

CEPAL. El Regionalismo abierto en América Latina y el Caribe. La integración económica al servicio de la transformación productiva con equidade. Comision Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 1994.

COUTO, L. O horizonte regional do Brasil: integração e construção da América do Sul. Curitiba: Juruá, 2009.

COMUNICADO DE BRASÍLIA, 2000. Disponível em: <<https://www.iirsa.org/Event/Detail?Id=145>>. Acesso em: 14 set. 2024.

Consenso de Brasília, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/13584>>. Acesso em: 14 set. 2024.

COSIPLAN. Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración 2017. Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento. 2017.

SUBCOMITÊ DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUL-AMERICANO, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/integracao-vai-reforçar-comercio-com-vizinhos-e-reduzir-tempo-e-custo-das-exportacoes-para-a-asia/relatorio-final-subcomite-do-mpo.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E ORDENAMENTO TERRITORIAL¹⁴¹

19

Márcio Gimene¹⁴²
Suripongse Naibert Chimpliganond¹⁴³

O planejamento do desenvolvimento em um país de dimensões continentais como o Brasil exige atenção especial para o ordenamento territorial e as desigualdades inter e intrarregionais. É preciso interpretar as dinâmicas espaciais e adequar as políticas públicas às especificidades de cada localidade, estimulando a articulação federativa no processo de elaboração e implementação das políticas públicas.

Assim será possível redistribuir renda e oferecer crescente qualidade de vida às populações das diferentes regiões; estimular ecossistemas de inovação favoráveis à geração e apropriação de conhecimentos; orientar a localização de novos investimentos; e valorizar a diversidade ambiental, social e cultural, associando o desenvolvimento social e produtivo à conservação ambiental.

O objetivo deste capítulo é identificar tendências e incertezas associadas ao desenvolvimento regional e o ordenamento territorial no Brasil. Após esta introdução, será feita uma breve análise retrospectiva. Em seguida, serão feitas considerações sobre ordenamento territorial. A seção seguinte discutirá perspectivas para o desenvolvimento regional no Brasil. Por fim, serão sugeridas uma tendência e quatro incertezas relacionadas ao desenvolvimento regional e o ordenamento territorial do país.

1. Retrospectiva

As desigualdades regionais no Brasil têm raízes históricas que remontam ao período colonial, com a exploração do pau-brasil e a produção de açúcar concentrada no Nordeste, enquanto o Sudeste se beneficiou posteriormente da cafeicultura e da mineração. Essa divisão inicial consolidou um padrão desigual de desenvolvimento que perdurou, afetando políticas públicas e iniciativas de redistribuição de renda e infraestrutura no século 20.

A partir da década de 1930, houve uma centralização da indústria no Sudeste, especialmente em São Paulo. O processo de industrialização dinamizou a economia nacional, mas manteve as desigualdades regionais em aspectos como renda, acesso a serviços básicos e infraestrutura. Diante desse panorama, o governo brasileiro implementou várias iniciativas para mitigar essas disparidades.

Políticas explícitas de desenvolvimento regional mobilizaram incentivos fiscais e outros instrumentos concebidos para reduzir disparidades socioeconômicas regionais¹⁴⁴. Foram complementadas por políticas implícitas, que apesar de não terem como objetivo principal a redução das desigualdades regionais também contribuíram com esse propósito.

A criação de superintendências regionais faz parte do rol das políticas explícitas. A Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) foi criada em 1959 durante o governo de Juscelino Kubitschek, com o objetivo de combater as desigualdades socioeconômicas no Nordeste. A região enfrentava desafios como

¹⁴¹ Este capítulo é resultado da oficina de trabalho “Desenvolvimento regional sustentável” realizado por meio do levantamento realizado utilizando-se a SocialPort Enterprise, no período de 10 a 29 de junho de 2022, cujos resultados foram debatidos e consolidados no dia 6 de julho de 2022, em Brasília, nas dependências da ENAP. Esse conteúdo foi justificado e novas sementes de futuro acrescentadas com base na revisão da literatura.

¹⁴² Márcio Gimene é Graduado em Economia (UFRJ), Mestre em Geografia (Unb) e Doutor em Geografia (UFRJ). Fez estágio de Pós-doutorado em Economia (UFRJ). Desde 2004 é Analista de Planejamento e Orçamento do Governo Federal. Atualmente é Diretor de Gestão da Informação da Secretaria de Articulação e Monitoramento da Casa Civil da Presidência da República.

¹⁴³ Suripongse Naibert Chimpliganond é bacharel em Ciência da Computação (UnB) e especialista em banco de dados. É Analista de Planejamento e Orçamento desde 2009. Atualmente é Gerente de Projetos da Secretaria de Articulação e Monitoramento da Casa Civil da Presidência da República.

¹⁴⁴ Entre as referências teóricas que orientaram as políticas explícitas de desenvolvimento regional no Brasil na segunda metade do século 20 podemos destacar Gunnar Myrdal, François Perroux, Albert Hirschman, Raúl Prebisch, Celso Furtado, Milton Santos e Bertha Becker.

seca, baixa produtividade agrícola e uma economia pouco diversificada. A SUDENE se dedicou a promover a modernização da agricultura e a industrialização do Nordeste, oferecendo incentivos fiscais e financeiros para atrair investimentos e diversificar a base econômica local.

Em 1966, foi criada a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) para fomentar o desenvolvimento daquela região rica em recursos naturais, mas com pouca infraestrutura e baixo dinamismo econômico. No ano seguinte, foi criada a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO), que se somou à fundação de Brasília, em 1960, como parte dos esforços de interiorização do desenvolvimento e integração entre as regiões do país.

A Constituição de 1988 estabeleceu a criação de Fundos Constitucionais de Financiamento para as regiões Norte (FNO), Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO). Em 2001, foram criados os Fundos de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) e do Nordeste (FDNE), e em 2009 foi criado o Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO).

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) foi editada em 2007 e atualmente está em sua 3ª versão, instituída pelo Decreto nº 11.962/2024. A PNDR tem como finalidade a redução das desigualdades econômicas e sociais nas regiões brasileiras e como resultados esperados o crescimento econômico sustentável, a geração de renda e a melhoria da qualidade de vida da população.

Em consonância com a PNDR, têm sido elaborados planos de desenvolvimento regional, que estabelecem as diretrizes, estratégias, metas e ações. O Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA), o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE) e o Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO) apresentam diagnósticos das necessidades e potencialidades de cada região e identificam onde e como os recursos dos Fundos de Desenvolvimento Regionais podem ser aplicados de maneira mais eficaz.

As políticas implícitas não têm como objetivo principal a redução das desigualdades regionais, mas impactam de maneira expressiva os territórios. A construção de rodovias e ferrovias, por exemplo, pode cumprir o importante papel de integração entre diferentes regiões do país. Outro exemplo é a política de valorização do salário-mínimo. Em regiões mais pobres, onde a maioria dos trabalhadores recebe remunerações próximas ao

salário-mínimo, seu reajuste provoca impactos significativos na renda agregada. Isso estimula as economias locais, fortalecendo o comércio e gerando empregos indiretos. Nos municípios de menor dinamismo econômico esse efeito é reforçado pelo fato de que o salário-mínimo é o piso da previdência social.

Contudo, apenas no caso da região Centro-Oeste os resultados têm sido expressivos. Nas últimas décadas, os esforços e investimentos realizados pelo país contribuíram para que a região Centro-Oeste se consolidasse como uma fronteira importante de expansão econômica. Enquanto isso, as regiões Norte e Nordeste seguem apresentando indicadores socioeconômicos significativamente abaixo da média nacional.

Conforme indica o Gráfico 1, nas duas décadas iniciais do século 21 o PIB per capita das regiões Norte e Nordeste evoluiu pouco no comparativo com o PIB per capita nacional.

Com relação à taxa de mortalidade, relacionada à exposição a serviços inseguros de água, saneamento e higiene, apesar da queda observada em todas as regiões entre 2000 e 2022, o Norte e o Nordeste permanecem acima da média nacional (Gráfico 2).

Gráfico 1 – Razão entre o PIB per capita regional e o PIB per capita nacional – 2000 e 2020

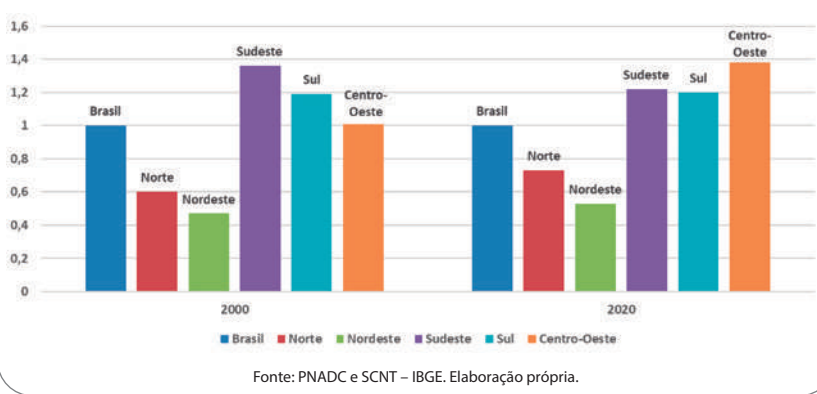
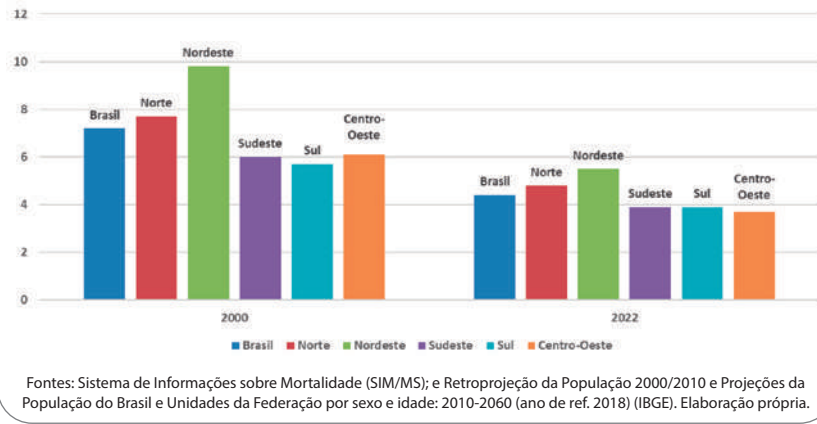


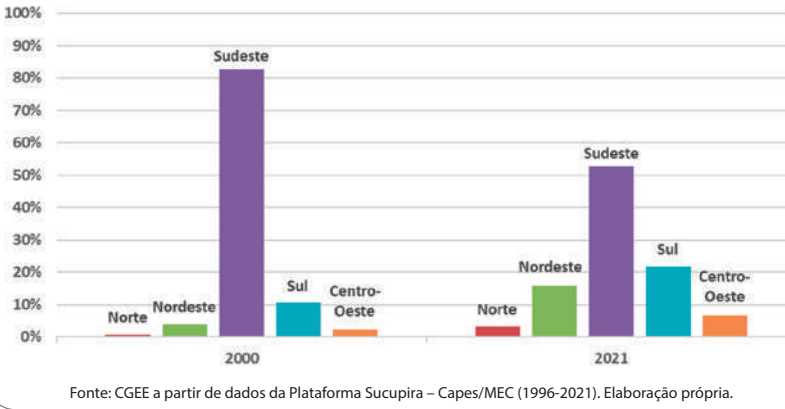
Gráfico 2 – Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inadequadas, saneamento inadequado e falta de higiene (Óbitos por 100 mil habitantes)



Outro exemplo de medida para redução das desigualdades regionais foi a expansão e interiorização da educação superior, que promoveu a desconcentração regional na pós-graduação. No Gráfico 3, nota-se um aumento expressivo da representação das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul no total de títulos de doutorado concedidos no país, enquanto a região Sudeste apresenta diminuição, apesar de manter a liderança em números absolutos.

Na ausência das políticas explícitas e implícitas de desenvolvimento regional, provavelmente as desigualdades entre as regiões brasileiras seriam maiores do que as verificadas na atualidade. Ainda assim, a persistência dessas desigualdades sugere a necessidade de se refletir sobre as suas causas. O problema principal é a insuficiência dos recursos mobilizados? Os instrumentos de promoção do desenvolvimento regional precisam ser reformulados? O desafio maior está no aperfeiçoamento das formas de implementação das políticas? A natureza concentradora das dinâmicas produtivas é tão forte a ponto de não ser factível esperar resultados muito melhores do que os já alcançados? As dificuldades decorrem de uma combinação desses e outros problemas? Refletir sobre essas questões se faz necessário.

Gráfico 3 – Razão entre o número de títulos de doutorado concedidos por região e o total de títulos de doutorado concedidos no Brasil



2. Ordenamento territorial

O ordenamento territorial envolve a identificação, a seleção e o estabelecimento de prioridades para o uso dos recursos naturais em razão das suas potencialidades e dos limites socioambientais e ecológicos. Trata-se de gerir os conflitos socioambientais acerca do uso dos recursos naturais, compreendendo o ambiente e o que ele tem a nos oferecer, ouvindo e envolvendo as pessoas habitantes de cada território, com seus sonhos e necessidades.

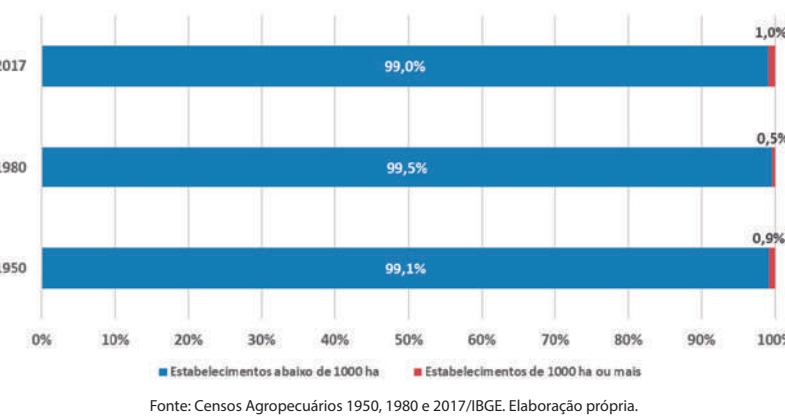
No Brasil, o ordenamento territorial é regulamentado principalmente por leis e políticas públicas em nível federal, estadual e municipal. Exige, portanto, um esforço integrado entre diferentes esferas de governo, buscando harmonizar interesses diversos. O tema pode ser abordado em quatro eixos: ordenamento fundiário; Zoneamento Ecológico-Econômico; desenvolvimento urbano; e Zona Econômica Exclusiva.

2.1. Ordenamento fundiário

Segue pendente, no Brasil, a realização de uma reforma fundiária que alcance as áreas rurais e urbanas. As capitanias hereditárias e o modelo escravocrata primário-exportador, herdados da colonização portuguesa, deixaram como legado uma estrutura fundiária altamente concentrada, na qual os interesses de latifundiários e especuladores imobiliários se sobrepõem aos de milhares de famílias sem-terra e sem-teto.

Entre as principais dificuldades enfrentadas pelas políticas de desenvolvimento regional e ordenamento territorial estão as disputas pela posse e uso da terra. Ao contrário dos países hoje considerados desenvolvidos, que em algum momento de suas histórias promoveram a desconcentração do acesso à terra, no Brasil segue prevalecendo a concentração fundiária para fins especulativos ou de exportação de commodities.

Gráfico 4 – Representatividade dos estabelecimentos agropecuários (quantidade de estabelecimentos)



Os dados do Censo Agropecuário 2017 (último ano de realização) mostram a intensidade dessa concentração. Apesar de apenas 1% dos estabelecimentos possuírem mil ou mais hectares, estes ocupam quase metade (47,6%) da área total de estabelecimentos agropecuários do país. Os dados revelam que esse panorama praticamente não se alterou ao longo dos anos, conforme gráficos abaixo.

Enquanto prevalecer no país tamanha concentração fundiária será muito difícil avançar na construção de uma país com oportunidades para todos. É preciso dar novas destinações às terras devolutas do Estado e às grandes propriedades improdutivas eventualmente existentes, o que exige a atualização dos parâmetros da produtividade agrícola e o aceleração das análises sobre o exercício da função social da propriedade rural nos aspectos produtivo, ambiental e trabalhista, permitindo rápidas desapropriações nos casos previstos em lei.

É importante estabelecer parâmetros para unificar e valorizar os normativos legais do cadastro de terras, integrando o sistema cartorial, o Cadastro Rural e o Cadastro Ambiental Rural. Iniciativa que envolve a precisão dos dados, a validação em campo, o trabalho de dar consistência a essas bases, bem como seu armazenamento e atualização na forma de dados abertos, nos termos da Lei de Acesso à Informação.

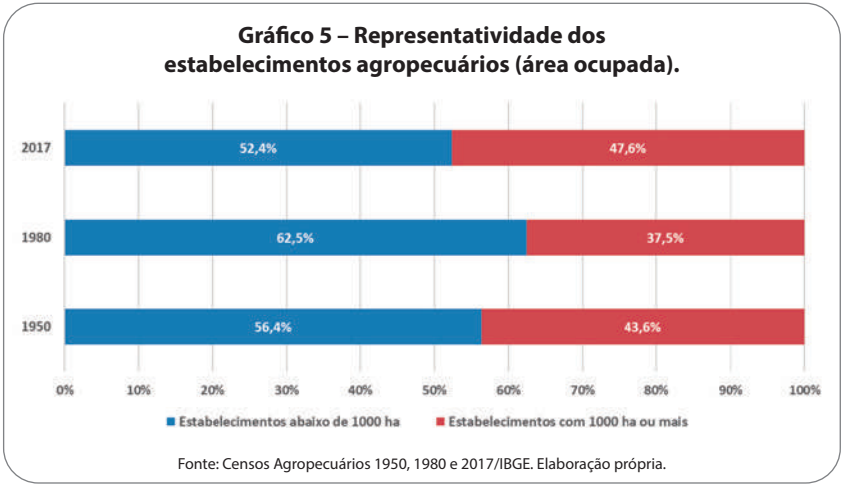
Além do auxílio no combate à grilagem, isso contribuirá para a discriminação positiva dos estabelecimentos e as respectivas formas de propriedade fundiária, algo vital para definir e cobrar a responsabilidade socioambiental de cada segmento, bem como para fazer justiça tributária. É essencial diferenciar as atividades produtivas social e ambientalmente responsáveis daquelas que utilizam práticas predatórias, com definição prévia e clara de benefícios para as primeiras.

É preciso também agilizar o cadastramento de novas famílias sem-terra e a solução de conflitos fundiários, assentando todas as famílias que seguem à espera de lotes nos cadastros governamentais. Os novos assentamentos precisam ser situados preferencialmente no entorno das cidades médias do interior, para que possam ser a base tanto de polos regionais de desenvolvimento como para oferta de serviços vinculados à atividade rural, de forma integrada com as universidades e os institutos de tecnologia. A democratização do acesso à terra precisa ser acompanhada do acesso à assistência técnica, ao crédito, à infraestrutura de armazenamento e distribuição, às compras governamentais etc. É indispensável apoiar a pequena e a média agricultura na incorporação das inovações advindas da chamada “Agricultura 4.0”, em um contexto de avanço e convergência das tecnologias para agricultura e agroindústria, com ênfase na biotecnologia e bioeconomia. São medidas que, para além da busca de convergência de produtividade econômica e socioambiental, visam promover a segurança e a soberania alimentar a partir de padrões ambientalmente sustentáveis de produção e consumo.

2.2. Zoneamento Ecológico-Econômico

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é uma ferramenta de planejamento que visa identificar e delimitar áreas de acordo com suas características ecológicas e econômicas, orientando o uso sustentável dos recursos naturais. É utilizado para definir atividades econômicas que são compatíveis com as características ambientais de cada região, promovendo a preservação ambiental.

O esforço regulatório e de comando e controle da política ambiental precisa ser harmonizado com o apoio governamental ao desenvolvimento de atividades produtivas socialmente inclusivas e ambientalmente sustentáveis. A experiência brasileira de Zoneamento Ecológico-Econômico, ainda concentrada em algumas partes da região norte, precisa ser ampliada a todo o território nacional. Isso exige uma perspectiva multiescalar, que considere os assentamentos humanos e a dinâmica espacial de desenvolvimento local, superando as restrições impostas pelas fronteiras administrativas, incorporando bacias e sub-bacias hidrográficas, biomas, fitofisionomias, mapas de relevo, geológicos etc.



Há conflitos entre interesses econômicos, como a expansão agrícola e imobiliária, e a necessidade de conservação ambiental, que podem atrasar a implementação de diretrizes do ZEE. O monitoramento das áreas delimitadas pelo ZEE e a fiscalização de atividades ilegais, como o desmatamento, são grandes desafios, principalmente em regiões como a Amazônia, onde o acesso é difícil e as áreas são extensas. Além disso, muitos projetos de ZEE precisam ser atualizados para refletir as mudanças nas condições ambientais e socioeconômicas.

2.3. Desenvolvimento urbano

As cidades brasileiras não costumam ser espaços confortáveis para sua população e as constroem de diversas formas. O crescimento de maneira desordenada e desigual resultou em uma urbanização marcada por grandes disparidades socioeconômicas e pela falta de infraestrutura básica em muitas áreas periféricas. Habitações precárias, falta de saneamento, poluição do ar, falta de espaços públicos de lazer, água contaminada por poluição industrial e agrotóxicos e distanciamento entre onde se vive e onde se trabalha são alguns dos problemas socioambientais do ambiente urbano, agravados pela violência e a criminalidade.

Hortas comunitárias, arborização, produção de energia por meio de biodigestores e placas solares, tratamento de resíduos na própria residência, aproximação da comunidade com as escolas e os postos de trabalho são algumas das medidas possíveis para a melhoria da qualidade de vida nas cidades. Melhor transporte público, com integração entre modalidades e estímulo às ciclovias são medidas que, se empregadas em larga escala, têm o potencial de transformar o espaço urbano, além da necessidade de melhorar a oferta de serviços básicos como saúde, saneamento básico, educação, cultura e segurança pública.

As desigualdades no acesso à cidade e aos serviços públicos multiplicam carências diversas em áreas como saúde, educação, saneamento, habitação, mobilidade e segurança pública. Violência, congestionamentos, poluição, alto custo da moradia e a precariedade dos sistemas públicos de saúde e educação reforçam a sensação de caos urbano presente nas metrópoles. Resultam daí um acúmulo de pobreza, a reprodução acelerada da miséria, e a manutenção dos níveis de segregação social, racial e de gênero que deterioram a vida urbana e que podem levar à perda da qualidade de vida nas cidades e, até mesmo, a um agravamento da evasão de talentos e profissionais qualificados para fora do país.

O Plano Diretor é um instrumento básico para a política de desenvolvimento urbano nos municípios brasileiros, obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes. Define diretrizes para o uso do solo urbano, a expansão urbana, as áreas de proteção ambiental, entre outros aspectos. O Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/2001) regulamenta o Plano Diretor e a função social da propriedade urbana. Entretanto, sua implementação ainda apresenta deficiências que limitam sua eficácia na promoção de um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo.

Baixa participação social na elaboração dos planos diretores; lacunas técnicas e falta de capacitação das equipes responsáveis pela aplicação das diretrizes do Plano Diretor; planos desatualizados e falta de coerência com a realidade local; fragilidade na fiscalização e no monitoramento; e falta de transparência e baixo grau de responsabilização (*accountability*) dos gestores pelo cumprimento das diretrizes dos planos diretores são alguns fatores que dificultam o atingimento dos seus objetivos. Soma-se a isso o fato de que muitos planos diretores ainda não incorporam devidamente os impactos das mudanças climáticas e os riscos ambientais, como enchentes, deslizamentos e ondas de calor.

2.4. Zona Econômica Exclusiva

A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) do Brasil, cuja área corresponde a aproximadamente 3,6 milhões km², é equivalente à superfície da Amazônia. Esse território marítimo brasileiro, também chamado de “Amazônia Azul”, poderá ser ampliado para 4,4 milhões km² em face da reivindicação brasileira perante a Comissão de Limites das Nações Unidas. Esta vasta área possui muitas riquezas e potencial de uso econômico de diversos tipos:

- Pesca, devido à enorme diversidade de espécies marítimas que residem nesta região.
- Minerais metálicos e outros recursos minerais no subsolo marinho.
- Biodiversidade de espécies marítimas.

- Petróleo, como o encontrado na Bacia de Campos e no Pré-sal.
- Aproveitamento de energia maremotriz e da energia eólica em alto-mar.

Para uma exploração sustentável dos recursos do mar e dos ambientes costeiros, incluindo a pesca, a exploração mineral, o transporte e o lazer, é indispensável o conhecimento dos processos oceânicos e dos recursos marinhos, o que só pode ser alcançado com pesquisa científica e tecnológica.

3. Perspectivas de desenvolvimento regional

As características e as dinâmicas espaciais podem ser analisadas a partir de diversos olhares. Alguns enfatizam aspectos de homogeneidade como clima, vegetação e indicadores socioeconômicos. Outros focam nos fluxos entre cidades de diferentes portes. E há os que buscam contemplar em conjunto os aspectos de homogeneidade e de heterogeneidade, como ilustra a figura a acima.

Neste capítulo, optamos por abordar as perspectivas de desenvolvimento considerando as cinco regiões tradicionais do IBGE, com a ressalva de que serão tratadas em conjunto as regiões Sul e Sudeste.

3.1. Região Norte

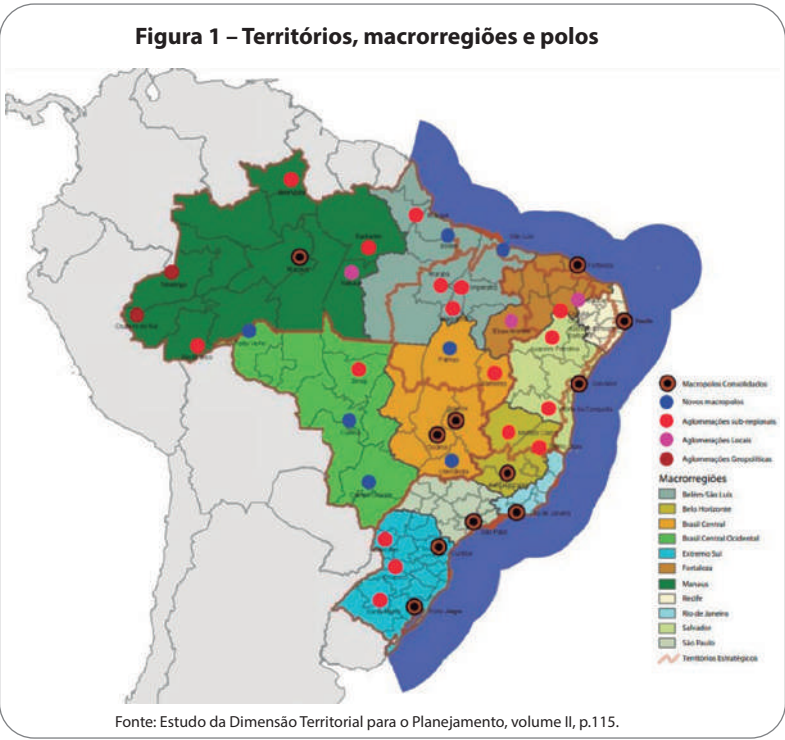
Para promover o desenvolvimento sustentável na região Norte, é crucial preservar a densa cobertura vegetal, que ainda se mantém em grande parte, apesar das constantes incursões predatórias. A base produtiva regional tem buscado formas inovadoras de lidar com a gestão da água, o uso da madeira, a biodiversidade, a produção de alimentos e os modais de integração que respeitem a natureza. A resolução de questões fundiárias e a definição de regras claras para regular as atividades produtivas e a propriedade rural e urbana são desafios urgentes, assim como a criação de um sistema urbano resiliente e integrado, capaz de consolidar novos polos de desenvolvimento e distribuir serviços de maneira equilibrada.

O principal vetor de desenvolvimento da região é a sociobiodiversidade, valorizando os produtos da floresta, das águas e da agroecologia. Atividades que promovam a cultura e o empreendedorismo regional podem abrir novas fronteiras para a inovação social. Para avançar nessa direção, é indispensável aumentar os investimentos em instituições de pesquisa, universidades, pequenas e médias empresas, além de desenvolver novas instituições de apoio à inovação, seja na tecnologia industrial básica, nas agências de desenvolvimento ou no aperfeiçoamento da qualificação profissional.

É preciso integrar práticas tradicionais ao uso de novas tecnologias para desenvolver produtos de alto valor agregado, como cosméticos, medicamentos e bioplásticos.

Entre as prioridades para o desenvolvimento sustentável da região Norte podemos destacar:

- o fortalecimento da presença do Estado e dos instrumentos de ordenamento territorial;
- a estruturação de uma rede de cidades capaz de melhorar a provisão de serviços básicos à população; va universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, energia e internet de alta velocidade, inclusive nas áreas rurais;
- a expansão da infraestrutura de transportes e logística, com ênfase nos modais aeroviário e hidroviário;



rio, fortalecendo a integração nacional e sul-americana;

- a restauração florestal em áreas degradadas, especialmente em zonas estratégicas para a manutenção do ciclo hidrológico;
- o aproveitamento de diversidade biológica gerando riqueza e renda de forma sustentável;
- a estruturação de atividades minero-agroindustriais de forma sustentável;
- o incentivo ao uso de tecnologias limpas em atividades extrativistas e agroflorestais, como sistemas integrados de manejo sustentável e produção de energia renovável;
- a expansão do acesso à educação básica e superior, com foco em cursos técnicos e profissionais voltados às demandas locais;
- a celebração de parcerias entre universidades, empresas e governos para consolidar um ecossistema de inovação adaptado às necessidades locais;
- a realização de pesquisas voltadas à criação de novos bioprodutos, como medicamentos, cosméticos e materiais sustentáveis, utilizando recursos naturais da floresta amazônica; e
- a internacionalização de produtos amazônicos.

3.2. Região Nordeste

A região Nordeste, que recebeu investimentos significativos no início deste século, vem lutando para manter seu recente dinamismo. Apesar de ainda estar atrás nos indicadores sociais e econômicos básicos, a região alcançou avanços importantes, como no ensino fundamental, com destaque para o Ceará, e no ensino médio, em especial Pernambuco. Além disso, houve uma considerável substituição da matriz energética por fontes renováveis, como a eólica e, cada vez mais, a solar.

Os potenciais de desenvolvimento no Nordeste são mais visíveis na promoção de serviços com alto poder de geração de emprego e renda, como turismo, setor médico-hospitalar, educação e comércio. O aproveitamento dos recursos da zona costeira precisa incluir a recuperação da navegação de cabotagem e o uso sustentável de recursos minerais e biológicos. A socialização do acesso a água de qualidade e a promoção de seu uso sustentável são fundamentais em toda a região, assim como políticas de segurança alimentar, transferência de renda e segurança hídrica, com a participação da sociedade civil, especialmente no Semiárido, a região semiárida mais densamente povoada do mundo.

Para fortalecer a inclusão produtiva e superar a pobreza, é necessário combater a desertificação e mitigar os efeitos das mudanças climáticas. Isso inclui práticas de manejo e conservação do solo, vegetação nativa, águas e paisagens, promovendo serviços ecossistêmicos que garantam soberanias alimentar, hídrica e energética em uma perspectiva agroecológica.

A distribuição ampla de ativos estratégicos, como educação, terra, infraestrutura e cultura, aliada à diversificação econômico-produtiva de áreas tradicionalmente dedicadas às monoculturas (açúcar, álcool, cacau etc.), é essencial para superar a pobreza e as desigualdades sociais no Nordeste. Também é necessário combater a grilagem de terras e realizar a reforma agrária em áreas recentemente ocupadas pela monocultura em larga escala para exportação no Cerrado, que têm usado agrotóxicos e água para irrigação de forma insustentável.

Para que isso seja possível, é fundamental fortalecer a base científico-tecnológica, com ênfase no ensino técnico profissionalizante. Os institutos de pesquisa e desenvolvimento têm um papel destacado na promoção da inovação em várias frentes de expansão, especialmente nas tecnologias da informação e comunicação, que já contam com núcleos estruturados na região.

As prioridades para o desenvolvimento sustentável da região Nordeste incluem:

- ampliar o acesso à água para seus múltiplos usos, inclusive por meio de projetos de dessalinização, reuso, captação de água da chuva e cisternas;
- ampliar a infraestrutura de transportes e logística, com ênfase nos modais aéreo e ferroviário;

- ampliar os investimentos em infraestrutura turística e economia criativa;
- exploração sustentável dos recursos do mar e dos ambientes costeiros;
- expandir a geração de energia solar e eólica;
- incentivar práticas de manejo sustentável para mitigar os impactos da desertificação e preservar os ecossistemas;
- adensamento tecnológico das antigas e novas cadeias produtivas regionais;
- ampliar a oferta de educação técnica e profissionalizante, com foco nas necessidades das cadeias produtivas locais; e
- fortalecer parques tecnológicos e hubs de inovação em colaboração com universidades e centros de pesquisa.

3.3. Região Centro-Oeste

Na região Centro-Oeste, um dos maiores desafios é consolidar uma ocupação agroindustrial de maior qualidade, diversificada, menos degradadora do meio ambiente e mais inclusiva da força de trabalho. A expansão da agroindústria de grãos, associada à pecuária, forma uma linha de frente que pressiona o Cerrado e a Floresta Amazônica. A intensificação e ampliação da produção nas áreas já utilizadas pela agropecuária exigirão novos investimentos em infraestrutura e padrões de produção mais cuidadosos com a conservação ambiental.

O Centro-Oeste ocupa uma posição estratégica no “coração” da América do Sul, com uma extensa faixa de fronteira que coincide com rios navegáveis e populações significativas às suas margens. A região também representa o elo entre os extremos do Brasil, confrontando os contrastes que o país tem evitado enfrentar.

Como prioridades para o desenvolvimento sustentável da região Centro-Oeste podemos apontar:

- investir em melhorias na malha aérea, ferroviária e hidroviária, para reduzir custos de transporte e fortalecer a integração nacional e sul-americana, inclusive com os portos do Pacífico;
- ampliar a oferta de educação técnica e superior em áreas como gestão agroindustrial e tecnologia da informação;
- implementar práticas de manejo sustentável para conservação do Cerrado e Pantanal, combatendo o desmatamento e promovendo a recuperação de áreas degradadas;
- ampliar a geração de energias renováveis, como solar, eólica e biomassa;
- estimular a bioeconomia e o uso de biocombustíveis;
- incentivar a adoção de tecnologias limpas na agricultura e pecuária, como sistemas integrados de produção e manejo de solo; e
- estimular a agroindústria e a adoção de tecnologias digitais no campo, como agricultura de precisão e monitoramento por drones.

3.4. Regiões Sul e Sudeste

As regiões Sul e Sudeste, por sua vez, concentram a parte mais expressiva da competência técnico-científica nacional. Sediam o núcleo da indústria brasileira (mecânica, material elétrico, eletrônico, informática, material de transportes e química) e ampla fatia dos serviços mais sofisticados, que se espalham do polo de São Paulo por outras áreas metropolitanas regionais, criando uma sofisticada teia de relações produtivas. O Brasil depende dessa capacidade robusta de CT&I para se aproximar da fronteira do conhecimento científico e tecnológico mundial.

Essas regiões também têm forte participação na produção agrícola nacional, como arroz, trigo, café, cana-de-açúcar, frutas e hortaliças. E, assim como as demais regiões do Brasil, também sofrem com condições climáticas adversas, como chuvas excessivas e alta umidade, com impactos na produção agrícola. As condições climáticas extremas não apenas afetam a qualidade e a produtividade das safras, mas também impõem desafios significativos na logística e no armazenamento. Estradas alagadas e infraestruturas danificadas podem atrasar o transporte de safras para armazéns, enquanto a alta umidade pode deteriorar a qualidade do grão armazenado, aumentando o risco de perdas pós-colheita.

Como prioridades para o desenvolvimento sustentável das regiões Sul e Sudeste podemos destacar:

- exploração sustentável dos recursos do mar e dos ambientes costeiros;
- ampliar a oferta de cursos técnicos e de formação continuada em áreas tecnológicas, como ciência de dados, engenharia de software e automação;
- consolidar parques tecnológicos e incubadoras voltados a startups e empresas de base tecnológica, promovendo parcerias entre universidades, empresas e institutos de pesquisa;
- incentivar a formação de clusters de inovação em áreas como saúde, energias renováveis e manufatura avançada;
- expandir a aplicação de automação, robótica, impressão 3D, Internet das Coisas, *big data* e inteligência artificial, focando em setores como automotivo, aeroespacial e farmacêutico;
- fortalecer o setor de tecnologias da informação e comunicação, promovendo soluções em cibersegurança, software e infraestrutura digital;
- incentivar o desenvolvimento de produtos biotecnológicos, como vacinas, medicamentos de precisão e agricultura geneticamente avançada; e
- investir em tecnologias de realidade aumentada, produção audiovisual de alta qualidade e design de produtos digitais, fomentando o crescimento das indústrias criativas.

Tendência

Competição por acesso a recursos naturais – O crescimento populacional, a urbanização, a industrialização e o aumento dos padrões de vida contribuem para o aumento da demanda global por recursos naturais. Recursos energéticos (como petróleo e gás natural), minerais (como ouro, diamantes, ferro, manganês, cobre, alumínio, lítio, nióbio e terras raras), florestas, terras cultiváveis, fontes de água doce e recursos pesqueiros são exemplos de recursos naturais que seguirão sendo disputados por países, regiões, cidades, corporações e comunidades locais.

Incertezas

Desconcentração fundiária – Como dito anteriormente, ao contrário dos países hoje considerados desenvolvidos, que em algum momento de suas histórias promoveram a desconcentração do acesso à terra, no Brasil segue prevalecendo a concentração fundiária para fins especulativos ou de exportação de *commodities*. Diante da complexidade dos conflitos socioambientais acerca do uso dos recursos naturais, e das dificuldades de harmonização de iniciativas entre diferentes poderes e entes federados, é incerto se haverá, no futuro próximo, um processo efetivo de desconcentração fundiária no Brasil.

O Brasil promove maior convergência dos níveis de desenvolvimento entre suas regiões – O Brasil apresenta disparidades históricas entre as suas regiões e dentro de cada uma delas. Os esforços e investimentos realizados pelo país nas últimas décadas contribuíram para que a região Centro-Oeste apresentasse grande dinamismo, tornando-se importante fronteira de expansão econômica. As regiões Norte e Nordeste seguem, no entanto, apresentando indicadores socioeconômicos significativamente abaixo da média nacional.

Na região Norte, caracterizada por especificidades geográficas que implicam em desafios para a oferta de políticas públicas e para a atuação de empresas privadas, a biodiversidade e a abundância de recursos naturais constituem oportunidades para a construção de novos modelos de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis. Na região Nordeste, marcada por grandes disparidades entre a zona costeira e o semiárido, inclusive na questão hídrica, existem oportunidades de desenvolvimento relacionadas às energias renováveis, à agricultura, à indústria e ao turismo, desde que sejam intensificados os investimentos em educação, infraestrutura e inovação tecnológica. As regiões Sul e Sudeste possuem atividades econômicas mais complexas e sofisticadas, bem como indicadores socioeconômicos geralmente acima da média nacional.

Contudo, todas as regiões brasileiras são caracterizadas por acentuadas disparidades intrarregionais, com desigualdades socioespaciais, necessidade de regularização fundiária e carências de infraestrutura e de serviços públicos.

Não está claro se as políticas públicas serão capazes de impulsionar as potencialidades das regiões e sub-regiões menos desenvolvidas no Brasil, pois os investimentos públicos e privados precisam superar as dinâmicas concentradoras decorrentes das vantagens competitivas acumuladas nas localidades mais desenvolvidas.

O Brasil consolida uma rede policêntrica de cidades que fortalece o papel das cidades médias – Uma rede policêntrica de cidades busca criar uma estrutura urbana equilibrada, onde múltiplos centros atendem às necessidades da população de forma mais eficiente e sustentável. Em uma rede policêntrica, várias cidades ou áreas urbanas desempenham papéis importantes. Não há uma concentração exclusiva de atividades em um único centro. A ideia é diminuir a necessidade de deslocamentos longos, com as pessoas podendo encontrar serviços básicos, como trabalho, escola, saúde e comércio, em suas próprias comunidades.

Caracterizado por um processo acelerado de urbanização e um crescimento desordenado de suas cidades, o Brasil pode se beneficiar da estruturação de uma rede policêntrica de cidades, que promova a desconcentração e a interiorização do desenvolvimento. Para que isso ocorra, faz-se necessário estimular a consolidação de cidades médias e novos núcleos urbanos com investimentos sociais e de infraestrutura, que possam atuar tanto no reforço de fluxos ao interior do território nacional quanto na criação de conexões e vínculos mais estreitos com os países vizinhos.

As cidades médias podem desempenhar papel estratégico na rede urbana do Brasil, constituindo elos entre as metrópoles e as cidades pequenas. Uma rede assim configurada contribuirá para o fortalecimento e criação de polos de desenvolvimento, a desconcentração das atividades econômicas e da população, a criação de novas oportunidades de emprego e a redução das disparidades regionais e interpessoais de renda.

Contudo, diante das dinâmicas de atração das grandes cidades, não se pode assegurar que as políticas públicas no Brasil serão capazes de consolidar uma rede policêntrica que fortaleça o papel das cidades médias.

Recursos naturais utilizados de forma predominantemente sustentável no Brasil – A utilização sustentável dos recursos naturais concilia a satisfação das necessidades do presente com a preservação do meio ambiente para as futuras gerações. A adoção de práticas sustentáveis almeja não apenas a preservação da biodiversidade, mas também a manutenção da vitalidade dos ecossistemas, pilares essenciais para a subsistência de toda forma de vida no planeta. O uso sustentável dos recursos naturais proporciona diversos benefícios, tais como a redução da degradação ambiental, da poluição e das emissões de gases do efeito estufa, a conservação da natureza e o acréscimo na disponibilidade dos recursos hídricos para seus múltiplos usos.

É incerto, no entanto, se no Brasil os cuidados com a preservação e conservação do meio ambiente serão predominantes no uso dos recursos naturais.

Referências

BRASIL. **Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília, 2008.

_____. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia – PRDA 2024-2027**. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Belém: Sudam, 2023.

_____. **Documento de referência do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste para o período 2024-2027**. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Recife: Sudene, 2023.

_____. **Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste – PRDCO 2024-2027**. Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste. Sudeco: Brasília, 2023.

_____. **Decreto nº 11.962, de 22 de março de 2024. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília, 2024.

CARDOSO JR, J.C.; GIMENE, M. (org). **O Brasil pode mais: caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Articulação Nacional de Carreiras Públicas pelo Desenvolvimento Sustentável (Arca). Brasília, 2022.