tecnologias que agregam valor aos produtos e serviços, ao mesmo tempo em que promovem a evolução do agronegócio, da indústria e do turismo regional.

No desenvolvimento dessas atividades, destaca-se a cooperação existente entre as universidades locais, os centros de pesquisa e os setores produtivos, resultando em uma série de avanços tecnológicos que alcançaram padrões internacionais, em termos de qualidade e produtividade. Essa cooperação promove o fortalecimento da capacidade de inovação, na região, e amplia seu papel de geradora e difusora de C&T, capaz de formar recursos humanos altamente qualificados e especializados para outras regiões do País. Todos esses avanços são conquistados graças a um sistema regional de financiamento da PD&I, fortemente apoiado nos orçamentos públicos e que, com o tempo, cresce de modo expressivo pela atração de investimentos privados.

Mas não são só as empresas que se beneficiam dessa realidade. O acesso público às redes de informação e bases de conhecimento e de serviços favorece o alto grau de qualificação da força de trabalho e valorização do capital humano, de modo desconcentrado. Os ensinamentos técnico e superior, difundidos pelas pequenas e médias cidades, atingem elevados patamares de qualidade, atendendo satisfatoriamente à demanda pela formação nesses níveis. Isso resulta em um marcante efeito sinérgico, promovendo a competitividade dos arranjos produtivos de mais alto conteúdo tecnológico do País.

A região se caracteriza por um forte crescimento, ao longo das últimas duas décadas, dos setores mais sofisticados de serviços de apoio à indústria, fortemente

baseados em geração de conhecimento e informação. Esse crescimento é sustentado pela evolução da tecnologia, baseada na ampliação dos investimentos em C&T e no aporte de capitais de risco para dinamizar a inovação.

### **7.2.6 Dimensão político-institucional**

Dentre os vários e graves problemas do início do período, alguns registraram progressos notáveis no seu equacionamento. Assim foi, por exemplo, no tocante à violência urbana. Além do crescimento do emprego e dos ganhos de renda por parte dos trabalhadores, teve papel de destaque a organização da sociedade em bases comunitárias, compartilhando responsabilidades antes exclusivas do Estado e propiciando um maior controle social sobre comportamentos anti-sociais. Isso se deu de forma democrática, graças ao vigoroso movimento de expansão das ONGs, articuladas com o poder público.

Num outro extremo, a regulação da propriedade e do uso das terras, principalmente, bem como dos recursos hídricos, permitiu uma evolução notável no uso desses recursos críticos para a região. Na gestão dos recursos hídricos, altamente disputados, e até mesmo escassos, devido a uma demanda concentrada e crescente, a implantação de Comitês de Bacias foi determinante para regulamentar de forma aceitável as práticas do setor, melhorando a capacidade de investimento da sociedade e evitando desperdícios.

A evolução da experiência dos Conselhos Municipais e a ampla participação da sociedade civil aprimoraram o desempenho e a qualidade de serviços dos órgãos públicos, até então críticos, especialmente nas áreas metropolitanas, com importante efeito de demonstração e irradiação para as demais regiões.

## **7.3 Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins**

### **7.3.1 Contexto regional**

A região é importante espaço de integração nacional e continental pelo seu sistema de transportes, de alta capacidade e em todas as direções. Ele permite a interligação

Norte-Sul, a ligação com os países vizinhos, do oeste, e o escoamento da produção destinada às demais regiões e às exportações.

Tal sistema favorece também o dinamismo econômico calcado na produção agrícola e na agroindústria, que constituem a base da forte presença do Brasil no comércio internacional. A região tornou-se fornecedora de alimentos em âmbito global, abastecendo o mercado interno e externo de alimentos, produtos agro-industriais e minerais, tendo importância muito grande como fronteira nacional de expansão de negócios, emprego e renda, gerando saldos positivos na balança comercial.

Constata-se uma crescente adição de valor à produção agrícola, com a consolidação de cadeias produtivas ligadas aos grãos, à pecuária, algodão, avicultura, suinocultura, apicultura, piscicultura, fruticultura e cana-de-açúcar.

Uma das principais atividades baseadas no aproveitamento sustentável dos extraordinários recursos de sua biodiversidade é o ecoturismo, que foi desenvolvido em diversos ecossistemas, garantindo geração de emprego e renda para as populações locais.

Seu imenso potencial hídrico lhe permitiu auferir dividendos econômicos significativos, tornando-se exportador de água e de energia elétrica. Centros dinâmicos e modernos como Brasília e Goiânia tornaram-se pólos regionais importantes, no que diz respeito à informação e conhecimento, especialmente na sua dimensão cultura, e na geração de conhecimento e produção de serviços de apoio à indústria. São também formadores de recursos humanos qualificados para melhorar a produtividade da economia regional. Particularmente, em Brasília, estruturou-se um pólo formador de recursos humanos especializados em cultura gerencial pública, otimizando a capacidade instalada de vários órgãos públicos e suas redes, com capilaridade nacional.

### **7.3.2 Dimensão econômica**

O cenário é de consolidação dos Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins como o maior centro de agro-negócios da América do Sul, atuando no fornecimento de alimentos

para o mercado nacional e internacional e no desenvolvimento e uso de tecnologia de processamento, por meio da exploração sustentável da sua vocação econômica natural, da modernização da agricultura e da pecuária.

A tecnologia de transportes e de logística é um dos pontos fundamentais do desenvolvimento dos Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins, devido à grande extensão territorial e à característica de sua economia agropecuária extensiva e de grandes volumes. A intermodalidade dos transportes, com hidrovias, rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, exigiu um amplo conjunto de investimentos de infra-estrutura, mas que dotaram a região dos recursos necessários para o seu desenvolvimento.

Técnicas modernas de plantio e de criação de animais (ex. seleção genética na criação do gado) foram implementadas, possibilitando obter elevados índices de produtividade. Tendo por referência alguns centros de excelência da região (ex. grãos e pecuária no sudoeste de Goiás) e experiências bem sucedidas do Eixo Sul, a região implementou processos que permitem maior agregação de valor aos produtos agropecuários da região, sepultando a imagem do Eixo de meramente comercializador de produtos agrícolas primários. Em paralelo, há aplicação de sistemas alternativos de produção e incentivo à policultura indígena.

O setor extrativo mineral está consolidado como competidor nacional e internacional, sendo seus produtos primários objeto de processamento industrial capaz de lhes conferir maior valor agregado. Essa competitividade foi assegurada pela adoção de modernas técnicas de gestão e aumento de produtividade das empresas de capital nacional e internacional que se instalaram na região, pela atratividade de seu potencial, pelas iniciativas de capacitação de sua mão-de-obra e, em especial, pela eficiência logística dos sistemas de alta capacidade.

A região tornou-se um dos principais pólos de ecoturismo no Brasil. Espreada pelas regiões de Bonito, Jalapão e Pantanal e tornando-se referência de ecoturismo sustentável para outras regiões do Brasil, essa atividade permitiu, na região, a criação de empregos, a geração de novos negócios e a consolidação de uma classe média e de um sistema empresarial dinâmico.

O desenvolvimento dessas vocações sustentou-se na utilização sinérgica da infraestrutura de transportes e energia. Ocorreu aumento da produção de energia, hidrelétrica e derivada do gás natural, sendo relevante também a adoção de energia fotovoltaica nas áreas mais afastadas. Os projetos de transposição de água, acoplados com a construção de rodovias e ferrovias em direção ao Nordeste, provocaram um movimento de integração regional nessa direção.

As comunicações exigiram investimentos em telefonia fixa, satélites e torres de transmissão de telefonia móvel, que rapidamente se pagaram pelo retorno em agilidade comercial e, conseqüentemente, em desenvolvimento econômico regional.

A modernização dos pólos têxteis da região, associada ao uso intensivo de informação e capacidade logística, permitiu incrementar a competitividade do setor e o uso integrado de matérias primas locais.

### **7.3.3 Dimensão ambiental**

A existência de ecossistemas como Pantanal, Amazônico e Cerrados fundamenta a riqueza e importância que tem o meio ambiente dessa região. O desenvolvimento já alcançado em 2020 baseia-se na exploração racional e sustentável dos recursos naturais, preservando o patrimônio e recuperando gradativamente as áreas anteriormente afetadas por práticas predatórias. O passivo ambiental acumulado pelo setor minero-metálico é um exemplo de resgate, sendo a busca da recuperação ambiental incorporada aos custos de produção.

O ecoturismo torna-se uma referência internacional de implantação de nova atividade econômica, aproveitando o potencial e a diversidade de áreas como o Pantanal, a Amazônia, os Cerrados e a Serra do Jalapão.

A implementação de políticas específicas para melhoria, qualitativa e quantitativa, da fiscalização ambiental - inclusive com a aplicação de técnicas mais sofisticadas de sensoriamento remoto e avaliação de danos - contribuiu significativamente para o controle da pressão antrópica que decorreu do avanço econômico da região. Passou-se a observar o emprego crescente de tecnologias ambientalmente limpas e

de processos produtivos agroindustriais sustentáveis, assim como de sistemas logísticos de alta capacidade, integrados e em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A conservação dos solos e dos recursos hídricos da região ocorre em consonância com a ampliação da exploração agrícola. Um exemplo desse controle rigoroso é visto na agricultura de cabeceira de nascentes e na agricultura irrigada.

A gestão integrada da Bacia do Araguaia e Tocantins é um marco fundamental que viabilizou a implantação de processos produtivos e sistemas de transporte e uso múltiplo de águas, como por exemplo, no Rio Tocantins e nos diversos lagos formados ao longo do seu curso.

#### **7.3.4 Dimensão social**

Parte dos problemas sociais da região foi resolvida com o auxílio de políticas públicas que estimularam a participação de ONGs e do setor privado em investimentos de infra-estrutura, educação e saúde, possibilitando a inclusão social de extensas parcelas da população. A educação fundamental foi fator determinante no processo de inclusão social, enquanto o maior acesso ao ensino médio permitiu incorporar, na prática, os progressos desenvolvidos pelos centros de Ensino Superior e Institutos de Pesquisa Aplicada. Tais instituições foram incentivadas a desenvolver programas de capacitação e inovação, tornando-se centros de referência, especialmente para as atividades agrícolas.

O maior acesso ao ensino médio, a programas especiais de capacitação e a cursos de nível superior, vocacionados para áreas de conhecimento aplicado às necessidades específicas da região, foram fatores importantes no seu desenvolvimento. Já o ensino à distância teve um forte papel na superação da dispersão geográfica da população e promoção da sua integração social, cultural e econômica.

As condições habitacionais, de saneamento e de saúde são dignas e refletem a qualidade de vida atingida, trazendo um reforço sistêmico para o crescimento



econômico sustentável da região, nas suas pequenas e médias cidades, e pela requalificação das cidades satélites do Distrito Federal, com conseqüente oferta de infra-estrutura básica, cultural e de lazer em locais antes isolados.

Por sua vez, os movimentos migratórios ocorrem em menor intensidade e são predominantemente de pessoas originárias de outras áreas rurais.

### **7.3.5 Dimensão de informação e conhecimento**

Além dos aspectos ligados à logística, também foi fundamental o conhecimento avançado, aplicado a sistemas agro-industriais e mineração, para o aproveitamento das vocações naturais da região, gerando tecnologias competitivas e ambientalmente adequadas. Os estudos referentes à preservação da biodiversidade e ao uso sustentável dos diversos biosistemas estabelecem um referencial internacional para o desenvolvimento sustentável *latu sensu*.

Em 2020, encontram-se consolidados arranjos produtivos que se desenvolveram por meio da integração dos centros de pesquisa e universidades com empresas de agroindústria, transportes, mineração e serviços de apoio. A pesquisa, o conhecimento e a informação são elementos fundamentais para a contínua agregação de valor à produção da região, sendo um fator decisivo na obtenção de ganhos de produtividade, modernização e formação de recursos humanos qualificados.

A viabilização de um pólo moderno de fornecimento de serviços, a geração de software, o ensino à distância, a educação técnica, a cultura e o entretenimento na região do Distrito Federal, criam uma nova dinâmica, articulando as universidades, centros de pesquisa e novos empreendedores da região. Isso diminuiu a projeção do DF apenas como centro administrativo da Nação e o projeta como articulador nacional de redes de informação e conhecimento, em muitas das quais os conhecimentos gerados no próprio Eixo são socializados de modo único, promovendo a forte identificação nacional e internacional deste novo pólo promotor com os conteúdos que disponibiliza.

### **7.3.6 Dimensão político - institucional**

A região apresenta uma evolução positiva na participação política e institucional, como fruto da bem sucedida regulação da propriedade e do uso das terras, erradicando antigos conflitos, bem como do planejamento e controle do uso dos recursos hídricos.

A interação do setor público, das ONGs ambientalistas e do empresariado local permitiu a implantação de sistemas produtivos sustentáveis, com ampla participação e envolvimento da sociedade civil.

A abundância hídrica, os conflitos do uso múltiplo da água e seu papel crítico no desenvolvimento da região conferiram aos Comitês de Bacias importância vital no quadro institucional da região, deliberando tanto nos aspectos consuntivos quanto nos não consuntivos.

A articulação de um pólo moderno em torno do Distrito Federal e Goiânia, voltado para a geração e disseminação de cultura e serviços, gera um elemento indutor da modernização institucional e política, com grande impacto sobre toda a região. Brasília é um centro de excelência em formação de administradores públicos, sendo uma referência em gestão pública.

## **7.4 Eixos São Francisco e Transnordestino**

### **7.4.1 Contexto regional**

Em 2020, esses Eixos agregaram às suas características alguns atributos que aumentam sua presença no contexto nacional. Sua economia consolidou o papel de articulador comercial das regiões vizinhas, do Nordeste Setentrional, do Centro-Oeste e do Sudeste.

O Eixo Transnordestino avança insistentemente na supressão das históricas disparidades nas condições sociais, característica que o marcou secularmente no contexto da dinâmica de desenvolvimento do País, graças à sua integração

comercial com as demais regiões, do País e do Exterior, em torno de fluxos de produtos de maior valor agregado.

O turismo, de atração nacional e internacional, conta, aí, com uma infra-estrutura moderna e um processo de gestão integrado entre o setor público e privado, que gera emprego, renda para a população e divisas para o País.

A qualidade de vida na região melhorou, com avanços importantes nos indicadores de desenvolvimento humano e social, apoiados por uma atuação maior de ONGs sociais, ações governamentais continuadas e pelo trabalho de uma classe empresarial moderna e empreendedora.

Aumentou a produção de bens, tanto os destinados ao mercado interno quanto os exportáveis, com uma agro-indústria tecnificada e articulada, logística e comercialmente, com seus mercados, que viabiliza a atividade local das populações rurais, anteriormente forçadas a emigrar.

Os custos da integração comercial com as outras regiões e com o exterior foram reduzidos por meio da melhoria da infra-estrutura logística e portuária, de telecomunicações e de serviços de apoio à indústria e ao comércio.

Há um melhor equacionamento da oferta de água potável, com qualidade e quantidade, para a população e para a produção, devido a parcerias público-privadas nos projetos de captação e abastecimento e à aplicação de processos modernos de gestão de recursos hídricos e conservação dos solos.

#### **7.4.2 Dimensão econômica**

Desenvolvimentos tecnológicos e a valorização das especificidades regionais fizeram surgir novas oportunidades de negócios relacionadas a diferentes segmentos produtivos, inseridos em distintos mercados, que contaram com suporte razoável da infra-estrutura econômica ligada a transportes, energia, telecomunicações e hídrica, capazes de potencializar áreas irrigáveis, principalmente no Cerrado.

Registra-se uma franca evolução no papel de fornecedor de bens intermediários que, gradativamente, adicionaram maior valor à produção local, com ganhos de produtividade que os inserem, com competitividade, nos mercados interno e externo. São exemplos os setores industriais de base e de transformação, tais como de produção de petróleo em campos maduros, petroquímica, minero-metálico, sucro-alcooleiro, papel e celulose e têxtil de algodão. As fontes locais de energia alternativa são muito mais amplas e há, ainda, importação de energia elétrica (Tucuruí) e de gás natural.

Processo semelhante ocorre na produção de grãos e na fruticultura, em áreas agricultáveis do Cerrado, consolidando a região como importante produtor nacional, alcançando níveis de produtividade comparáveis aos líderes de mercado. Parcela da sua produção se encaminha para mercados externos, com apoio de logísticas eficientes, que consideram suas especificidades de transportes multi-modal integrado, de alta capacidade, e fontes de energia e telecomunicações eficientes. O sucesso desses arranjos produtivos locais (como Juazeiro e Petrolina) tornou-se referência de desenvolvimento para outros locais, da região, que possuem potencialidades semelhantes (a exemplo de Janaúba e Janaúria).

Tem ocorrido desenvolvimento considerável da capacidade local em gestão e tecnologia, com ampliação das atividades de prestação de serviços, resultando no fortalecimento das empresas da região. Tal desenvolvimento vem permitindo às empresas tornarem-se mais competitivas em um ambiente globalizado, incluindo setores como serviços de apoio à indústria, serviços médico-hospitalares, software, produção cultural e entretenimento.

As atividades turísticas suportam parte razoável da dinâmica de crescimento desses Eixos, expandindo-se e diversificando-se, já que passam a utilizar produtivamente variados atrativos culturais e naturais. Há segmentos turísticos competitivos explorando turismo de litoral, sob a forma de grandes complexos, integrados ao desenvolvimento das comunidades locais, convivendo com empresas de menor porte localizadas nos principais centros turísticos da região (ex. litoral da Bahia). O

patrimônio histórico integra-se também a esses atrativos, constituindo produtos turísticos ofertados em distintos mercados.

No setor de serviços, notadamente, o turismo de lazer na costa de toda a região cresceu de modo sustentável, evitando que ciclos de grande afluência de visitantes viessem a degradar o patrimônio turístico. Esse segmento também se beneficia do fortalecimento da capacidade local por meio da maior agregação de valor e profissionalização do setor. Como resultado, o turismo de litoral e histórico contribuem com parcela significativa para o PIB da região, gerando empregos de alta qualificação, atraindo mão-de-obra especializada e estimulando o desenvolvimento endógeno.

Essas produções e serviços acabam provocando uma integração produtiva entre os subespaços litorâneos, do agreste e do sertão, reduzindo as disparidades intra-região e contribuindo para a equidade espacial. A evolução desses setores induz o crescimento de variados segmentos de comércio e de serviços, que acabam se internalizando nos centros regionais e sub-regionais, articulando relações na rede urbana, com provisão adequada de bens e serviços, e compatíveis com seus respectivos níveis hierárquicos. Com essa acomodação foi evitado um processo desordenado na metropolização em torno de Salvador, que permanece como centro primaz do Eixo São Francisco.

Os principais expoentes da economia local, tais como têxtil e vestuário, em Natal/Macaíba, e grãos, em Balsas/Uruçuí, atingem patamares de competitividade mundial, servindo como modelos de referência de tecnologia e gestão à comunidade local, pela articulação da rede urbana, com suprimento adequado de bens e serviços, segundo a hierarquia funcional, e exploração mais eficiente do potencial pecuário.

A infra-estrutura logística e operacional da região é eficiente, chegando a 2020 com a utilização integrada de suas ferrovias e rodovias com sistemas portuários capazes de escoar a produção regional, bem como de receber insumos e bens de consumo nacionais e internacionais.

A base energética se consolidou com a utilização do gás natural nas termelétricas e com a construção de novas hidrelétricas e linhas de transmissão, havendo também uma expansão adequada na oferta dos variados serviços de telecomunicações.

### **7.4.3 Dimensão ambiental**

Os processos de tomada de decisão, tanto no setor público como nas organizações privadas, incorpora a dimensão ambiental, que deixa de ser a forte limitação que foi, por muito tempo, na tomada de decisões sobre investimentos.

A recuperação, a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais da Mata Atlântica e da Caatinga são gradativamente perseguidos com sucesso, com a instituição de um zoneamento ecológico-econômico que utiliza adequadamente os subespaços. Assim, a região cresce com controle racional do uso e ocupação dos diferentes biomas, com proteção e recuperação de recursos naturais.

Em 2020, o Rio São Francisco e seus afluentes estão recuperados, revertendo-se os assoreamentos, a degradação das suas margens e a perda da qualidade de suas águas. Implantou-se um sistema de gestão compartilhada dos recursos hídricos da região, assegurando-se o uso múltiplo e integrado das águas superficiais e subterrâneas. Os usos consuntivos e não consuntivos são garantidos em termos de qualidade e quantidade, pois o Comitê da Bacia do São Francisco tem competência para a gestão adequada e delibera em tempo hábil sobre as questões candentes.

A atividade industrial e agro-industrial é crescente. Questões, como a da produção de celulose no Sul da Bahia, são encaminhadas de acordo com princípios de desenvolvimento econômico e social sustentável. A pressão antrópica resultante de atividades econômicas dinâmicas é controlada, tanto por políticas ambientais eficientes como pela adoção de tecnologias ambientalmente limpas e processos produtivos bio-tecnológicos sustentáveis.

O meio ambiente é fundamental para o turismo no Eixo Transnordestino. As práticas socio-produtivas em que se baseia e a exploração racional dos recursos naturais e culturais garantem padrões ambientalmente próximos à sustentabilidade. Essa

atividade foi a modalidade que mais cresceu e atuou como mecanismo de conservação/preservação ambiental, favorecendo a exploração racional do patrimônio natural, com um forte efeito educador acerca do que a natureza representa, nos processos de formação cultural e social.

#### **7.4.4 Dimensão social**

Os Eixos Transnordestino e São Francisco, em 2020, ainda apresentam grandes desafios de inclusão social e geração de renda, na medida em que seu reconhecido atraso histórico não foi totalmente eliminado, mas progressos visíveis no âmbito do desenvolvimento econômico e da inclusão social foram alcançados, resultando em expressiva redução da pobreza absoluta.

A qualidade de vida na região é muito melhor por causa do aumento da oferta de serviços públicos, especialmente nos setores da saúde, educação, habitação, saneamento, segurança e justiça.

A redução dos índices de analfabetismo e de evasão escolar e o avanço da participação política reforçam o desenvolvimento político-institucional, fazendo crescer a capacidade local de realizar transformações efetivas no contexto social, econômico e ambiental. O papel mobilizador das ONGs sociais e ambientais foi fundamental nesse processo.

A universalização do acesso à educação fundamental de qualidade e a ampliação do acesso à educação média e profissionalizante foram instrumentos para a melhor qualificação profissional, necessária especialmente para os avanços conseguidos no desenvolvimento das atividades turísticas e para a difusão de melhores práticas produtivas na agropecuária e agroindústria.

Os investimentos em produção irrigada promovem oportunidades para o crescimento de atividades econômicas em áreas sem recursos, diminuindo as disparidades internas entre Sertão e Litoral. O acesso aos serviços essenciais, no sertão, também passa a ser maior, devido à melhoria da infra-estrutura de transporte e comunicações. Além disso, contribuiu para a melhoria da distribuição de renda e

aprimoramento das condições de vida no meio rural uma reforma agrária bem-sucedida, reforçando a capacidade de suporte social das pequenas cidades. Por essa razão, a região recebe fluxos de retorno migratório.

#### **7.4.5 Dimensão de informação e conhecimento**

A tecnologia exerce papel fundamental na implementação de processos produtivos mais eficientes e de maior agregação de valor às vantagens comparativas da região, bem como de exploração sustentável dos recursos ambientais. Iniciativas de cooperação entre universidades e centros de pesquisa tornam-se realidade e exercem papel fundamental no desenvolvimento da economia regional.

A pesquisa e a inovação tecnológica direcionam-se notadamente aos pequenos agricultores. Elas são também responsáveis pelo desenvolvimento da gestão de recursos hídricos escassos e contribuem para viabilizar a inclusão socioeconômica e a exploração sustentável dos recursos naturais existentes.

Para tanto, fazem-se investimentos em formação e fixação de pesquisadores, além da criação de condições mínimas locais para desenvolver pesquisa com eficiência e continuidade.

As empresas locais de todos os tamanhos têm mais oportunidades de negócios por causa da maior oferta energética, obtida com os sistemas econômicos de recuperação de petróleo nos campos maduros do Nordeste, do aproveitamento de energia eólica na costa, da energia solar e de fontes alternativas de energia e serviços correlatos. O foco da pesquisa e do conhecimento tecnológico sobre fontes de energia é determinado pelas necessidades e especificidades locais.

A Internet tornou-se mais acessível, dada a existência de centros públicos de acesso à rede. Tais centros vêm alavancando a inclusão digital e o acesso à informação e conhecimento, por intermédio dos meios de telecomunicação (telefonia fixa, móvel e transmissão de dados).



#### **7.4.6 Dimensão político-institucional**

A grande restrição histórica para o desenvolvimento político-institucional da região foi a longa persistência dos sistemas oligárquicos e coronelísticos que, para além da grande propriedade privada, projetaram seus padrões de dominação sobre as instituições públicas e se alimentaram dos seus recursos. A adoção, nas últimas décadas, da gestão compartilhada de políticas públicas capazes de solucionar os principais problemas históricos da região (ciclo vicioso formado por exclusão, miséria, seca e migração) revelou-se fundamental para quebrar estes esquemas de dominação e impulsionar a modernização econômica e produtiva sob bases democráticas, em 2020. Como decorrência, os incentivos fiscais e as intervenções assistencialistas são mínimas, necessárias apenas nas poucas áreas ainda não totalmente integradas à nova dinâmica.

A partir da generalização de critérios de impessoalidade e transparência nas relações, as ONGs e o Estado atuam conjuntamente como indutores do desenvolvimento, na promoção da inclusão social e no zelo pelo uso racional do patrimônio natural e cultural. É nítido o papel de mútuo controle exercido pelas várias esferas organizativas desse novo espaço público, no planejamento urbano e rural, com incremento do grau de participação política da população.

Dentro dos novos paradigmas institucionais há condições para administrar interesses e conflitos da sociedade civil, em diferentes fóruns. Em particular, consolida-se a função do Comitê da Bacia do São Francisco, que cada vez mais delibera sobre o uso ótimo dos recursos hídricos. Nas áreas deprimidas da Caatinga e Polígono da Seca, objeto de programas especiais, incentivos fiscais e intervenções assistencialistas, aplicados para superar barreiras ao desenvolvimento integral da região, se evidenciam os resultados que reforçam o seu caráter transitório. A demarcação e a proteção das terras indígenas no Sul da Bahia e em outras áreas estão efetivadas, assegurando a estabilidade e o respeito aos direitos e à cultura dos povos nativos.

## **7.5 Eixos Arco Norte e Madeira-Amazonas**

### **7.5.1 Contexto regional**

A região compreendida pelos Eixos da Amazônia tem sua sustentabilidade ambiental equacionada satisfatoriamente no ano 2020. Ela constitui um território altamente competitivo, explorando os recursos de sua biodiversidade, que se tornaram altamente valorizados nas duas últimas décadas pela transformação dos padrões de consumo, especialmente no mundo europeu, norte-americano e japonês. Acresça-se a isso a projeção internacional adquirida pela “marca Amazônia”, que incorpora como valor o custo mais alto dos processos sustentáveis de natureza florestal. Assim, os Eixos representam, em território nacional, um novo modelo de desenvolvimento no ambiente da floresta tropical, baseado na aplicação do conhecimento sobre a região e na integração dos povos, dos países e dos biomas que o compõem.

Sua economia é dinâmica e está integrada comercialmente com o resto do País, com seus vizinhos da América do Sul e com os blocos econômicos da América do Norte e Europa. Esse dinamismo está calcado na produção de bens de consumo, equipamentos eletrônicos, de telecomunicações e componentes. Além disso, conta com uma bio-indústria jovem, porém competitiva. A região se torna um pólo industrial de eletro-eletrônicos, com estrutura competitiva de agregação de valor e exportação.

O turismo na região passou a ser uma atividade estruturada, viável economicamente, zeladora e promotora da sustentabilidade ambiental, geradora de emprego e melhoria do padrão de vida de grande parte da população, inaugurando para o mundo novas formas de experiência direta com a floresta tropical.

Esse progresso é visível por meio da melhora significativa dos indicadores de desenvolvimento humano e social, da qualidade de seus produtos e do capital intelectual gerado na região. Isso leva a “marca Amazônia” a ser conhecida internacionalmente e associada positivamente a “Desenvolvimento Sustentável Amplo”, do qual se sentem co-partícipes as novas legiões de consumidores de produtos silvícolas. Como resultado do conhecimento da biodiversidade amazônica,

é formada uma nova cadeia produtiva de fármacos, de aromáticos e de fitoterápicos, em Manaus e Belém.

### **7.5.2 Dimensão econômica**

A região apresenta, em 2020, uma economia dinâmica, com crescimento anual superior à média brasileira e com porte equivalente ao de partes dos Eixos Sul e Rede Sudeste.

A inserção econômica da região no cenário nacional e internacional se fez por meio do uso sustentável da biodiversidade, com a adoção de alta tecnologia nas áreas de biogenética e suas derivadas na bio-indústria (fitofármacos aromáticos, alimentos, etc.), gerando produtos de alto valor agregado e ativando arranjos produtivos locais. Conseqüentemente, houve mudanças significativas na estrutura produtiva e empresarial da região, com crescimento do número e da representatividade de pequenas e médias empresas, nacionais e internacionais, a cooperar ativamente com entidades não governamentais e universidades.

O setor eletro-eletrônico se consolidou definitivamente na região. Venceu os obstáculos existentes por intermédio da união do uso de modernas técnicas de gestão e aumento de produtividade, principalmente das multinacionais presentes no pólo industrial de Manaus, que se transformou num centro de produção e exportação.

O setor de serviços representa significativa parcela do PIB da região, gerando empregos de alta qualificação, atraindo mão-de-obra técnica e especializada e interiorizando o desenvolvimento, porém continua mantendo a característica de concentração urbana, comum nas capitais dos Estados da região. Nesses serviços, além do turismo de natureza, destaca-se o aparecimento e a consolidação de outros, de natureza ambiental, como é o caso do seqüestro de carbono.

A infra-estrutura logística e operacional da região está melhor equacionada, chegando a 2020 com a utilização de suas hidrovias naturais de forma segura, eficiente e integrada a um sistema portuário fluvial capaz de escoar a produção

regional e a proveniente de outros Eixos. A base energética se consolidou com a utilização do gás natural e a integração da rede de eletricidade com outras regiões e países vizinhos. O desenvolvimento econômico levou a uma rede de telecomunicações regional moderna e abrangente.

### **7.5.3 Dimensão ambiental**

O meio ambiente é o grande capital e força motriz da região. O desenvolvimento alcançado em 2020 baseia-se na exploração racional e sustentável dos recursos naturais, deixando para trás a época de desmandos. A região apresenta impacto ambiental controlado, mantendo e preservando seus ecossistemas, executando o manejo florestal sustentável, aplicando um modelo de zoneamento agro-ecológico-ambiental e recuperando as áreas degradadas, especialmente de várzeas. A pressão antrópica resultante de uma atividade econômica dinâmica é controlada tanto por políticas ambientais modernas e eficientes como pela adoção de tecnologias ambientalmente limpas e processos produtivos bio-tecnológicos sustentáveis, segundo as diretrizes da Agenda 21 Brasileira.

O ecoturismo tem atuado como instrumento de preservação ambiental, favorecendo a exploração racional do patrimônio natural em projetos economicamente sustentáveis, com caráter incluyente no que se refere à população local. A região passou a ser um pólo de atração turística de importância internacional, devido à existência de recursos naturais únicos, preservados com base em uma abordagem científica e sustentável. É exercido um controle detalhado sobre a ocupação e uso do solo e dos demais recursos naturais existentes, por meio do monitoramento via satélite. Com isso, ocorreu maior controle da atividade garimpeira difusa e clandestina, combate aos focos de incêndio (educação ambiental em um trabalho conjunto dos governos estadual, municipal e ONGs) e da atividade ilegal de comércio de drogas.

A introdução generalizada de práticas de manejo, a regulamentação do uso dos recursos, o amplo incentivo ao registro de patentes e a valorização de produtos

certificados eliminaram a extração predatória dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros.

#### **7.5.4 Dimensão social**

Os Eixos da Amazônia, em 2020, ainda apresentam grandes desafios sociais, associados ao seu isolamento econômico e à exploração de atividades extrativistas e de subsistência. São, porém reconhecidos os progressos nessa área, não só resultantes do desenvolvimento econômico vivido nas últimas décadas, mas também pelo triunfo das estratégias de inclusão social postas em prática.

Os indicadores de desenvolvimento humano e social dos centros urbanos e das populações ribeirinhas vêm mostrando significativa melhora, com acesso da maioria da população aos serviços públicos fundamentais de saúde, educação e segurança. Há a inclusão social da população nativa, com demarcação e garantia da integridade de suas terras. O mesmo ocorre com populações ribeirinhas e do interior, por meio da implantação de sistemas produtivos sustentáveis e compatíveis com as necessidades e condições dos pequenos produtores.

A universalização do acesso à educação fundamental de qualidade, a ampliação do acesso à educação superior e média, com uso inovador de tecnologias de ensino à distância, apropriadas à região, foram instrumentos para a melhor qualificação profissional necessária ao desenvolvimento do turismo e da bio-indústria, bem como à maior sofisticação tecnológica e de processos da indústria eletro-eletrônica. Institutos de pesquisa e universidades da região foram incentivados a desenvolver programas especiais de capacitação e inovação, tornando-se centros de referência.

A situação fundiária é regularizada e aprimorada, estabelecendo um novo padrão de uso do solo, adequado às características dos sistemas de exploração sustentável dos diferentes sistemas produtivos locais.

Em 2020 temos, portanto, um ciclo virtuoso em marcha na região, possibilitando melhores condições de habitação, saneamento e saúde, elevando os padrões

sociais da região, alimentando positivamente os ciclos econômicos com vistas à sustentabilidade para as futuras gerações.

#### **7.5.5 Dimensão de informação e conhecimento**

O uso de tecnologias limpas e indústrias pouco poluentes, no pólo industrial, e uma infra-estrutura coerente de energia (gás natural, hidrelétrica), transporte fluvial e aéreo, e telecomunicações abrangente foram fundamentais para o desenvolvimento da região. A consciência ecológica, porém, atuou como mola propulsora do seu progresso.

Em 2020, os centros de pesquisa, universidades e empresas de biotecnologia compõem arranjos produtivos locais. Eles se desenvolvem por meio do estímulo dos investimentos públicos e privados, privilegiando a vocação natural da região: conhecimento tradicional e popular da imensa diversidade das espécies da flora e fauna da região e preservação do patrimônio natural. Nesses sistemas produtivos locais vem sendo aplicado conhecimento científico em um contexto de forte consciência ecológica, o que gerou a combinação inovadora de desenvolvimento econômico e social com preservação do ambiente e valorização da “marca Amazônia”.

O estudo, a pesquisa e a proteção do conhecimento existente permitiram o desenvolvimento de novas tecnologias ligadas às ciências da vida, criando uma base de conhecimento valorizada e explorada adequadamente por meio do incentivo e regulamentação de patentes. A região abriga os principais centros de referência de P&D sobre a maior floresta tropical úmida do Mundo, com destaque internacional para as questões relacionadas com o manejo e a preservação ambiental.

Também são desenvolvidos sistemas produtivos para pequenos produtores, em agricultura tropical, silvicultura, manejo florestal, piscicultura, extrativismo, criação animal e adequação ambiental. Observa-se, a par disso, ampliação da competitividade de indústrias tradicionais como a de papel e celulose e a madeireira, entre outras.

Para superar o isolamento e as distâncias da região faz-se uso intensivo da informática (inclusão digital), especialmente no que diz respeito à educação e treinamento à distância, comércio e governo eletrônico.

#### **7.5.6 Dimensão político-institucional**

A região dos Eixos da Amazônia acompanhou o desenvolvimento das instituições políticas e das organizações não-governamentais ocorrido no País. Tal fato se observa em especial com as parcerias público-privadas envolvendo ONGs, nacionais e internacionais, ligadas às questões sociais e de preservação do meio ambiente. Daí resultou o fortalecimento dessas entidades, que exercem papel de pressão e conscientização em prol da defesa do meio ambiente, contribuindo para viabilizar a captação de recursos empregados no desenvolvimento sustentável da região e no aprimoramento da qualidade de vida de sua população.

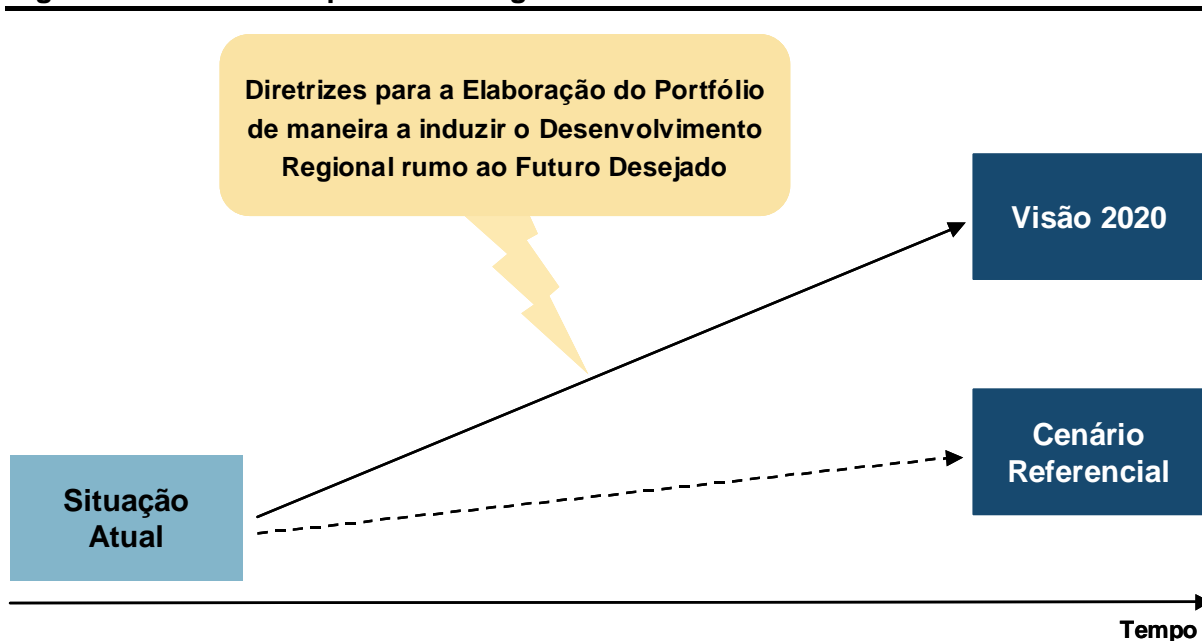
O esforço nacional na obtenção de patentes e certificação de processos produtivos é intenso, especialmente no que diz respeito ao meio ambiente e à biodiversidade, como forma de assegurar a proteção do ambiente e o domínio nacional dos recursos da biodiversidade existentes na região. O cuidadoso zoneamento agro-econômico e ambiental da região é realizado com a ampla participação da sociedade civil. A regulamentação, fiscalização e o rigoroso controle do uso dos recursos naturais são exercidos pelo Governo, com o uso efetivo de recursos e tecnologias de sensoriamento remoto.

## 8. IMPLICAÇÕES DA VISÃO 2020 PARA O PORTFÓLIO DOS EIXOS NACIONAIS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

### 8.1 Montagem do Portfólio

Para contribuir na concepção, priorização e seleção dos projetos que comporão o Portfólio atualizado do Estudo, as Visões Regionais para 2020 foram rebatidas em Diretrizes segundo cada uma das dimensões já citadas. Cada projeto selecionado para compor o Portfólio deverá contribuir para realizar a Visão 2020 em pelo menos um aspecto caracterizado pelas Diretrizes. O conjunto de projetos, alinhados com as Diretrizes, formam o elemento fundamental do Estudo, que permitirá passar do Cenário de Referência, de caráter tendencial, para um Cenário Desejado, caracterizado pela Visão 2020.

**Figura 2: Diretrizes para a montagem do Portfólio**



Elaboração: Consórcio

A seleção dos projetos que comporão o Portfólio resulta do grau de contribuição de cada projeto com as diretrizes específicas, assim como da análise do peso relativo de cada dimensão na região considerada. Dessa forma, a partir da Visão 2020, formulada com base na análise de Cenários Globais e Nacionais, por meio de uma ampla consulta a especialistas de diversas áreas de conhecimento e de todas as



regiões do País, chegou-se à Visão de futuro regionalizada e a diretrizes específicas por Eixo.

O Portfólio apresenta as oportunidades de investimento necessárias à realização da Visão 2020, no que se refere aos temas contidos no escopo do estudo. É evidente que outras medidas complementares, em áreas que não fazem parte do escopo, também deverão ser implantadas, para que a Visão 2020 se torne realidade.

## **8.2 Diretrizes para elaboração do Portfólio**

### **8.2.1 Nível Nacional**

Promover a inclusão econômica e social de todos os brasileiros, por meio de um processo de desenvolvimento sustentável, a partir do crescimento econômico em bases globalmente competitivas, da distribuição da renda e da riqueza, e da conservação e preservação do meio ambiente. Essa inclusão pressupõe a eliminação da pobreza absoluta, integrando o apoio emergencial (combate à fome e ações de caráter supletivo), a educação e a capacitação para o trabalho e o acesso à infra-estrutura de serviços públicos, por meio do revigoramento e da eficácia das políticas públicas e da construção de parcerias do setor público com a sociedade civil organizada.

### **8.2.2 Eixo Sul**

Consolidar o Eixo Sul como paradigma de desenvolvimento sustentável do País, desenvolvido a partir da profusão de associações de pequenos produtores conscientes do aspecto crítico que constitui a integridade ambiental, reforçando a sua contribuição à dinâmica do crescimento econômico brasileiro pela elaboração de bens e serviços de alto valor agregado, competitivos em escala global e sub-continental, pela exploração adequada dos seus recursos naturais renováveis e não-renováveis, e pela universalização do acesso de seus habitantes à educação, de nível fundamental e médio, de alta qualidade, como base para o amplo acesso da população à educação de nível superior.

### **8.2.3 Rede Sudeste**

Criar condições favoráveis do ponto de vista econômico e político-institucional para que a Rede Sudeste atue como centro gerador e irradiador do conhecimento científico-tecnológico e da produção avançada de bens e serviços, para se tornar referência nacional do processo de integração competitiva da economia brasileira. Para tanto é fundamental que se ataquem frontalmente seus problemas internos, relacionados à qualidade de vida nas grandes cidades, superando as assimetrias e desigualdades sociais e recuperando áreas ambientalmente degradadas, devido à alta dinâmica da expansão econômica e demográfica, sem o que as suas condições de articulação com os espaços dos outros Eixos, mantendo sua liderança nacional, ficarão bastante debilitadas.

### **8.2.4 Eixo Sudoeste**

Expandir a competitividade sistêmica do Eixo Sudoeste por meio do desenvolvimento de tecnologias que adensam as cadeias de valor dos bens e serviços que despontaram dentro da vocação regional, a fim de que, ao se fortalecer a capacidade de inovação dos seus atores e instituições, possam ser ampliados o seu papel e a sua função de difundir Informação e Conhecimento para outras áreas do País. Esse dinâmico processo de profundas transformações passa pelo fortalecimento das organizações locais, visando a alcançar um crescimento sustentado e socialmente mais eqüitativo.

### **8.2.5 Eixo Oeste**

Consolidar a base produtiva agrícola e agroindustrial do Eixo Oeste, para transformá-lo em fator indispensável à integração nacional e continental. Essa consolidação passa pela implementação de técnicas modernas e sustentáveis de plantio e de criação de animais, com elevados índices de produtividade, pelo desenvolvimento da logística intermodal de transporte e comunicação e pela integração sinérgica dos centros de pesquisa, universidades e empresas, em busca da competitividade sistêmica dos principais setores produtivos do Eixo Oeste.

## **8.2.6 Eixo Araguaia-Tocantins**

As ações de desenvolvimento sustentável do Eixo Araguaia-Tocantins devem estar centradas em cinco vertentes principais: a universalização da educação fundamental; a conservação dos solos e dos recursos hídricos, enfatizando o Norte do Maranhão e a Região Central de Goiás; a promoção do desenvolvimento empresarial em setores de turismo, logística, agricultura irrigada e agroindústria; a aplicação de tecnologias avançadas em sistemas produtivos locais, nos segmentos especializados da agroindústria, da mineração e da logística, visando ao adensamento de seu valor econômico; e o estímulo à integração da sua produção agroindustrial e de sua logística com os Eixos Oeste e Transnordestino.

## **8.2.7 Eixo São Francisco**

Mobilizar instrumentos econômicos e mecanismos político-institucionais a fim de que o Eixo São Francisco possa superar os seus desafios crônicos de inclusão social e de geração de renda e emprego, por meio de: aumento da oferta de serviços públicos, especialmente nos setores da saúde, educação, água e saneamento básico, segurança e justiça; consolidação da reforma agrária da Região, para reforçar a capacidade de suporte social das pequenas cidades; oferecimento de tecnologia e educação ambiental, para os produtores dominarem as áreas desertificadas e em desertificação; consolidar o Comitê da Bacia do São Francisco, para promover o uso ótimo dos recursos hídricos; fomentar o desenvolvimento de tecnologias que favoreçam maior agregação de valor às suas vantagens comparativas; incentivar as iniciativas de cooperação entre universidades e centros de pesquisa no desenvolvimento da economia regional; fortalecer os arranjos produtivos locais, replicando as melhores práticas aos demais arranjos de potencialidades semelhantes, tudo contribuindo para a renovação da cultura política por meio da adoção de novos padrões de relacionamento com a cidadania, especialmente das áreas públicas, e fazendo emergir, vigorosa, a sociedade civil organizada.

### **8.2.8 Eixo Transnordestino**

Incentivar o desenvolvimento de informação e conhecimento que favoreçam maior agregação de valor às vantagens comparativas do Eixo Transnordestino, especialmente para a recuperação de petróleo nos campos maduros e a geração de energia tradicional e de fontes alternativas (eólica, solar) e promover investimentos em obras e instrumentos de gestão para superar os desafios ligados à escassez de recursos hídricos; que assegurem a continuidade e expansão das atividades econômicas, como os *clusters*, indispensáveis para o crescimento da renda e do emprego; que promovam a inserção competitiva do Eixo no cenário nacional e internacional, por meio do desenvolvimento e maior agregação de valor das suas principais vocações econômicas, com maior fornecimento de bens intermediários; que permitam o controle do uso e ocupação do solo com a instituição de zoneamento ecológico-econômico, reduzindo a pressão antrópica, especialmente em Alagoas e na Paraíba; que estimulem a exploração racional dos recursos naturais e culturais, sustentando uma das atividades básicas do Eixo – o turismo – que, por sua vez, atua como mecanismo de educação ambiental.

### **8.2.9 Eixo Arco Norte**

Promover o desenvolvimento sustentável do Eixo Arco Norte pressupõe a implementação de políticas ambientais modernas e eficientes; a implantação de sistemas produtivos locais compatíveis com as necessidades e as condições dos micro e pequeno produtores; a universalização do acesso à educação fundamental de qualidade e a ampliação do acesso à educação média e superior; o desenvolvimento de arranjos produtivos locais baseados na biodiversidade, fármacos, fitoterápicos, alimentos, etc.; e o uso do sensoriamento remoto no aprimoramento do controle da ocupação e uso do solo e dos recursos naturais do Eixo. O aproveitamento das potencialidades econômicas do Eixo Arco Norte deve se apoiar em centros renomados de P&D, acerca da exploração sustentável de suas riquezas.

### **8.2.10 Eixo Madeira-Amazonas**

Consolidar o processo de desenvolvimento sustentável do Eixo Madeira-Amazonas, decorrente, especialmente, do ecoturismo e da bio-indústria, por meio da geração e aplicação de conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, bem como da inovação no uso sustentável dos recursos naturais, da implantação de sistemas produtivos sustentáveis e compatíveis com as necessidades e condições dos micro e pequeno produtores; dos serviços ambientais e da universalização do acesso à educação fundamental de qualidade e ampliação do acesso à educação superior e média; do fomento às parcerias público-privadas, envolvendo ONGs nacionais e internacionais ligadas às questões sociais e de preservação do meio ambiente; do uso de tecnologias limpas e infra-estrutura coerente de energia, transporte e telecomunicações; do uso sustentável da biodiversidade, com a adoção de alta tecnologia nas áreas de biogenética e suas derivadas na bio-indústria (fitofármacos aromáticos, alimentos, etc.); e da adequação das condições de competitividade sistêmica da SUFRAMA, numa economia brasileira crescentemente integrada globalmente.