Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

3 MACROCENÁRIOS

Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

Volume 1 - O processo participativo

Volume 2 - Diagnóstico Integrado

Volume 3 - Macrocenários

Volume 4 - Instrumentos e Políticas

Instituto Jones dos Santos Neves

Plano de desenvolvimento urbano integrado. Região Metropolitana da Grande Vitória. Macrocenários, v.3. Vitória, ES, 2018.

52p.; il. tab.

ISBN: 978-85-8370-052-4

1.PDUI. 2.Política Urbana 3.Região Metropolitana. 4.Grande Vitória-ES. I.Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória-COMDEVIT. II.Título.

GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Paulo César Hartung Gomes

VICE-GOVERNADOR
César Colnago

SECRETÁRIO DE ESTADO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO - SEP
Regis Mattos Teixeira

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES - IJSN
DIRETORA PRESIDENTE
Gabriela Gomes de Macêdo Lacerda

DIRETORA DE ESTUDOS E PESQUISAS
Ana Carolina Giuberti

DIRETORA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
Andréa Figueiredo Nascimento

SECRETÁRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – Secti
Vanderson Alonso Leite

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO - Fapes
DIRETOR PRESIDENTE
José Antônio Bof Buffon

COMDEVIT

Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

PRESIDÊNCIA

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN)

Gabriela Gomes de Macêdo Lacerda

Prefeitura Municipal de Cariacica
Prefeito Geraldo Luzia de Oliveira Júnior
Grupo Executivo - Ezequiel Antônio Dadalto
Grupo Técnico - Angelita Senna

Prefeitura Municipal de Fundão
Prefeito Joilson Rocha Nunes
Grupo Executivo - Marcelo Rangel Leão
Grupo Técnico - Nara S. Lauers Vervloet

Prefeitura Municipal de Guarapari
Prefeito Edson Figueiredo Magalhães
Grupo Executivo e Grupo Técnico - Milena Moreira Ferrari

Prefeitura Municipal de Serra
Prefeito Audifax Charles Pimentel Barcelos
Grupo Executivo - Mirian Guidine Soprani
Grupo Técnico - Maria Madalena R. Fraga Lorenção

Prefeitura Municipal de Viana
Prefeito Gilson Daniel
Grupo Executivo - Gabriela Siqueira de Souza
Grupo Técnico - André Augusto Pereira Guimarães

Prefeitura Municipal de Vila Velha
Prefeito Max Freitas Mauro Filho
Grupo Executivo - Antônio Marcus C. Machado
Grupo Técnico - Bruna Gomes Paulo da Silva

Prefeitura Municipal de Vitória
Prefeito Luciano Santos Rezende
Grupo Executivo - Fabrício Gandine Aquino
Grupo Técnico - Ana Cláudia Buffon

Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (Sedurb)
Secretário Rodney Miranda
Grupo Executivo - Marcelo de Oliveira
Grupo Técnico - Milena Paraiso Donô

Secretaria de Estado de Desenvolvimento (Sedes)
Secretário José Eduardo Faria de Azevedo
Grupo Executivo e Grupo Técnico - Ana Márcia Erler

Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP)
Secretário Regis Mattos Teixeira
Grupo Executivo - Jader Mutzig Bruna
Grupo Técnico - Vinícius Cappeletti

Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas (Setop)
Secretário Paulo Ruy Valim Carnelli
Grupo Grupo Executivo - Luciene M. Becacici E. Vianna
Grupo Técnico - Ruth Paste

Secretaria de Estado de Governo (SEG)
Secretária Ângela Silvares
Grupo Executivo - Maria Ivonete Bezerra de Sá Thiebaut
Grupo Técnico - João Arruela Maio Sobrinho

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama)
Secretário Aladim Cerqueira
Grupo Executivo - Fernanda Rabello de Sousa
Grupo Técnico - Flavia Pitanga Calil Salim

Federação das Associações de Moradores e Movimentos Populares do Espírito Santo (Famopes)
Marcos dos Santos
Dauri Correa da Silva
Sebastião Ângelo de Moura
Grupo Executivo - Marcos dos Santos
Grupo Técnico - Dauri Correa da Silva

EQUIPE TÉCNICA

Leticia Tabachi Silva
Coordenadora Geral – IJSN

Latussa Bianca Laranja Monteiro
Coordenadora Técnica – IJSN

Sandra Soares Marques Campeão
Secretária Executiva Comdevit – IJSN

Antônio Alexandre dos Passos Souza
Coordenador Mobilização Social – IJSN

João Luiz Paste
Coordenador Governança Metropolitana – IJSN

Pablo Medeiros Jabor
Coordenador Geoprocessamento – IJSN

Ana Márcia Erler
Coordenadora Desenvolvimento Econômico – Sedes

José Fernando Destefani
Coordenador Mobilidade Urbana – Setop

Maria Ruth Paste
Coordenadora Mobilidade Urbana – Setop

Milena Paraiso Donô
Coordenadora Ordenamento Territorial – Sedurb

Taisnara Laquine Theodoro
Estagiária - Arquitetura e Urbanismo

Colaboradores

Angela Maria Morandi
Ciências Econômicas

Diogo Medici Poloni
Engenharia Ambiental

Leonardo Furquim Werneck
Arquitetura e Urbanismo

Orlando Caliman
Ciências Econômicas

Pesquisadores

Ana Paula Freire de Castro
Engenharia de Agrimensura

Bruno Casotti Louzada
Arquitetura e Urbanismo

Jôze Oliveira Nali
Saneamento Ambiental

Katherine Santo Athié
Direito

Letícia Costa Nogueira
Administração

Lígia Lóss Corradi
Ciências Econômicas

Lívia Barraque Barbosa
Geografia

Luciano Silva de Azevedo
Serviço Social

Michelli de Souza Possmozer
Comunicação Social

Rachel Franzan Fukuda
Ciências Sociais

Renata Morandi Lóra
Arquitetura e Urbanismo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 • Situação atual e futura (2030) do consumo de energia, água e alimentos no mundo **21**
Figura 2 • Pirâmides etárias do Brasil, 1980-2030 **31**
Figura 3 • Pirâmide etária do Espírito Santo em 2030 **35**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 • Participação dos países com maior PIB industrial no comércio internacional de bens e serviços, 1990-2010 (%) **25**
Tabela 2 • Janela de oportunidade demográfica para países selecionados **32**
Tabela 3 • PIB Espírito Santo e Brasil, 2002-2016 (R$ milhões a preços de 2016) **42**
Tabela 4 • Síntese comparativa: PIB e população de municípios do ES, 1970-2010 **44**
Tabela 5 • Projeção de PIB e população, 2002-2047 **45**
Tabela 6 • Projeções de proporções, 2002-2047 **45**
Tabela 7 • Projeção de taxas médias anuais de variação do PIB e da população **46**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 • Potencialidades tecnológicas admitidas para 2030 **22**
Quadro 2 • Ranking das 12 maiores economias industriais e participação no PIB industrial mundial, 1990-2010 **24**
Quadro 3 • Cenários projetados para cada Eixo Estratégico **40**
Quadro 4 • Características dos cenários **41**
Quadro 5 • Cenários para a Metrópole **47**

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 • Evolução da população mundial a cada bilhão de habitantes, 1800-2100 **17**
Gráfico 2 • Taxa de crescimento da população mundial, 1950/1955-2095/2100 (%) **17**
Gráfico 3 • Taxa de dependência dos mais jovens no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%) **18**
Gráfico 4 • Taxa de dependência de idosos no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%) **18**
Gráfico 5 • Taxa de urbanização dos países por classe de renda, 1950-2050 (%) **19**
Gráfico 6 • Evolução da população mundial, urbana e rural (mil habitantes), 1950-2050 **20**
Gráfico 7 • Distribuição da população urbana mundial segundo o tamanho das cidades (milhões habitantes), 1990-2030 **20**
Gráfico 8 • Participação das maiores economias no PIB mundial a preços de aquisição, 1970-2010 (%) **23**
Gráfico 9 • População, taxa bruta de mortalidade e taxa bruta de natalidade no Brasil (em mil), 1950-2100 **30**
Gráfico 10 • População urbana e rural no Brasil, 1960-2050 (%) **31**
Gráfico 11 • Evolução dos indicadores de idade por grupo etário no Espírito Santo, 1970-2030 (%) **36**
Gráfico 12 • Razão de dependência demográfica, 1970-2030 (%) **36**
Gráfico 13 • Taxas anuais de variação do PIB a preços constantes, Brasil e Espírito Santo, 2002-2016 (%) **43**
Gráfico 14 • PIB per capita, Brasil, Espírito Santo e Região Metropolitana, 2002-2047 **46**

LISTA DE SIGLAS

CO_2 • Dióxido de Carbono

Comdevit • Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

CT&I • Ciência, Tecnologia e Inovação

Fapes • Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo

FPICs • Funções Públicas de Interesse Comum

Fumdevit • Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

IBGE • Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IJSN • Instituto Jones dos Santos Neves

ONU • Organização das Nações Unidas

PDUI • Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

PIB • Produto Interno Bruto

RMGV • Região Metropolitana da Grande Vitória

Sudene • Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

TBM • Taxa Bruta de Mortalidade

TBN • Taxa Bruta de Natalidade

TICs • Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

Apresentação 11

1 • Introdução 12

2 • Condicionantes e tendências mundiais 14

2.1 • Grandes tendências 15

2.2 • Algumas evidências das grandes tendências 16

2.2.1 • População 16

2.2.2 • Urbanização e pressão sobre alimentos e recursos naturais 19

2.2.3 • Ciência e tecnologia - impactos disruptivos 22

2.2.4 • Mudanças geoeconômicas 23

2.3 • Grandes tendências mundiais e as cidades 25

2.3.1 • Papel das cidades 25

2.3.2 • Visão das cidades do futuro 25

2.3.3 • Ameaças ao futuro das cidades 26

2.3.4 • Oportunidades para o desenvolvimento das cidades 26

2.3.5 • Uma visão holística da cidade 26

2.3.6 • Inovação na governança 27

2.4 • Tendências mundiais: reflexões e implicações na Região Metropolitana da Grande Vitória 27

3 • Condicionantes nacionais 28

3.1 • Principais tendências 29

3.2 • Algumas evidências de tendências nacionais 30

3.2.1 • Perfil demográfico e bônus demográfico 30

3.3 • Tendências nacionais: reflexões e implicações na Região Metropolitana da Grande Vitória 32

4 • Principais tendências do Espírito Santo 34

4.1 • Demografia 35

4.2 • Tendências estaduais: reflexões e implicações na Região Metropolitana 37

5 • Cenários 38

5.1 • Cenários para o Espírito Santo 39

5.1.1 • *Brainstorming* de cenarização 39

5.1.2 • Exercitando cenários 40

5.1.3 • Cenários em números 42

5.2 • Cenários para a Metrópole 47

6 • Considerações finais 48

Referências 51

APRESENTAÇÃO

O crescimento ordenado das regiões metropolitanas é um desafio no Brasil. No dia 12 de janeiro de 2015, foi instituído o Estatuto da Metrópole – Lei Federal nº 13.089 –, estipulando metas e exigências para garantir o desenvolvimento organizado e que valorize as potencialidades das unidades federativas envolvidas. No Espírito Santo, a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) é formada por Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

Para se adequar à legislação federal, o Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Comdevit) – em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), e juntamente com o Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (Fumdevit), responsável pelo suporte financeiro ao planejamento integrado dos municípios da RMGV – deu início ao processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI).

A RMGV conta com o Comdevit desde 2005, atuando como uma instância responsável pela integração dos municípios nas discussões compartilhadas de temas pertinentes ao território comum. Isso fez com que a elaboração do Plano já nascesse de uma decisão conjunta do Governo do Estado, dos moradores e dos municípios metropolitanos, por meio de suas representações no Conselho.

Com ampla participação popular, o Plano obteve um grande número de acessos na plataforma online planometropolitano.es.gov.br, gerando mais de 500 propostas. Participativo desde o início, as discussões também permitiram uma compreensão abrangente dos temas que mais afetam a população e as questões pertinentes à construção de uma gestão compartilhada.

O desafio de planejar a Região Metropolitana em conjunto não para com a elaboração do Plano. Pelo contrário, este é apenas um ponto de partida para a estruturação da Metrópole que queremos para o futuro. As potencialidades de cada município serão ressaltadas e o crescimento ordenado da RMGV se tornará uma realidade. Todo o trabalho técnico realizado para permitir que a Região Metropolitana da Grande Vitória cresça compatibilizada com as necessidades dos cidadãos está registrado nestes quatro volumes que, unidos, contam toda essa trajetória. Nas próximas páginas, será possível entender como a RMGV se configura atualmente, em que devemos nos esforçar para melhorar e como podemos nos organizar para alcançar, em 2047, a Metrópole que desejamos.

Gabriela Lacerda
Diretora-Presidente do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e
Presidente do Comdevit

1 INTRODUÇÃO

CARIACICA • CARNAVAL DE CONGO • Foto de Cláudio Postay

1 INTRODUÇÃO

Este documento faz parte dos estudos realizados sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) que subsidiaram a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMGV (PDUI/RMGV), conforme preconiza a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, denominada Estatuto da Metrópole. A construção dos Macrocenários teve como base o Diagnóstico Integrado da RMGV, a visão de futuro desejada para a Região Metropolitana e as tendências e condicionantes mundiais e locais para o ordenamento territorial, a mobilidade urbana, o desenvolvimento econômico e o meio ambiente.

Conhecer os cenários possíveis para a RMGV de 2047 permite a identificação dos desafios a serem enfrentados e o planejamento das políticas e das ações que devem ser adotadas com vistas a alcançar o futuro desejado. Nesse sentido, o Macrocenários teve como objetivo nortear a definição das diretrizes gerais para cada eixo do Plano, a elaboração do Macrozoneamento Metropolitano e do Plano de Ação preliminar.

A visão de futuro desejada para a RMGV é a de uma Metrópole reconhecida pela gestão integrada, eficiente, dinâmica e colaborativa; comprometida com questões de sustentabilidade, de acessibilidade, de ordenamento no uso e ocupação do solo; sustentada por uma economia competitiva, integrada, territorialmente equilibrada e inclusiva.

O futuro é, por natureza, incerto, principalmente em se tratando de realidades complexas integradas por sistemas sociais, políticos, econômicos, tecnológicos e outras dimensões que se interpenetram e interagem de forma cada vez mais acelerada. É, também, imprevisível, o que torna a tarefa de decifrá-lo num desafio, cujo caminho mais apropriado para enfrentá-lo resume-se na busca, na análise e na avaliação dos elementos centrais de sua dinâmica, também denominados condicionantes ou tendências dominantes.

Assim, pensar e tentar construir no imaginário como serão o Espírito Santo no futuro e seus subterritórios, como a RMGV, no horizonte de 2030[1] ou 2047, como se intenta na elaboração do PDUI/RMGV, requer um esforço de mapeamento e de análise de fatores internos e externos que, simultaneamente, e de forma continuada, estarão presentes. Alguns mais ostensivamente, outros nem tão perceptíveis. São esses fatores ou condicionantes que, em diferenciadas formas e intensidades, forjarão trajetórias em direção a um quadro final.

Mapear, analisar e compreender esses condicionantes torna-se, portanto, fundamental na tarefa, tanto para a projeção de possíveis cenários quanto, e mais importante, na definição e na formulação de estratégias, cujo potencial é de fazer com que o futuro desejado seja alcançado o mais rapidamente possível.

Tais condicionantes podem ser vistas como elementos facilitadores do caminhar em direção ao futuro desejado, mas também como obstáculos. Observados em diferentes escalas de amplitude, os mesmos podem ser classificados em internos e externos. Os primeiros internos estão circunscritos a um dado território específico, como aquele que compreende o estado do Espírito Santo e a sua região metropolitana. Dizem respeito, portanto, a questões internas. Já os externos abrangem desde o que acontece, e tende a acontecer, no mundo globalizado e na dimensão territorial nacional.

Do ponto de vista da construção do futuro do Espírito Santo e da RMGV, os condicionantes podem representar ameaças, oportunidades, facilidades ou entraves. E o que será apresentado a seguir intenta exatamente explicitá-los nas suas diferentes escalas de abrangência: internacional, nacional e estadual. Todos enquanto contextos invólucros e, ao mesmo tempo, parte do território específico representado por sua região metropolitana. Até porque, Espírito Santo e RMGV fazem parte de uma mesma realidade que, no evoluir da história, foi construída de forma conjunta na medida em que se caracteriza pelo entrelaçamento, pela interconexão e pela interdependência.

---

[1] Os cenários e projeções elaborados para a Região Metropolitana no contexto do PDUI/RMGV fundamentam-se, também, nos estudos e análises realizados no Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (ES 2030).

2 CONDICIONANTES E TENDÊNCIAS MUNDIAIS

FUNDÃO • PRAIA GRANDE • Foto de Tadeu Bianconi

2 CONDICIONANTES E TENDÊNCIAS MUNDIAIS

2.1 Grandes tendências

No contexto internacional, algumas tendências, eventos e fatos poderão ter influência nas dinâmicas, em suas variadas dimensões, das realidades territoriais locais, independentemente de suas localizações e estaturas. Dentre essas tendências, estão:

- A população mundial vai desacelerar seu crescimento e ampliar seu processo de envelhecimento, mas ainda haverá descompasso entre as regiões mais desenvolvidas e as menos desenvolvidas;
- O processo de envelhecimento da população mundial modifica as taxas de dependência e vai alterando o perfil da demanda por serviços básicos de saúde, de educação, de alimentação e de tudo o que diz respeito aos cuidados com a vida;
- A economia mundial está se desconcentrando e novos países entram na era da industrialização de forma cada vez mais sofisticada e integrada, alterando a dinâmica produtiva e ampliando os fluxos comerciais internacionais;
- Com o aumento da população urbana, a sociedade atual deve buscar o desenvolvimento sustentável, capaz de promover o crescimento econômico necessário (produção de alimentos e de energia para suprir as crescentes demandas), ao mesmo tempo em que seja capaz garantir a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para as gerações futuras;
- A industrialização e o crescimento econômico e populacional dos novos países emergentes contribuem para o agravamento das mazelas ambientais que afligem a humanidade em escala global, como é o caso da emissão de gases do efeito estufa, que podem reforçar as tendências de mudanças climáticas;
- A inovação é, reconhecidamente, um dos principais fatores de competitividade econômica, além de possuir um importante potencial para o desenvolvimento social e ambiental. Entretanto, as incertezas e imprevisibilidades em torno do desenvolvimento científico e tecnológico e suas aplicações sociais e de mercado requerem grandes esforços institucionais;
- As fontes alternativas de energia tendem a ocupar mais espaço na matriz energética mundial, com destaque para a biomassa, no entanto, o petróleo deve manter sua hegemonia no consumo energético mundial;
- Com o processo de Integração Global, especialmente dos países e continentes, as cidades crescem em importância, funcionando estrategicamente como “nós” por meio dos quais fluem informações, dinheiro, mercadorias, serviços e pessoas, tudo por intermédio de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs);
- Atualmente, 50% da população mundial já vive em cidades. Em 2050, a previsão é de que essa proporção será ampliada para dois terços;
- Cidades, especialmente grandes e médias, terão papel crescente na melhoria da competitividade entre países, funcionando como elos conectores de extensas e complexas teias de relações econômicas, sociais, culturais e políticas;
- Novas tecnologias, especialmente aquelas de natureza disruptiva, provocarão impactos significativos na “moldagem” das cidades do futuro, em áreas referentes à infraestrutura e à indústria da construção;
- A “internet das coisas” – *internet of things* – é também um potente *driver* transformador da organização e da vida nas cidades, tornando-as cada vez mais inteligentes. Dessa maneira, o chamado “network das coisas” facilitará o acesso dos cidadãos a serviços, a produtos e a pessoas, reduzindo os “atritos” de tempo

e de espaço;

- Ainda no campo das novas tecnologias, são previsíveis mudanças estruturais nos meios de transporte pelo uso de inteligência artificial atrelada à automação de processos em serviços tipicamente urbanos, tais como limpeza pública, transporte público e privado;

- Cresce a consciência em torno do conceito de cidades sustentáveis, não somente no sentido ambiental do tipo *green cities* (água, saneamento, energia renovável, etc.), mas também incorporando, enquanto elementos de sustentabilidade, a produção de riquezas, o equilíbrio e a equidade social, a qual permita o acesso livre e democrático aos benefícios de se viver em uma cidade;

- Diante da elevada concentração da população mundial nas zonas urbanas, a cidade continuará sendo importante condicionante das relações socioeconômicas.

2.2 Algumas evidências das grandes tendências

As principais grandes tendências podem ser melhor compreendidas por meio da análise temporal de sua evolução. Os exemplos mais relevantes estão citados a seguir.

2.2.1 População

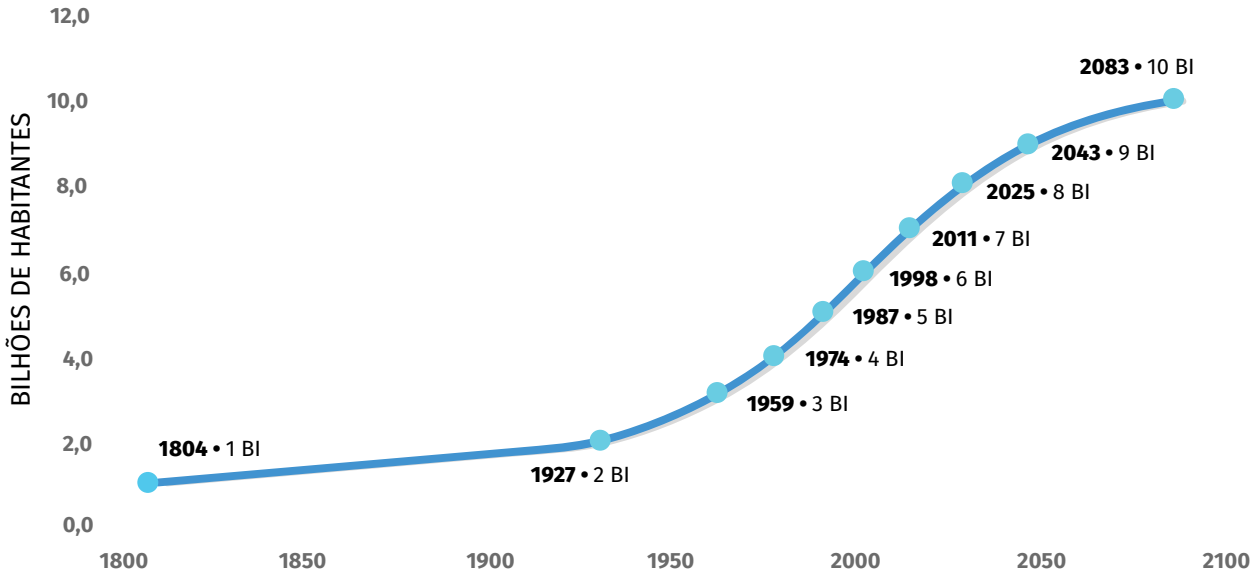
O acréscimo de um bilhão de habitantes no planeta ocorreu em períodos cada vez mais curtos de tempo ao longo dos últimos dois séculos. Em 1804, a população mundial atingiu a marca de um bilhão, sendo que o segundo bilhão só foi alcançado 123 anos depois, em 1927. As marcas de cinco e seis bilhões de pessoas foram atingidas, respectivamente, em 1987 e 1998, ou seja, em um intervalo de apenas 11 anos.

Vários fatores podem explicar essa explosão demográfica, destacando-se a elevada taxa de fertilidade, combinada com a redução gradativa das taxas de mortalidade infantil e do concomitante crescimento da expectativa de vida ao nascer. Esses fatores foram derivados, em grande medida, de importantes avanços científicos que transformaram o nosso modo de vida.

Atualmente, somos mais de sete bilhões de pessoas e, segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), somente chegaremos à marca de oito bilhões em 2025, após um intervalo de 14 anos. Na verdade, a partir de 1998, os intervalos registrados passam a ficar cada vez mais espaçados, refletindo o contínuo decréscimo da taxa anual de crescimento da população mundial.

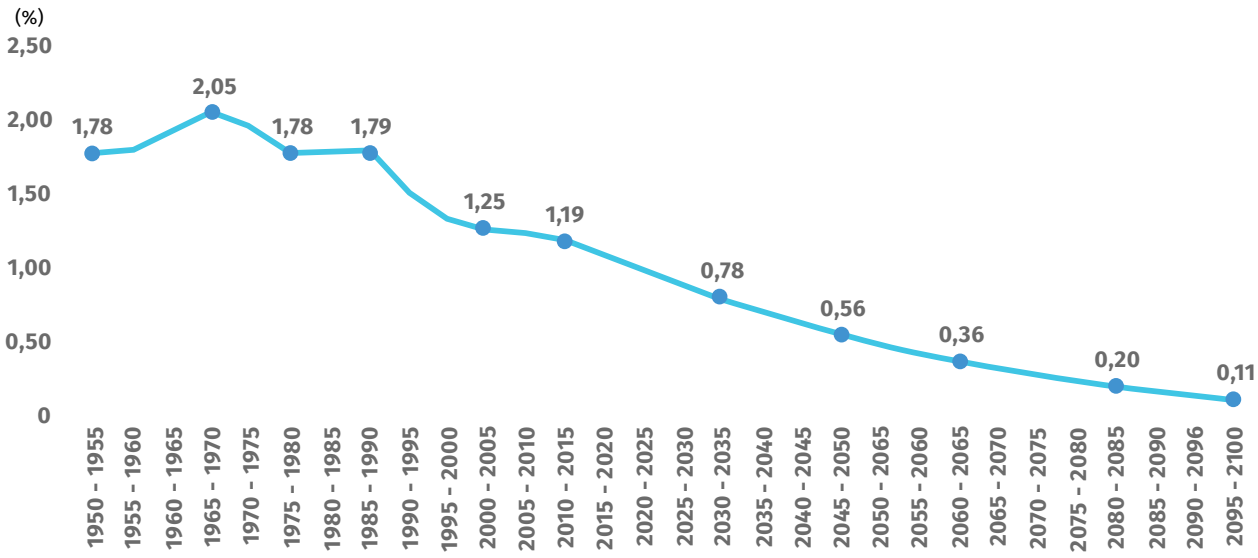
A evolução da população mundial, entre os anos de 1800 e 2100, é mostrada no Gráfico 1. Na sequência, o Gráfico 2 apresenta a taxa anual de crescimento da população mundial entre 1950 e 2100.

Gráfico 1 - Evolução da população mundial a cada bilhão de habitantes, 1800-2100



Fonte: United Nations (2012) apud Espírito Santo (2013a, p. 63).

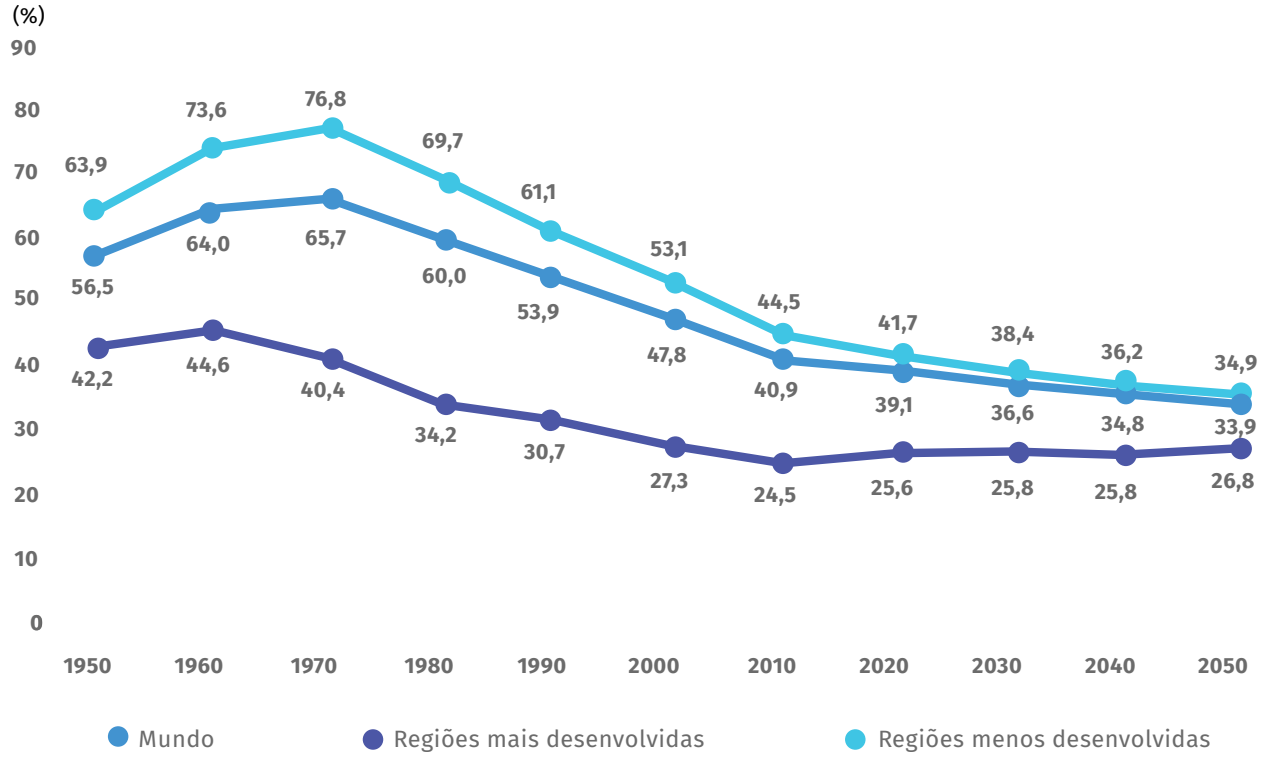
Gráfico 2 - Taxa de crescimento da população mundial, 1950/1955-2095/2100 (%)



Fonte: United Nations (2017).

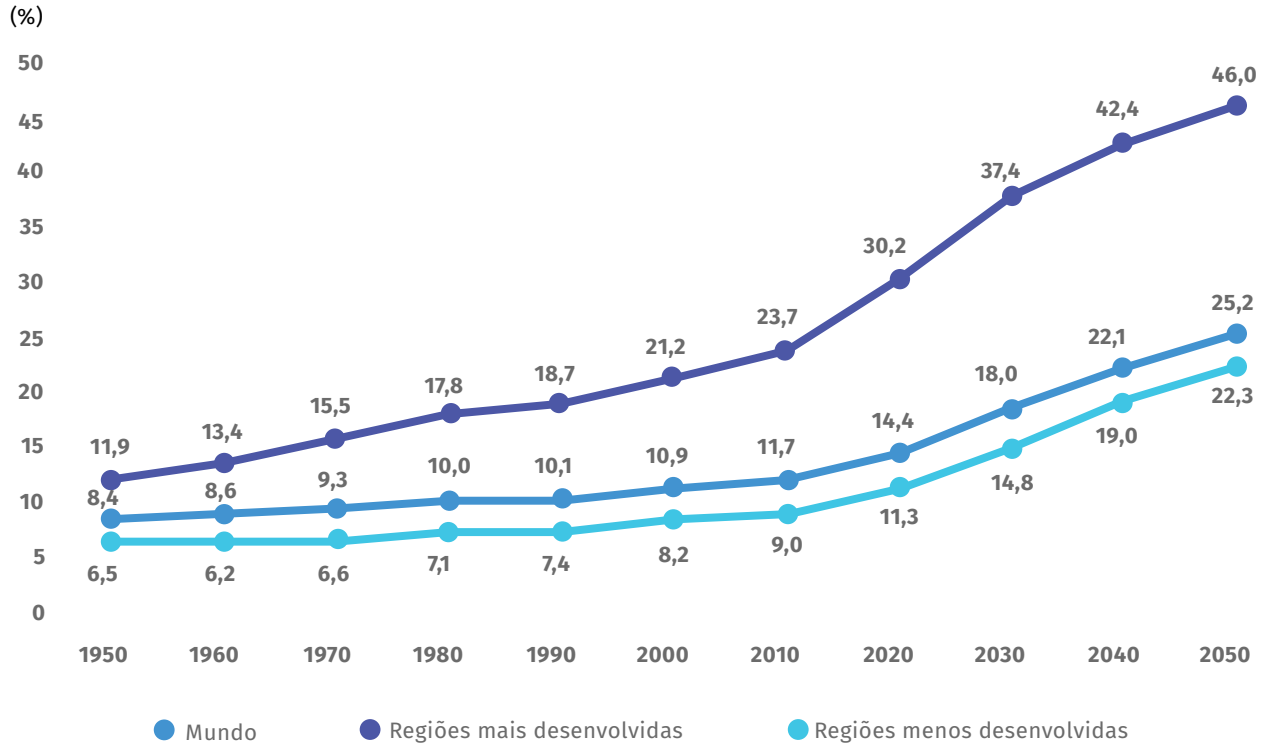
O perfil etário da população mundial também se encontra em rápido processo de mudança, apontando para um relativo aumento da população idosa em relação à população de jovens e crianças. A razão de dependência mostra uma relativa redução da população mais jovem (até 14 anos), enquanto a população de pessoas mais idosas (65 anos ou mais) aumenta sobre a população da faixa etária considerada ativa (15 a 64 anos), como é possível observar nos Gráficos 3 e 4.

Gráfico 3 - Taxa de dependência dos mais jovens no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)



Fonte: United Nations (2012).

Gráfico 4 - Taxa de dependência de idosos no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)



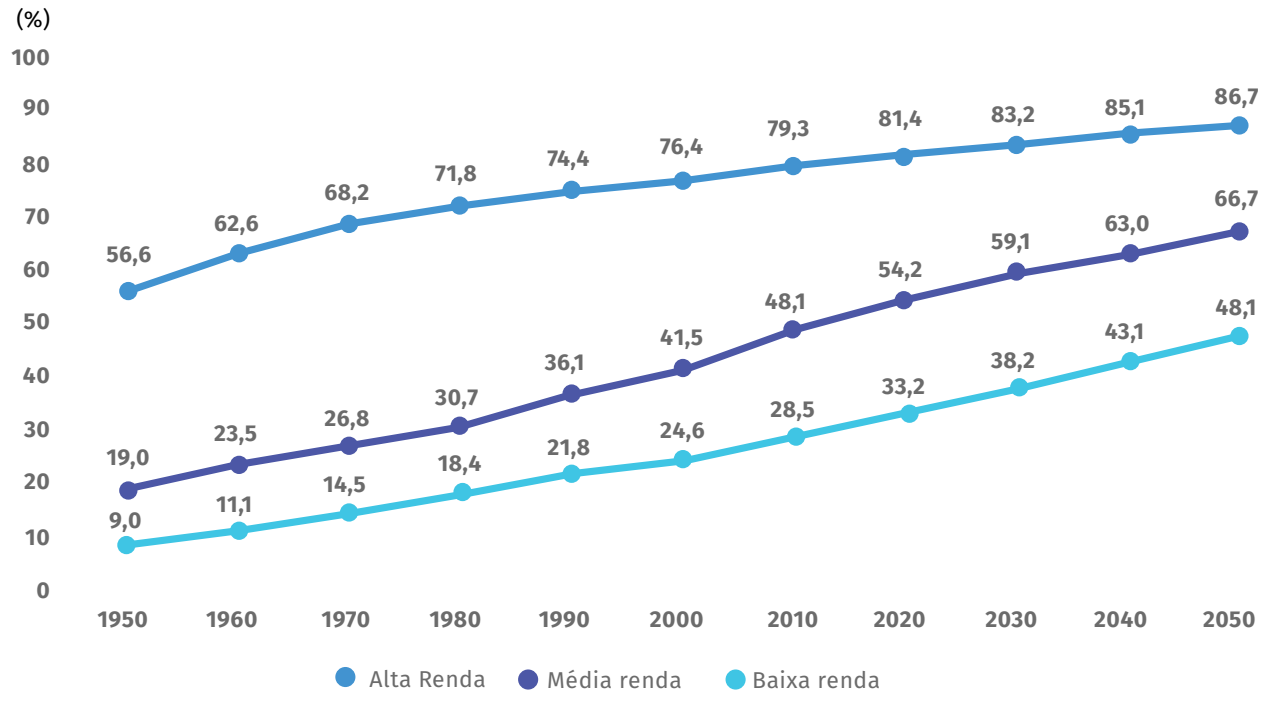
Fonte: United Nations (2012).

Com esse novo perfil, as demandas da sociedade alteram-se no que diz respeito aos serviços públicos prestados e à infraestrutura disponível. Os países mais desenvolvidos apresentam essa tendência de forma mais acentuada que as regiões menos desenvolvidas.

2.2.2 Urbanização e pressão sobre alimentos e recursos naturais

A taxa de urbanização nos países mais populosos, classificados dentro do parâmetro de média renda, vem se acelerando. Passou de 28,8%, em 1970, para mais da metade da população total em 2015, de modo que a estimativa para 2050 é que essa taxa chegue a 66,7%. O grupo de países de baixa renda ainda se encontra muito aquém na taxa de urbanização, haja vista que apenas menos de um terço de sua população total vive no meio urbano, embora também tenha ocorrido um avanço no processo de urbanização. No grupo de países desenvolvidos, a população urbana já ultrapassou a rural há muitas décadas, de maneira que pode vir a atingir 86,7% no ano de 2050 (Gráfico 5).

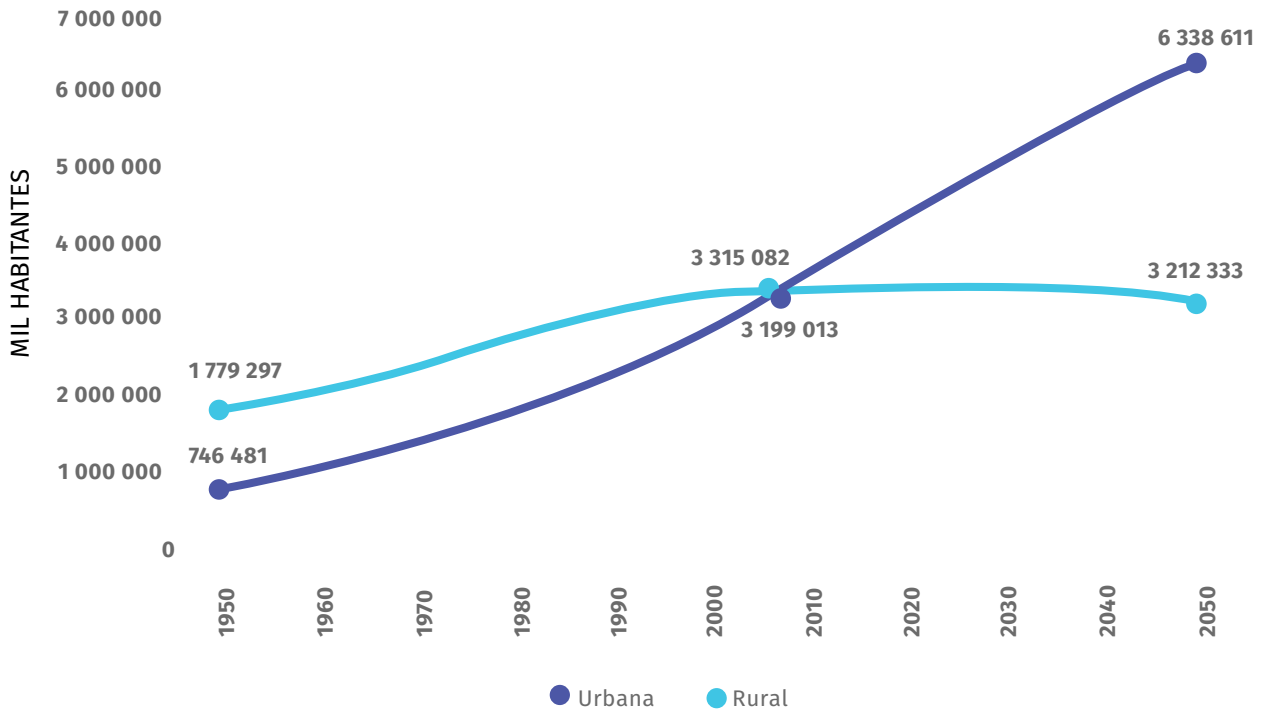
Gráfico 5 - Taxa de urbanização dos países por classe de renda, 1950-2050 (%)



Fonte: United Nations (2012).

Tomando-se a média mundial, a população urbana já ultrapassou a rural entre os anos de 2005 e 2010. A partir de então, o crescimento da população urbana é acelerado, enquanto há uma estagnação da população rural, que, a partir de 2025, começa a decrescer, não apenas em números relativos, mas também em números absolutos (Gráfico 6).

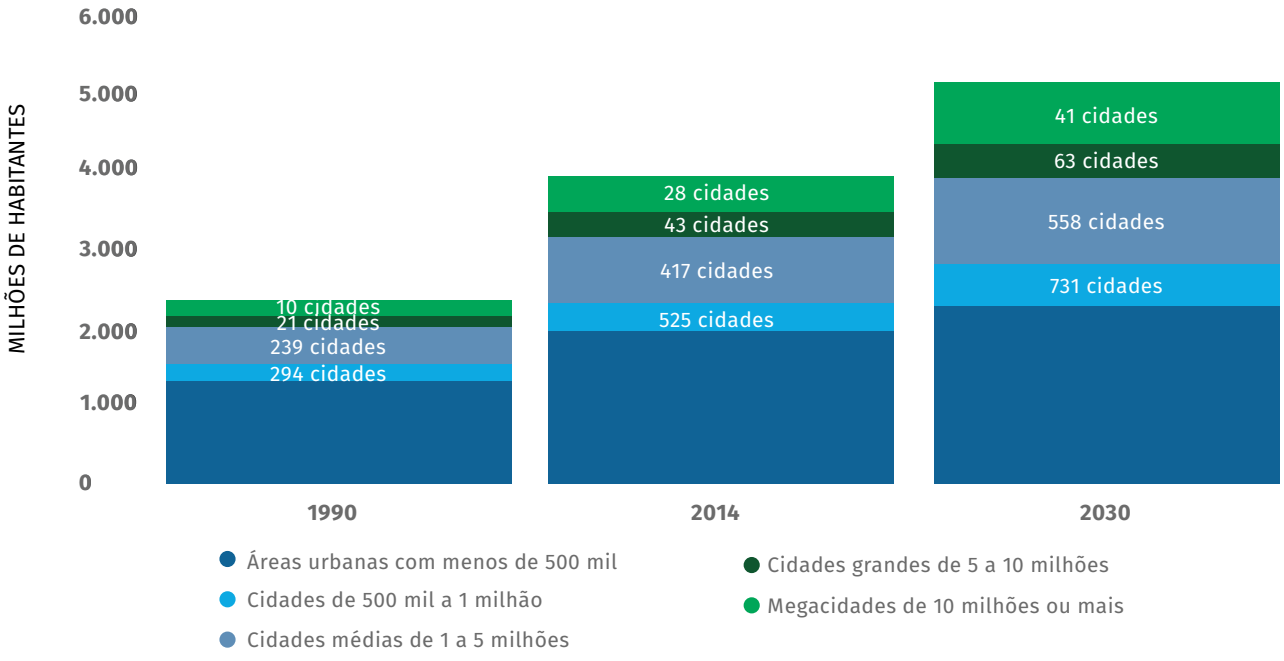
Gráfico 6 - Evolução da população mundial, urbana e rural (mil habitantes), 1950-2050



Fonte: United Nations (2014) apud IPEA (2015, p. 38).

Enquanto isso, a população urbana estará, de forma crescente, concentrando-se em megacidades de 10 milhões ou mais de habitantes. Em 2030, em torno de quatro bilhões de pessoas residirão em cidades com mais de um milhão de habitantes (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Distribuição da população urbana mundial segundo o tamanho das cidades (milhões habitantes), 1990-2030



Fonte: United Nations (2014) apud IPEA (2015, p. 40).

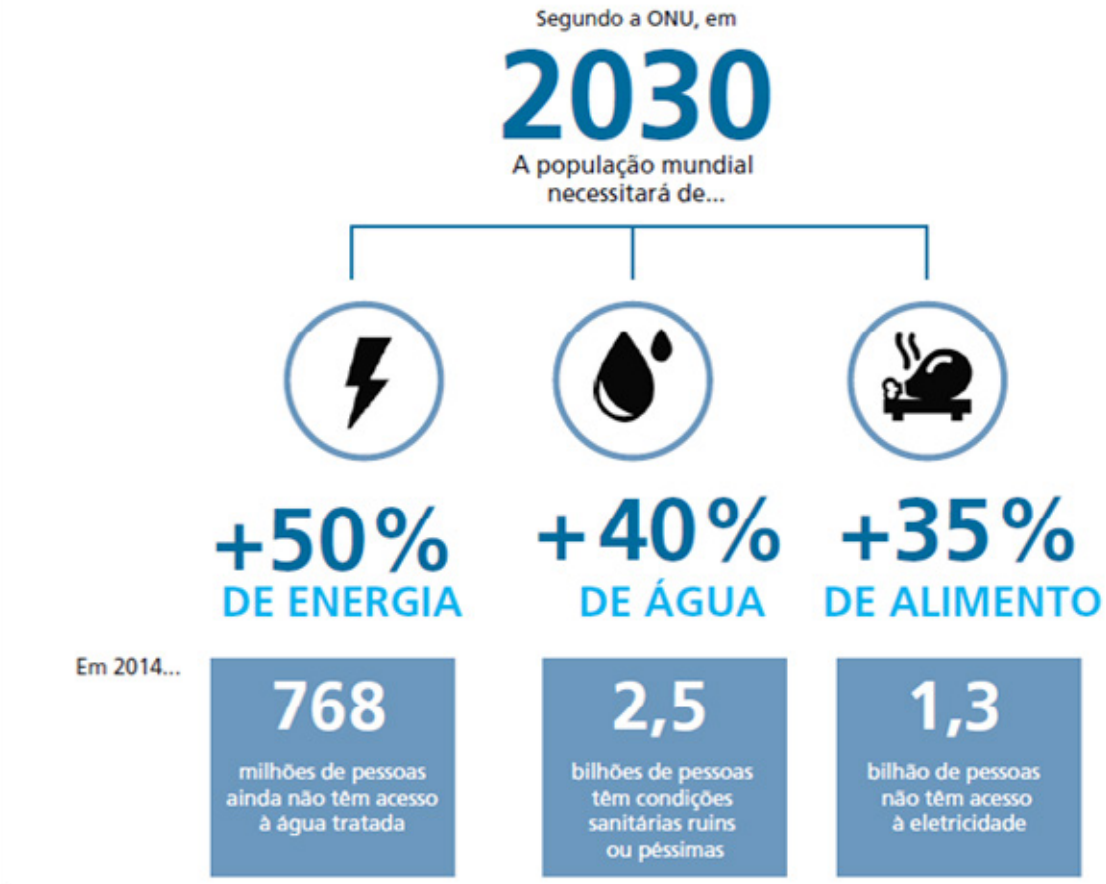
O ingresso dos novos países emergentes na economia mundial vem ocasionando aumento significativo nas respectivas taxas de urbanização, que, por conseguinte, elevam o nível de consumo, especialmente de alimentos e de energia.

A expansão desse consumo tem gerado pressão cada vez maior sobre os recursos naturais, à medida que mais pessoas são incorporadas ao mercado e demandam produtos e serviços mais compatíveis com a vida urbana. Esse fato tem reflexos na escala de extração e de transformação de matérias-primas a fim de atender aos mercados emergentes, com possíveis impactos sobre o meio ambiente.

Sob a ótica do consumo per capita de energia elétrica, o aumento é maior nos países de média renda, onde se encontram, em grande parte, as nações emergentes que têm aumentado sua participação econômica, de produção ou de consumo. Embora os países de média e de baixa renda possuam consumo per capita bastante inferior ao dos países de alta renda, a tendência é que esse consumo cresça ainda mais, à proporção que desenvolvam e sofistiquem o seu padrão de consumo. Por outro lado, o consumo per capita nos países de alta renda tende a diminuir em razão, por exemplo, do acesso a tecnologias energéticas mais eficientes.

Em consequência da tendência às aglomerações urbanas, até 2030, serão intensificadas as demandas por energia, água e alimentos, com o agravante de que atualmente já se verifica uma carência considerável para uma parcela expressiva da população mundial (Figura 1).

Figura 1 - Situação atual e futura (2030) do consumo de energia, água e alimentos no mundo



Fonte: Unesco (2014) apud IPEA (2015, p. 142).

2.2.3 Ciência e tecnologia - impactos disruptivos

Inovar é imprescindível para as economias modernas aumentarem a competitividade no mercado internacional e a eficiência produtiva. No entanto, mais do que aumentar a produtividade, a inovação deve ser empregada para melhorar a qualidade de vida.

É importante destacar que a inovação é um processo baseado no conhecimento. Esse conhecimento é tácito e intangível, resultado de esforços individuais ou coletivos, sendo acumulado ao longo do tempo por meio de pesquisa e de experimentação. O alcance desse nível de saber passa, necessariamente, pela questão educacional, que envolve o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

Nas próximas décadas, as mudanças na fronteira do conhecimento científico estarão vinculadas à biotecnologia, à nanotecnologia e às tecnologias de informação e comunicação, as quais ainda não atingiram sua plenitude de aplicação e disseminação. Esses são os elementos-chaves de uma terceira revolução industrial, que se configura a partir da compreensão e do domínio dos fenômenos físicos, químicos e biológicos, que nos permitem manipulá-los e solucionar problemas. Avanços nessas áreas têm o potencial de desencadear um novo paradigma, revolucionando a maneira como se enxergam e se utilizam os recursos naturais, biológicos e as fontes de energia, podendo tornar obsoletos os insumos, os processos e os produtos tradicionais conhecidos na atualidade.

A ciência já permite a modificação e a construção de novas estruturas, minerais ou orgânicas. Já em curso, embora em fase ainda inicial, esta revolução pode causar grandes impactos na sociedade e na maneira como se vive, produz e interage com o meio. A inovação emerge, sem dúvida, não apenas como fator de competitividade nos mercados atuais, mas também na competitividade e no desenvolvimento futuro dos países. O Quadro 1 apresenta as potencialidades tecnológicas admitidas para o ano de 2030.

Quadro 1 - Potencialidades tecnológicas admitidas para 2030

Inteligência artificial	Máquinas de tradução
	Maiores atributos de cognição
Robótica	Esqueletos externos
	Veículos aéreos não tripulados
	Robôs domésticos
	Multirrobôs coordenados
Biotecnologia	Drogas inteligentes
	Medicina personalizada
	Biologia sintética
	Tratamentos com célula-tronco
	Terapia genética
Materiais	Nanotubos de carbono
	Biomateriais
	Nanofios
Energia	Piezoeletricidade
	Nanogeradores
	Fotossíntese artificial
	Reator de tório

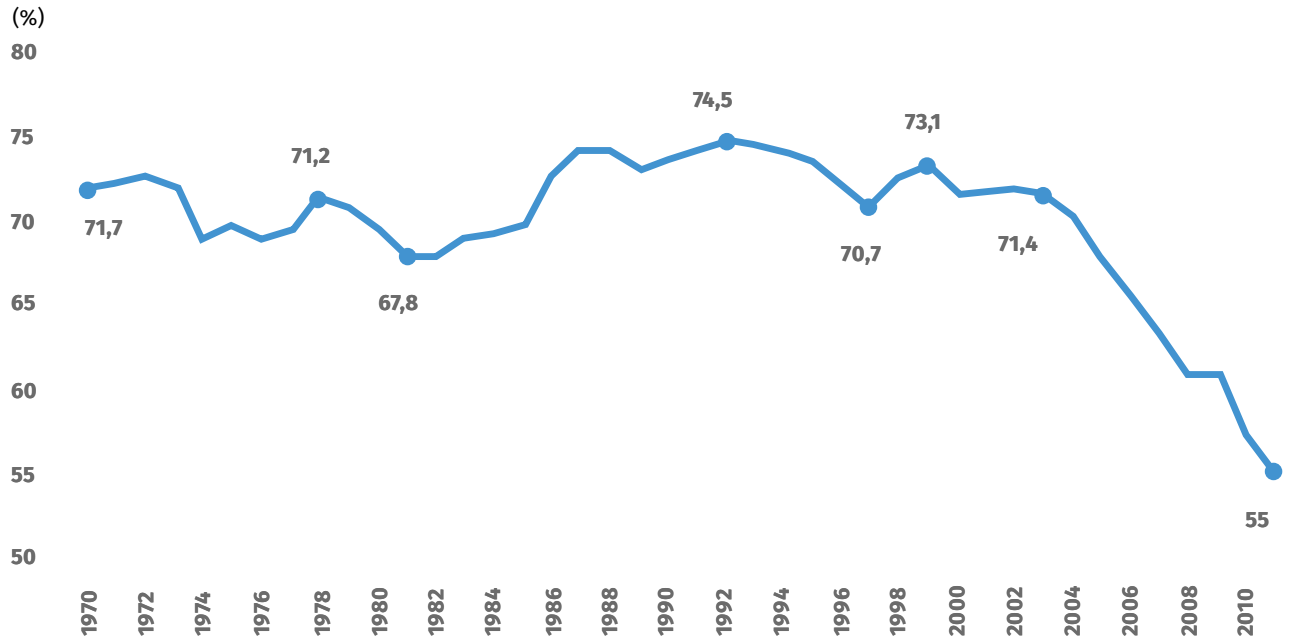
Fonte: Espírito Santo (2013a).

2.2.4 Mudanças geoeconômicas

No cenário econômico, uma das principais transformações ocorrida nos primeiros anos da década de 2000 foi a inclusão de novos países na era da industrialização, alterando, portanto, a dinâmica produtiva mundial, além de ampliar os fluxos comerciais internacionais.

A participação das três maiores economias desenvolvidas – Estados Unidos, Japão e os países da União Europeia – no Produto Interno Bruto (PIB) mundial caiu significativamente, sobretudo, a partir de 1999. As três economias, que chegaram a concentrar mais de 70% do PIB mundial, em 1992, desde então, vêm perdendo participação, chegando a 55% do PIB mundial, em 2010 (Gráfico 8). Essa perda relativa na participação das economias mais desenvolvidas no cenário econômico internacional ocorreu em função da ascensão de alguns países emergentes, implicando a relativa desconcentração da produção de riquezas no mundo.

Gráfico 8 - Participação das maiores economias no PIB mundial a preços de aquisição, 1970-2010 (%)



Fonte: Banco Mundial apud Espírito Santo (2013a, p. 67).

O relatório Global Trends 2030 (UNITED STATES, 2012) aponta que as perspectivas econômicas dependerão cada vez mais dos países emergentes, que já contribuem com mais da metade do crescimento e participam com 40% do investimento mundial.

A China destaca-se nesse processo superando, inclusive, os Estados Unidos. A contribuição da China para o crescimento mundial será superior a qualquer outro país do mundo, sendo que a demanda nos mercados emergentes por infraestrutura, habitação, bens de consumo e equipamentos vai elevar ainda mais os níveis de investimentos nesses países que, consequentemente, apresentarão maiores taxas de crescimento, ampliando, assim, sua participação no PIB mundial. Nas próximas décadas, deve aumentar, inclusive, a importância de emergentes regionais, tais como Colômbia, Indonésia, Nigéria, África do Sul, Coreia do Sul, México e Turquia.

Desde a Revolução Industrial, no século XVIII, a indústria é considerada como motriz do desenvolvimento de um país. Apesar de diversos questionamentos acerca do PIB setorial na era do conhecimento, em que os setores estão cada vez mais inter-relacionados e os serviços ganham destaque cada vez maior entre os países, não se pode negar a importância da produção industrial para o desenvolvimento de um país, em especial, pelo elevado nível de conhecimento exigido nos investimentos e nos processos produtivos.

Os 12 países com os maiores PIBs industriais também ocupam posição de destaque no comércio internacional (Quadro 2). Entretanto, há uma tendência de que a participação relativa desse grupo de países no comércio internacional sofra uma redução à medida que outros países em desenvolvimento aumentem sua participação nas transações internacionais de bens e serviços. É o caso de Hong Kong e de Singapura que, em 2010, responderam juntos por mais de 5% das exportações mundiais.

Quadro 2 - Ranking das 12 maiores economias industriais e participação no PIB industrial mundial, 1990-2010

Posição	1990		2010	
	País	%	País	%
1	Estados Unidos	22,6	Estados Unidos	17,3
2	Japão	17,1	China	15,6
3	Alemanha	8,3	Japão	8,6
4	Itália	4,8	Alemanha	4,7
5	Reino Unido	4,5	Brasil	2,7
6	França	4,3	Rússia	2,6
7	URSS (Rússia)	4,1	Itália	2,6
8	Canadá	2,4	França	2,6
9	China	2,3	Reino Unido	2,5
10	Espanha	2,3	Canadá	2,4
11	Brasil	1,6	Índia	2,4
12	México	1,6	Coreia do Sul	2,0
	Percentual do PIB mundial	75,9	Percentual do PIB mundial	65,9

Fonte: Banco Mundial apud Espírito Santo (2013a).

Enquanto pequenos países ocupam seus espaços na economia mundial, potências econômicas, como os Estados Unidos, Alemanha, Japão, França e Reino Unido, tendem a perder cada vez mais a participação relativa no comércio internacional. Em 1990, esses cinco países participavam com 44% das exportações mundiais, caindo para apenas 29%, em 2010. Grande parte desse mercado foi preenchida com as exportações chinesas, que representavam apenas 1,4%, em 1990, e chegaram, em 2010, com 9,3% do total das exportações (Tabela 1).

Tabela 1 - Participação dos países com maior PIB industrial no comércio internacional de bens e serviços*, 1990-2010 (%)

Ranking no PIB industrial	País	Exportações			Importações		
		1990	2010	Ranking 2010	1990	2010	Ranking 2010
1	Estados Unidos	13,02	9,78	1	14,9	12,67	1
2	China	1,39	9,3	2	1,13	8,23	2
3	Japão	7,85	4,62	4	7,18	4,31	4
4	Alemanha	11,49	8,17	3	10,33	7,35	3
5	Brasil	0,85	1,24	22	0,68	1,32	21
6	Rússia	-	2,36	13	0	1,75	17
7	Itália	5,34	2,9	9	5,28	3,17	7
8	França	6,71	3,51	5	6,62	3,9	6
9	Reino Unido	5,8	3,5	6	6,38	3,95	5
10	Canadá	3,63	2,45	12	3,6	2,67	10
11	Índia	1,8	2,91	8	0,71	2,38	12
12	Coreia do Sul	0,56	1,85	16	1,85	3,02	8
	Total	58,45	52,61		58,67	54,73	

Fonte: UNCTAD apud Espírito Santo (2013a).
Nota: *Calculado com base nos valores absolutos em dólares e taxas de câmbio a preços correntes.

2.3 Grandes tendências mundiais e as cidades

Em decorrência dos elevados níveis de urbanização, as cidades serão determinantes para o futuro desenvolvimento econômico, social e territorial. Dessa maneira, considerar o modo como as grandes tendências impactam as cidades significa entender seus efeitos sobre a condição futura da vida de uma ampla parcela da população.

2.3.1 Papel das cidades

- Em decorrência dos elevados níveis de urbanização, as cidades serão determinantes para o futuro desenvolvimento econômico, social e territorial;
- As cidades desempenham um papel crucial como motores da economia, como espaços de conectividade, de criatividade e de inovação e enquanto centros de serviços para as áreas circundantes;
- As cidades são também locais onde se concentram problemas, tais como o desemprego, a segregação e a pobreza;
- As cidades são, por conseguinte, essenciais para o êxito da estratégia de desenvolvimento;
- As fronteiras administrativas das cidades não refletem a realidade física, social, econômica, cultural ou ambiental do desenvolvimento urbano, de maneira que são necessárias formas novas e mais flexíveis de governança.

2.3.2 Visão das cidades do futuro

- Um lugar de avançado progresso social, com um elevado grau de coesão social, uma habitação social-

mente equilibrada, além de serviços sociais, de saúde e de educação para todos;

- Uma plataforma para a democracia, para o diálogo cultural e para a diversidade;
- Um espaço de regeneração verde, ecológica ou ambiental;
- Um espaço atrativo, que seja motor de crescimento econômico.

2.3.3 Ameaças ao futuro das cidades

- Mudanças demográficas;
- Estagnação econômica;
- Incapacidade na geração de trabalho para todos;
- Disparidades de rendimentos e aumento do empobrecimento;
- A expansão urbana e a difusão de povoamento de baixa densidade estão entre as principais ameaças ao desenvolvimento territorial sustentável. Isso porque os serviços públicos são mais caros e difíceis de assegurar, os recursos naturais tendem a ser sobre-explorados, as redes de transportes públicos são insuficientes e a dependência do automóvel, bem como o congestionamento do trânsito, tornam-se intensos, quer dentro da cidade, quer em seu redor;
- Os ecossistemas urbanos estão sob pressão, ou seja, a expansão urbana e a impermeabilização dos solos ameaçam a biodiversidade e aumentam tanto o risco de inundações como de escassez de água.

2.3.4 Oportunidades para o desenvolvimento das cidades

- As cidades evoluem de forma diferente e a sua diversidade tem de ser aproveitada;
- A competitividade da economia global deve ser articulada ao desenvolvimento de economias locais sustentáveis, fixando as competências e os recursos essenciais no tecido econômico local, além de apoiar a inovação e a participação social;
- Criação de uma economia resiliente e inclusiva, pois o atual modelo de desenvolvimento econômico, em que o crescimento econômico não se traduz na criação de emprego, coloca grandes desafios: garantir uma vida decente às pessoas excluídas do mercado de trabalho e assegurar a sua participação na sociedade;
- As cidades do futuro têm de ser, simultaneamente, amigas dos idosos e das famílias, além de se constituírem em lugares de tolerância e de respeito;
- Tornar as cidades “verdes e saudáveis” exige mais do que a simples redução das emissões de dióxido de carbono (CO_2). Tem de ser adotada uma abordagem holística das questões ambientais e energéticas, dado que as várias componentes do ecossistema natural estão estreitamente interligadas aos aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos do sistema urbano;
- Uma cidade sustentável deve ter espaços públicos ao ar livre, que sejam atrativos, e promover uma mobilidade sustentável, inclusiva e saudável. A mobilidade não motorizada tem de ser mais convidativa e os transportes públicos multimodais devem ser apropriados.

2.3.5 Uma visão holística da cidade

- Lidar com os desafios de uma forma integrada e holística;

- Contrabalançar as abordagens baseadas nas pessoas e também no território;
- Combinar estruturas formais de governança com estruturas informais e flexíveis que correspondam à escala a que o desafio se coloca;
- Desenvolver sistemas de governança capazes de promover visões comuns, que conciliem objetivos contrários e modelos de desenvolvimento conflituosos;
- Cooperar para garantir um desenvolvimento espacial coerente e uma utilização eficiente dos recursos.

2.3.6 Inovação na governança

- Os sistemas de governança devem adaptar-se às circunstâncias do contexto e ter em conta várias escalas temporais e territoriais (por exemplo, supraurbanas e infraurbanas);
- As cidades têm de trabalhar numa ótica transetorial e não deixar que as visões monossetoriais determinem a agenda futura da vida urbana;
- A coordenação horizontal e vertical é necessária visto que as cidades devem trabalhar em conjunto com outros níveis de governança e reforçar a cooperação e o funcionamento em rede com outras cidades, com vistas à partilha de investimentos e de serviços que são necessários numa escala territorial mais alargada;
- São necessários novos modos de governança baseados no empoderamento dos cidadãos, na participação de todos os *stakeholders* e na utilização inovadora do capital social;
- No contexto de ligações cada vez mais fracas entre o crescimento econômico e o progresso social, a inovação social permite alargar o espaço público, estimulando o envolvimento e a participação cívica, a criatividade, a inovação e a coesão;
- A prospectiva é um instrumento especialmente relevante para gerir as transições, ultrapassar conflitos e contradições entre objetivos e desenvolver uma melhor compreensão das realidades, das capacidades e dos objetivos.

2.4 Tendências mundiais: reflexões e implicações na Região Metropolitana da Grande Vitória

- A RMGV terá que se qualificar enquanto "nó" de conexão e integração ao mundo globalizado e à sua potencial área de influência;
- A competitividade, vista sob as óticas de uma economia e de uma sociedade tendencialmente globalizadas e globalizantes, demandará da Metrópole novas habilidades, competências e formas de conectividades, bem como "conectores" eficientes e antenados nos avanços tecnológicos, além de conhecimentos em curso no mundo. Isso implica afirmar que cresce a importância da "cidade" enquanto metrópole no processo de inserção competitiva do Espírito Santo;
- Numa metáfora espelhada no Novo Arrabalde, fruto de sonho cosmopolita de Muniz Freire do final do século XIX, é possível imaginar a metrópole como um *hub* (centro) de conexões de pessoas, de culturas, de serviços, de mercadorias, de informações, de conhecimentos, etc.;
- A agenda global da sustentabilidade, sobretudo no que tange à questão ambiental por conta do aquecimento global com impactos já previsíveis, deverá alimentar e sustentar também uma agenda local na mesma direção.

3 CONDICIONANTES NACIONAIS

GUARAPARI • MEAÍPE • Foto de Tadeu Bianconi

3 CONDICIONANTES NACIONAIS

3.1 Principais tendências

No contexto nacional, as tendências que poderão afetar o Espírito Santo e a RMGV, numa perspectiva de longo prazo, contemplam questões, como:

- O Brasil deve continuar o processo de desconcentração econômica regional, com aumento da participação das regiões Norte e Centro-Oeste, principalmente por conta da continuidade do crescimento da fronteira agrícola;
- A diminuição das taxas de fecundidade e o aumento da expectativa de vida levam à inversão da pirâmide etária brasileira, aumentando a taxa de dependência, sobretudo de idosos;
- A melhoria na distribuição de renda da população brasileira – cujo ritmo foi "quebrado" com a crise econômica iniciada em 2014 e que deve perdurar até o final de 2017 – deverá ter continuidade na retomada do crescimento econômico após 2018, favorecendo a ampliação do mercado consumidor interno e o dinamismo econômico;
- Os gargalos em infraestrutura podem limitar o processo de desenvolvimento do país, de modo a intensificar a concentração da estrutura produtiva existente;
- Com o advento da era do conhecimento, a falta de investimentos em educação, em especial no ensino profissionalizante e na expansão do sistema de ensino técnico e superior, apresenta-se como o principal entrave ao desenvolvimento do país;
- A discussão e a implementação de programas que contemplem os grandes temas nacionais são fundamentais para o desenvolvimento social e econômico do país;
- O Brasil está em meio ao processo caracterizado como "bônus demográfico", que é quando a proporção da população considerada economicamente ativa chega ao seu auge. Na sequência, a tendência, considerando o longo prazo, é que essa proporção diminua. Essa situação decorre da redução da taxa de natalidade e do aumento da expectativa de vida das pessoas;
- No horizonte do tempo, esse fenômeno implicará em mudanças mais aceleradas na composição etária da população: diminuição da participação da população mais jovem e aumento da participação de grupos etários acima de 25 anos. Tais movimentos tendem a provocar mudanças nas políticas públicas voltadas para a educação, a saúde e a infraestrutura urbana, entre outras;
- O Brasil possui, atualmente, 85% de sua população vivendo em áreas urbanas e, em grande parte, esse contingente está situado em grandes cidades, algumas delas consideradas megacidades. A velocidade desse processo de urbanização tende a desacelerar, tanto por conta de razões demográficas quanto pela perspectiva de não ocorrência de movimentos migratórios significativos;
- Essa tendência assegura, no longo prazo, certa estabilidade na hierarquia da rede de cidades brasileiras. Ou seja, não é esperado que movimentos migratórios, tais como os ocorridos no passado, sobretudo nas décadas de 1960 e 1970, voltem a acontecer.

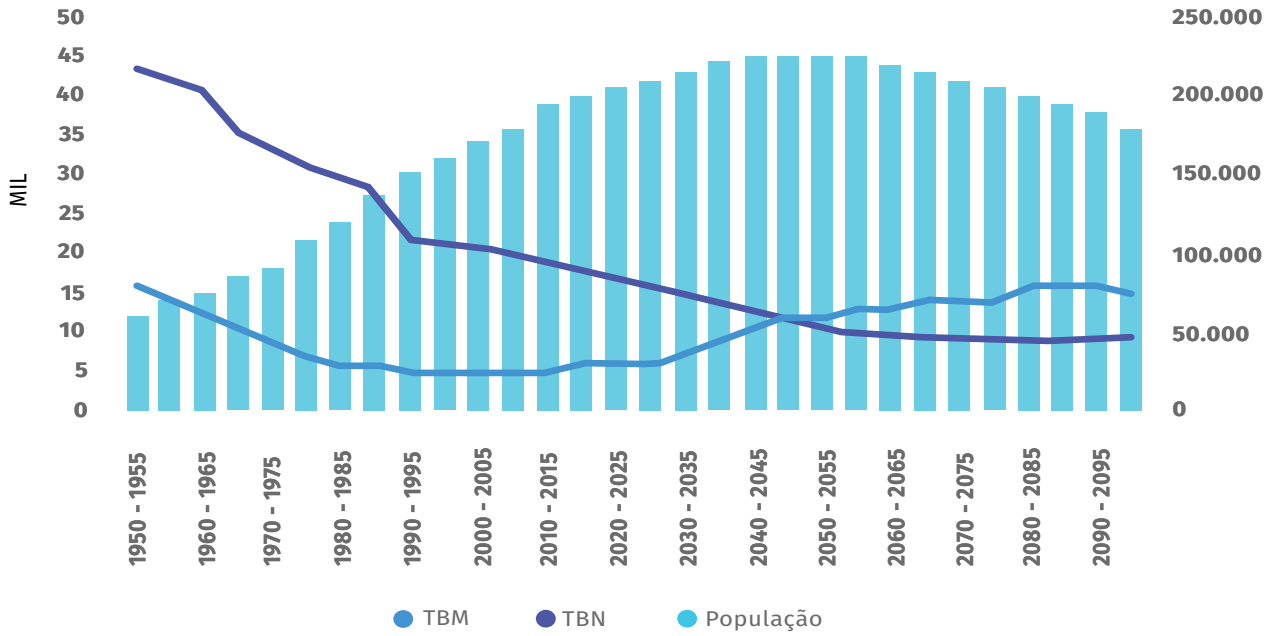
3.2 Algumas evidências de tendências nacionais

Dentre as tendências nacionais que podem impactar o planejamento, destacam-se as mudanças no perfil demográfico, por sua grande relevância.

3.2.1 Perfil demográfico e bônus demográfico

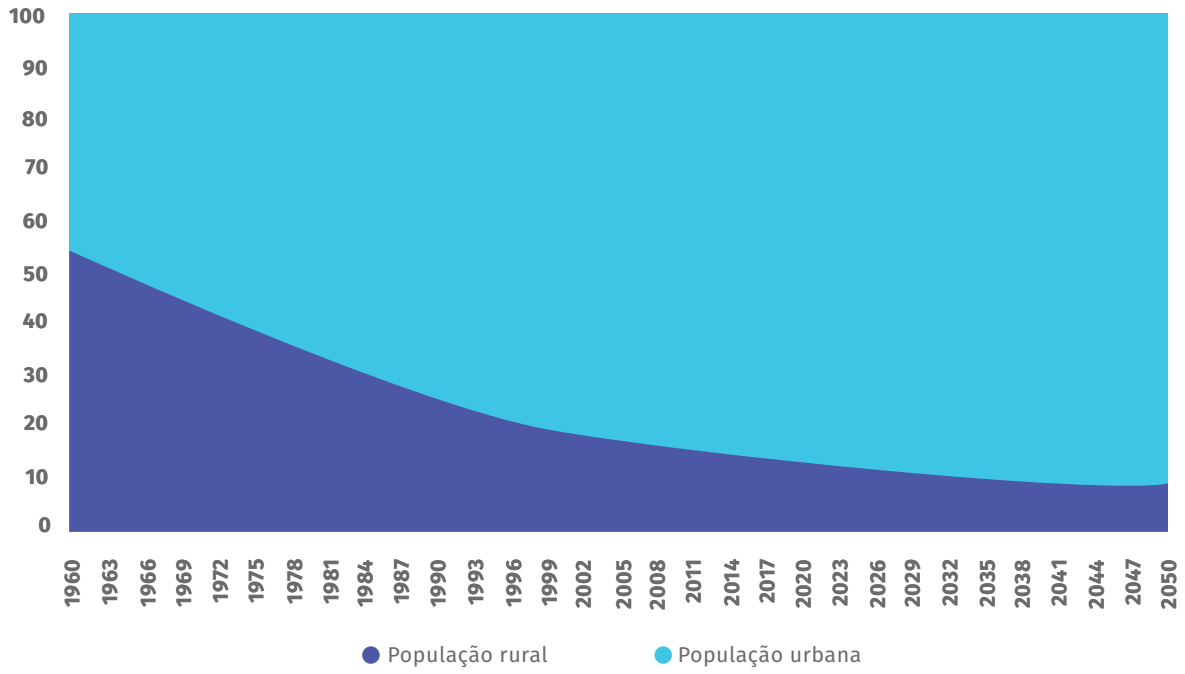
Uma das questões centrais que se observa na composição da demografia brasileira é que, assim como ocorre nas regiões mais desenvolvidas do mundo, a taxa de fecundidade vem diminuindo nos últimos anos. Com o processo de urbanização, o modo de vida adotado por grande parte da população brasileira fez com que as famílias tivessem cada vez menos filhos. Além disso, os avanços na medicina e a melhoria da qualidade de vida permitiram aos brasileiros viver por mais tempo, assim como contribuíram para reduzir os índices de mortalidade. Essas mudanças no perfil demográfico podem ser observadas em todas as regiões do país, conforme é apontado nos Gráficos 9 e 10, que mostram a Taxa Bruta de Mortalidade (TBM), a Taxa Bruta de Natalidade (TBN) e a população no Brasil até 2100.

Gráfico 9 - População, taxa bruta de mortalidade e taxa bruta de natalidade no Brasil (em mil), 1950-2100



Fonte: ONU apud IPEA (2017, p. 118).

Gráfico 10 - População urbana e rural no Brasil, 1960-2050 (%)



Fonte: Banco Mundial apud IPEA (2017, p. 152).

Tais mudanças refletirão, diretamente, na composição etária da população brasileira, ilustrada pela pirâmide etária apresentada na Figura 2. Estima-se uma proporção da população nas faixas etárias intermediárias da pirâmide (15 a 64 anos) bem maior que a população mais jovem (0 a 14 anos) e de idosos (65 anos ou mais). Essa composição é caracterizada por um bônus demográfico, ou seja, a proporção de pessoas dedicadas ao trabalho será significativamente superior à de jovens e idosos. A Tabela 2 apresenta a janela de oportunidade demográfica para países selecionados.

Figura 2 - Pirâmides etárias do Brasil, 1980-2030

Fonte: Population Pyramid (2012).

Tabela 2 - Janela de oportunidade demográfica para países selecionados

País	Idade média (2010)	Idade média (2030)	Janela demográfica de oportunidade
Brasil	29	35	De 2000 a 2030
Índia	26	32	De 2015 a 2050
China	35	43	De 1990 a 2025
Rússia	39	44	De 1950 a 2015
Irã	26	37	De 2005 a 2040
Japão	45	52	De 1965 a 1995
Alemanha	44	49	Antes de 1950 a 1990
Reino Unido	40	42	Antes de 1950 a 1980
Estados Unidos	37	39	De 1970 a 2015

Fonte: United States (2012).

3.3 Tendências nacionais: reflexões e implicações na Região Metropolitana da Grande Vitória

- A RMGV, a despeito da alta dependência da União em relação a modais de mobilidade (portos, ferrovias, aeroporto e rodovias de grande alcance territorial), à energia e à comunicação, pode beneficiar-se de oportunidades de desenvolvimento no longo prazo, principalmente pela sua conectividade com o comércio internacional e sua área de influência;
- Desse modo, a RMGV pode transformar-se em referência qualificada na "necessária" integração e inserção da economia brasileira em mercados globais;
- Para isso, poderá valer-se da já consolidada base de operações voltadas, sobretudo, ao comércio internacional;
- A superação de gargalos infraestruturais hoje existentes abrirá espaço para uma inserção mais competitiva nos mercados nacionais e internacionais.

4 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DO ESPÍRITO SANTO

SERRA • IGREJA REIS MAGOS • Foto de Tadeu Bianconi

4 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DO ESPÍRITO SANTO

As tendências que poderão afetar o Espírito Santo nos próximos 30 anos terão a RMGV como seu principal lócus de consolidação, tendo em vista o peso dessa região na determinação da dinâmica estadual, tanto da população, em especial a urbana, quanto da economia e da infraestrutura.

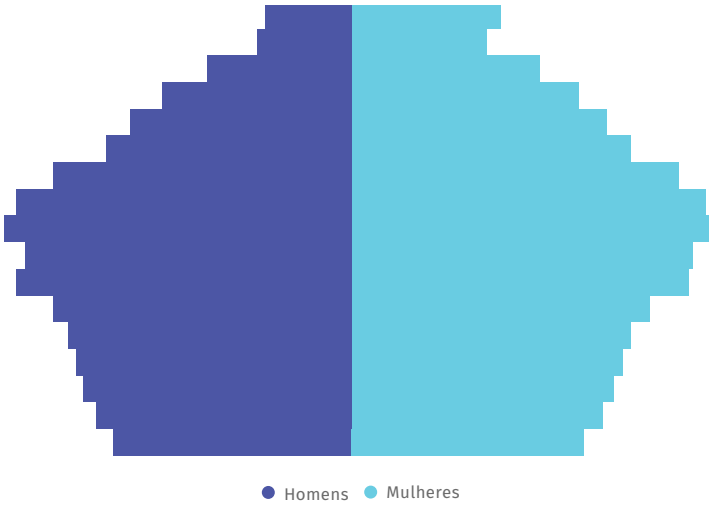
4.1 Demografia

No campo da demografia, o Espírito Santo acompanha as principais tendências já observadas no mundo e no Brasil, em particular, tais como:

- Fecundidade declinante;
- Aumento da esperança de vida;
- Envelhecimento populacional e aumento da idade mediana;
- Maior número de pessoas em idade ativa;
- Mortalidade em declínio: os níveis da mortalidade infantil e da mortalidade jovem-adulta devem diminuir;
- Maioria da população feminina, em especial, com idades acima de 50 anos;
- Saldo migratório positivo, mas potencialmente em declínio;
- Aumento da mobilidade interurbana, especialmente na RMGV;
- População em crescimento, mas com taxas decrescentes.

Essas tendências demográficas aparecem claramente quando se analisa a pirâmide etária da população estadual projetada para 2030, conforme pode ser observado na Figura 3. A base da pirâmide se encontra mais estreita em função da tendência declinante da fecundidade, e o ápice tende a se alargar pelo aumento da esperança de vida, especialmente das mulheres, e consequente envelhecimento da população. No entanto, ainda se configura uma situação de bônus demográfico, com a maioria da população na faixa intermediária, constituída pela população em idade ativa, de 14 a 65 anos.

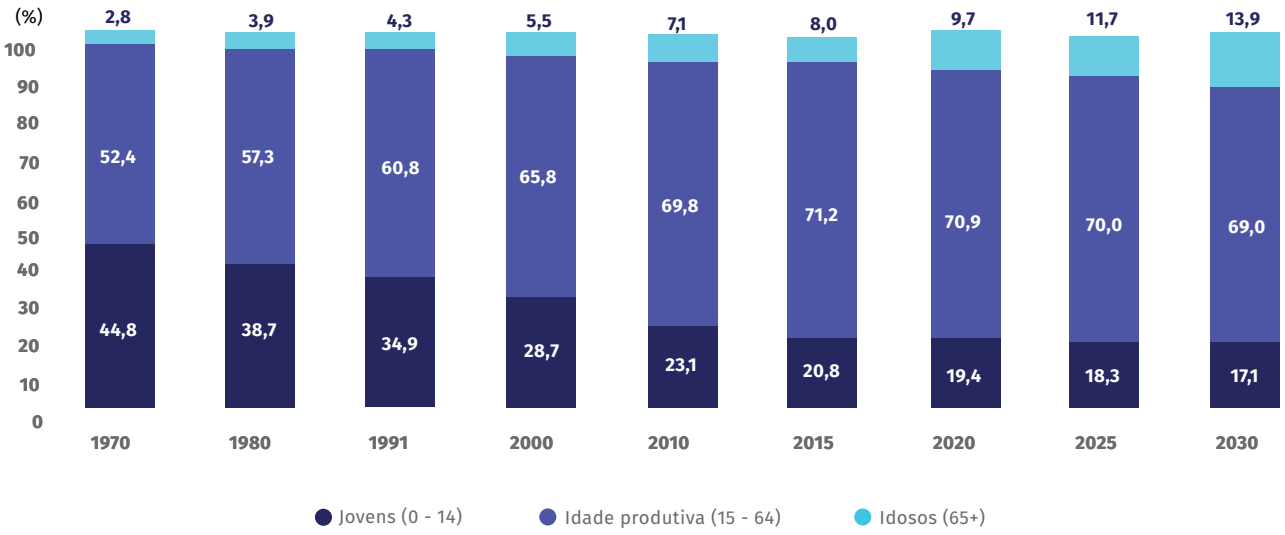
Figura 3 - Pirâmide etária do Espírito Santo em 2030



Fonte: Espírito Santo (2013b, p. 182).

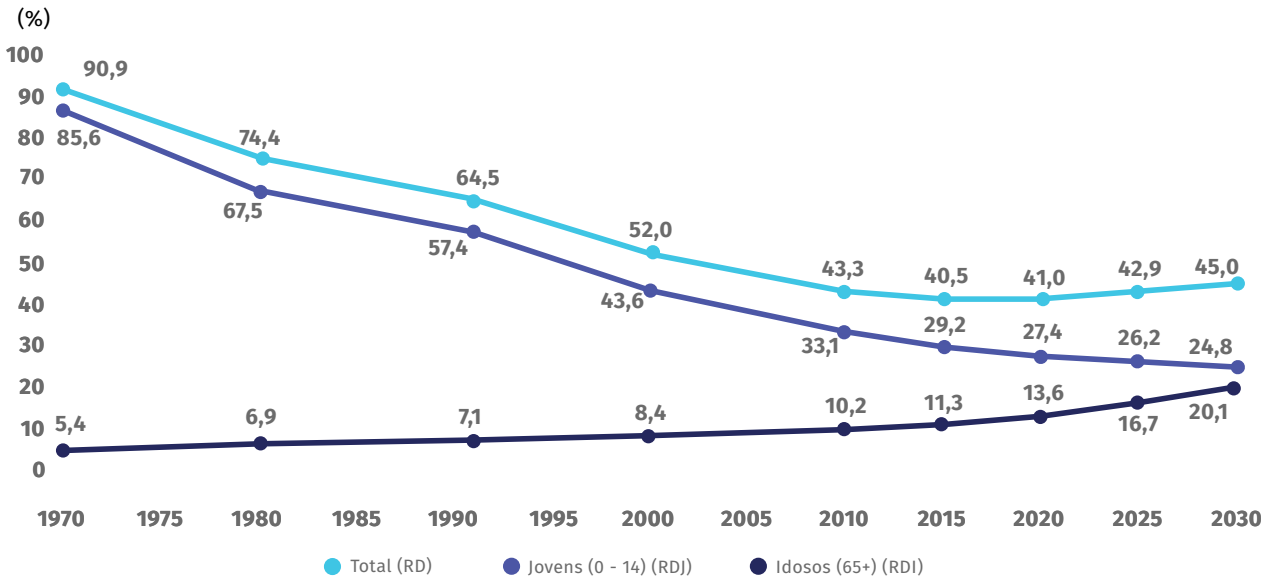
As tendências demográficas observadas no Espírito Santo ao longo do período de 1970 até 2030, conforme os Gráficos 11 e 12, mostram claramente o rápido declínio proporcional da população jovem (até 14 anos), de 44,8% da população total, em 1970, para 17,1%, valor projetado para 2030, bem como a significativa elevação proporcional da população idosa (mais de 65 anos), de 2,8% para 13,9%, respectivamente. Assim, há cada vez menos adultos em idade ativa (de 15 a 64 anos) capazes de prover o sustento da população dependente. Ao mesmo tempo em que diminui a taxa de dependência da população jovem, aumenta, em maior velocidade, a taxa de dependência da população idosa.

Gráfico 11 - Distribuição da população por grupo etário no Espírito Santo, 1970-2030 (%)



Fonte: Espírito Santo (2013b).

Gráfico 12 - Razão de dependência demográfica, 1970-2030 (%)



Fonte: Espírito Santo (2013b).

4.2 Tendências estaduais: reflexões e implicações na Região Metropolitana

É preciso entender que as qualificações das demais regiões do Estado e a pretendida diminuição das desigualdades entre as regiões deverão passar pela qualificação da Metrópole, que aqui será apresentada como "nó de conexão".

A RMGV representa o principal elo por meio do qual o Espírito Santo se integra ao conjunto da economia nacional, como região consumidora, produtora (industrial e de serviços), importadora e exportadora. Constitui-se também numa das principais regiões especializadas e dinâmicas da periferia nacional. O seu parque produtivo, de expressão nacional e internacional, representa para o país um elo com o mercado internacional, tanto no sentido de saída de bens e serviços quanto de importações que alimentam as necessidades do mercado interno.

Algumas tendências firmes que poderão impactar a configuração da Metrópole:

- Peso das commodities: minério de ferro, pelotas de minério, aço, celulose e petróleo – aproximadamente 28% do PIB;
- Concentração territorial de grandes plantas industriais e estruturas próprias de operação na Região Metropolitana;
- Crescimento e diversificação no eixo norte da BR-101, especialmente em razão de incentivos da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). A tendência é que esse processo se intensifique, principalmente, por conta de investimentos em infraestrutura portuária em Aracruz;
- Tendência de ocupação para fins econômicos da extensão norte da Metrópole, em especial, com a duplicação da BR-101 e com o contorno do Mestre Álvaro;
- Crescimento das atividades ligadas ao comércio atacadista e à logística nas "bordas" da Região Metropolitana;
- Adensamento econômico em direção ao norte do Estado, na extensão da BR-101, com ancoragem em Aracruz, sobretudo com o evento de ampliação e diversificação portuária e a própria duplicação da BR-101;
- Adensamento na direção sul do Estado na hipótese de confirmação da ferrovia que ligará Vitória a Presidente Kennedy (Porto Central) e também em função da duplicação da BR-101. São eventos portadores de futuro que deverão dinamizar a economia do sul do Espírito Santo;
- Constituem fatores portadores de futuro a duplicação da BR-262 e o Contorno do Mestre Álvaro. Esses investimentos provocarão requalificações de áreas próximas e facilitarão o fluxo de mercadorias, de serviços e de pessoas, reforçando o "Arco Metropolitano".

5 CENÁRIOS

VIANA • ESTAÇÃO FERROVIÁRIA • Foto de Tadeu Bianconi

5 CENÁRIOS

Da mesma forma que as tendências verificadas para o Espírito Santo nos próximos 30 anos têm a RMGV como seu principal lócus de consolidação, também os cenários vislumbrados para o Estado estão vinculados diretamente aos prováveis rumos que poderão estar reservados para a metrópole.

5.1 Cenários para o Espírito Santo

5.1.1 *Brainstorming* de cenarização

Este item objetiva destacar as principais ideias que fundamentaram a construção dos prováveis cenários para o Espírito Santo, quando da elaboração do ES 2030, tais como:

- O Estado deverá encontrar, até 2030, uma situação conhecida como bônus demográfico, quando a população com capacidade de trabalho e de produção (15 a 64 anos) é superior à de crianças e idosos;
- Com maior expectativa de vida, a população capixaba demandará por mais serviços e infraestrutura voltados para a população mais idosa;
- Com uma economia baseada em commodities internacionais, a industrialização e o crescimento econômico dos países emergentes representam oportunidades de negócios para nossas atividades tradicionais;
- À medida que novos países passam pelo processo de industrialização, novos padrões de competitividade são estabelecidos no mercado internacional, sendo necessários maiores esforços e investimentos das empresas capixabas, o que inclui logística, tecnologia e desenvolvimento de produtos;
- A lentidão e a falta de investimentos logísticos no Estado podem comprometer a competitividade das empresas locais e reduzir a atratividade do Espírito Santo;
- O Espírito Santo, enquanto plataforma de oferta, perde competitividade se não ampliar sua integração logística regional;
- A falta de infraestrutura logística adequada pode comprometer a integração das microrregiões capixabas, contribuindo para a concentração das atividades econômicas no litoral e para o baixo dinamismo econômico das regiões do interior;
- A base econômica e os produtos tradicionais da economia capixaba oferecem grandes oportunidades de agregação de valor, sendo as atividades de pesquisa científica e tecnológica fundamentais para esse processo;
- Enquanto economia aberta, o Espírito Santo precisa atentar-se a resolver os gargalos de competitividade em seu território;
- A educação capixaba deve buscar melhorar seus índices educacionais como forma de elevar a formação da população capixaba e a sua produtividade, o que resultará na melhoria da qualidade de vida das pessoas;
- A ausência de políticas públicas voltadas para a questão ambiental pode comprometer a produtividade das lavouras capixabas, uma vez que as mudanças climáticas afetam o regime de águas e, consequentemente, a sobrevivência da atividade agrícola;
- O Espírito Santo é dependente de energia gerada em outros estados, mas, com o advento de novas tecnologias, abre-se oportunidade de geração local de energia limpa, principalmente a partir da biomassa;
- A crescente produção de gás dos EUA pode contribuir para reduzir suas importações de petróleo e seus derivados, afetando diretamente o preço internacional do produto e os investimentos na sua exploração.

5.1.2 Exercitando cenários

Os cenários apresentados a seguir foram construídos para o Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 (ES 2030), sofrendo apenas ajustes de temporalidade em decorrência do comportamento de variáveis consideradas relevantes em anos recentes, em especial, decorrente da crise pela qual o Brasil vem passando.

O ES 2030 trabalhou com perspectivas a partir de três cenários:

- **Avançar com inovação:** representa a trajetória **otimista**, tendo, como principal ponto, o desenvolvimento sustentável alinhado às tendências internacionais de competitividade, embora fundamentado nas vocações locais;
- **Reproduzir com crescimento:** é considerado um cenário **moderado** e representa a continuidade do modelo de desenvolvimento estabelecido no Estado, pautado na exportação de commodities, sem diversificação, e fortemente dependente da situação econômica internacional;
- **Retroceder com desigualdades:** é o cenário mais **pessimista** e tem como principais pontos a desarticulação do desenvolvimento do Estado, tanto interna como externamente (com as demais regiões do país e do mundo), e o agravamento dos problemas sociais, econômicos e ambientais.

Assim, de acordo com o ES 2030, os três cenários podem assim ser resumidos:

- **Avançar com Inovação**: o desenvolvimento é positivo e acompanha as principais tendências mundiais, siga adiante;
- **Reproduzir com Crescimento**: o desenvolvimento requer atenção, ou pare agora para refletir ou siga com muita atenção;
- **Retroceder com desigualdades**: o desenvolvimento requer muita atenção, é melhor parar e refletir.

Esses três cenários possíveis para o Espírito Santo em 2030 foram desdobrados para cada eixo estratégico, conforme exposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Cenários projetados para cada Eixo Estratégico

Cenário	Capital Humano	Infraestrutura e Logística	CT&I	Dinamismo Econômico
Avançar com Inovação	Sistema educacional de alta qualidade, com elevado desempenho dos alunos e na formação profissional	Ampliação e articulação dos modais logísticos dentro de padrões internacionais e com elevada competitividade	Articulação sistêmica nos processos de inovação tecnológica	Crescimento acelerado e diversificado
Reproduzir com Crescimento	Sistema educacional de média qualidade, com desempenho mediano, coexistindo com alguns centros de excelência	Conservação da infraestrutura logística, sem previsão de demanda futura, e com perda de competitividade	Existência de núcleos isolados de inovação	Crescimento acelerado, embora concentrado
Retroceder com Desigualdades	Sistema educacional de baixa qualidade e deteriorado	Deterioração da infraestrutura logística com perda de competitividade	Baixa articulação institucional ou inexistência de processos inovativos relevantes	Crescimento baixo e concentrado

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017).

O **Cenário Avançar com Inovação** representa o que chamamos de terceiro ciclo de desenvolvimento do Espírito Santo. O terceiro ciclo fundamenta-se na sociedade do conhecimento na qual os capitais social e institucional são centrais para o alcance de melhores índices de desenvolvimento social, ambiental e eco-

nômico, rompendo com o paradigma vigente de crescimento, baseado no volume de exportações de commodities. Esse cenário contempla uma sociedade com elevado padrão educacional, empreendedora, capaz de transformar a sua realidade a partir de suas potencialidades e de seus recursos naturais, de forma sustentável e diversificada, tendo a ciência e a tecnologia como instrumentos para inovar e levar o desenvolvimento às suas regiões e, consequentemente, ao Estado.

No **Cenário Reproduzir com Crescimento**, convivemos com extremos sociais e econômicos em função de uma economia concentrada e dependente da dinâmica internacional, comprometendo a evolução social da população. A intensificação das atividades econômicas em torno de commodities - inclusive com o advento do petróleo - sem uma contrapartida de produção local de conhecimento e de negócios, não é suficiente para transformar a sociedade como um todo de forma inclusiva e sustentável, havendo apenas ilhas de prosperidade em meio à decadência social e territorial.

Por fim, a pior situação é concretizada no **Cenário Retroceder com Desigualdades**. Com uma economia concentrada, tanto setorial quanto geograficamente, as regiões capixabas enfrentam dificuldades para promover seu desenvolvimento e sustentar sua infraestrutura e seus serviços sociais. Mudanças nos mercados internacionais de commodities, em função de avanços científicos e tecnológicos, não serão acompanhadas pela nossa economia, relegando a sociedade capixaba a uma situação preocupante de decadência e de desconstrução.

O Quadro 4 traz as características desses três cenários.

Quadro 4 - Características dos cenários

Avançar com Inovação	Competitividade sistêmica na era do conhecimento, com diversificação produtiva em um novo ciclo de desenvolvimento; Ambiente institucional favorável aos negócios; Desenvolvimento científico e tecnológico na fronteira do conhecimento; Inserção competitiva dentro de um contexto global de desenvolvimento; Uso racional e eficiente dos recursos naturais dentro do conceito de economia verde; Integração regional e desenvolvimento do interior.
Reproduzir com Crescimento	Grande dependência de commodities; Manutenção das condições de competitividade com a mesma estrutura produtiva; Sistema estadual de inovação incipiente; Dinâmica interna dependente de grandes empresas, embora sejam poucas; Embate entre sistema produtivo e meio ambiente; Pouca integração regional, dificultando o desenvolvimento do interior.
Retroceder com Desigualdades	Perda da competitividade e do dinamismo econômico; Baixa qualidade do capital social e institucional, com retrocesso; Investimentos em CT&I baixos ou inexistentes; Decadência social, com aumento da pobreza e da violência; Uso exploratório dos recursos naturais; Integração regional inexistente.

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017).

5.1.3 Cenários em números

A tradução de um cenário em números exige o esforço de se olhar para o comportamento de indicadores do passado recente, de entender a estrutura econômica atual em suas principais inter-relações e de projetar os indicadores, no tempo delimitado, com base nas possíveis transformações que poderão ocorrer no território considerado.

Base de Dados

Sem desconsiderar a base de conhecimento acumulado sobre a economia capixaba já desenvolvida ao longo deste relatório, para efeito de projeções, a base de dados será limitada a duas estatísticas básicas: PIB e população.

PIB

- No caso do Espírito Santo, esta série tomou como base para projeção o PIB trimestral relativo a 2016, calculado pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN). Para o Brasil, tomou-se o PIB do mesmo ano, estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- A série de 2002 a 2016 foi construída por retropolação com base nas taxas de variação do PIB real. A retropolação significa refazer a série de dados, partindo-se da estatística mais atual, que incorpora no cálculo dos agregados uma nova estrutura das atividades econômicas. Além da incorporação da nova ponderação, é desejável, sempre que possível, introduzir as alterações conceituais da nova série nos anos anteriores, procurando, com isso, aumentar a homogeneidade das duas séries.

POPULAÇÃO

- Foi considerada a população estimada pelo IBGE, tanto para o Brasil quanto para o Espírito Santo, até 2016.

Série Retropolada do PIB

No período de 2002 a 2016, o PIB capixaba cresceu, em média, 2,67% ao ano, um pouco maior que a média nacional do mesmo período, de 2,23%. Com isso, a participação do PIB do Espírito Santo no total do PIB brasileiro elevou-se de 2,01% para 2,13%, chegando a alcançar 2,34% no ano de 2015, conforme a Tabela 3. A crescente participação do Espírito Santo no PIB nacional é uma tendência histórica, que se verifica desde a década de 1970, quando foi acelerado o processo de industrialização no Estado.

Tabela 3 - PIB Espírito Santo e Brasil, 2002-2016 (R$ milhões a preços de 2016)

Ano	PIB ES	PIB BR	PIB ES/PIB BR (%)	Taxa anual PIB ES	Taxa anual PIB BR
2002	92.398	4.600.870	2,01%		
2003	95.111	4.653.780	2,04%	2,90%	1,15%
2004	99.170	4.919.511	2,02%	4,30%	5,71%
2005	102.682	5.074.967	2,02%	3,50%	3,16%
2006	111.438	5.275.936	2,11%	8,50%	3,96%
2007	119.371	5.597.240	2,13%	7,10%	6,09%
2008	129.664	5.886.618	2,20%	8,60%	5,17%
2009	120.685	5.867.192	2,06%	-6,90%	-0,33%

Ano	PIB ES	PIB BR	PIB ES/PIB BR (%)	Taxa anual PIB ES	Taxa anual PIB BR
					(Conclusão)
2010	139.065	6.308.991	2,20%	15,20%	7,53%
2011	149.366	6.481.227	2,30%	7,40%	2,73%
2012	148.276	6.547.983	2,26%	-0,70%	1,03%
2013	148.134	6.750.971	2,19%	-0,10%	3,10%
2014	153.043	6.757.722	2,26%	3,30%	0,10%
2015	152.278	6.500.928	2,34%	-0,50%	-3,80%
2016	133.700	6.266.895	2,13%	-12,20%	-3,60%

Fonte: IJSN/IBGE. Dados de 2015 e 2016, com base no PIB trimestral.
Nota: Série Retropolada.

No entanto, quando examinado o comportamento anual, nota-se que as variações são bem mais intensas e expressivas no Espírito Santo do que na média brasileira, o que resulta, portanto, em ciclos mais acentuados. Ou seja, quando cresce, cresce bem acima da economia brasileira, como em 2006 e 2010, quando o Estado registrou 4,54 e 7,67 pontos percentuais acima da média nacional, respectivamente. Quando decresce, cai muito mais que a média nacional, como em 2009 e 2016, cujo diferencial em relação à economia brasileira chegou a 6,57 e 8,60 pontos percentuais, respectivamente, conforme o Gráfico 13.

Gráfico 13 - Taxas anuais de variação do PIB a preços constantes, Brasil e Espírito Santo, 2002-2016 (%)

Fonte: IJSN/IBGE. Dados de 2002 a 2016, com base no PIB anual.

Com o processo de industrialização, a RMGV passou a exercer um forte poder de atração da população estadual, com um considerável crescimento de sua participação desde 1970, quando representava 26% da população total do Estado, até 2000, com 47% de representatividade, conforme a Tabela 4. A partir de então, houve uma estabilização desse índice. Em relação ao PIB, que já era concentrado na Região em 1970, quando representava 55% do PIB estadual, também ocorreu um processo de concentração, chegando a representar 62% em 2000. Desde então, a participação da RMGV no PIB estadual vem caindo em decorrência, especialmente, do desenvolvimento do norte do Estado, que atraiu muitos empreendimentos industriais

devido à presença da Sudene, e do Litoral Sul, em função do progresso das atividades ligadas ao petróleo e gás.

Tabela 4 - Síntese comparativa: PIB e população de municípios do ES, 1970-2010

Classes	Especificação	1970	1980	2000	2010	2010/1970 Variação em pp
10 maiores	PIB	75%	77%	77%	79%	4,20%
	População	52%	59%	62%	64%	11,70%
	Diferença	23%	18%	15%	16%	-7,50%
20 maiores	PIB	86%	87%	85%	88%	2,40%
	População	73%	76%	73%	75%	1,50%
	Diferença	13%	11%	12%	14%	0,90%
30 maiores	PIB	94%	94%	89%	92%	-1,80%
	População	86%	88%	81%	82%	-3,90%
	Diferença	8%	6%	8%	10%	2,10%
Municípios restantes	PIB	6%	6%	11%	8%	1,80%
	População	14%	12%	19%	18%	3,90%
	Diferença	-8%	-6%	-8%	-10%	-2%
Região Metropolitana	PIB	55%	56%	62%	58%	3,44%
	População	26%	37%	47%	48%	21,85%
	Diferença	29%	19%	15%	10%	-18,41%

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017) com base em dados do IBGE.

Projeções

PIB

- Para as projeções, foram tomadas como referência as taxas médias de variação do PIB a preços de 2016. No Espírito Santo, utilizou-se como premissa um crescimento maior do PIB estadual – acima da média brasileira – no longo prazo, seguindo a trajetória dos últimos 40 anos;
- O PIB metropolitano também foi calculado tendo como base o histórico mais recente da participação no PIB estadual e prevendo uma redução de participação ao final da Região Metropolitana no PIB estadual, seguindo o ritmo de queda dos últimos anos e a hipótese de desconcentração econômica em direção aos eixos sul e norte da BR-101;
- Os dados do PIB estão referenciados aos preços de 2016, com a série retropolada para 2002.

POPULAÇÃO

- A população metropolitana foi estimada a partir de participação relativa na população do Estado, tendo como base a trajetória histórica mais recente;

- A projeção tem como base projeções disponíveis no site do IBGE: População (IBGE, 2017);
- Proporções de participação da Região Metropolitana baseada no histórico e na hipótese de queda da participação, seguindo a tendência mais recente e em decorrência de desconcentração em direção ao norte da BR-101 e ao sul (impactos de novos investimentos em infraestrutura).

O resultado das projeções do PIB e da população encontra-se nas Tabelas 5, 6 e 7 e no Gráfico 14. Deve-se ressaltar que a participação do PIB capixaba no PIB nacional continuará sua trajetória de crescimento superior à média brasileira de tal forma que, em 2030, o Estado estará contribuindo com 2,5% do PIB nacional e com 2,9%, em 2047. A evolução da população, por sua vez, apresentará taxas de crescimento bem mais próximas à média nacional, estabilizando sua participação no Brasil em 2% a partir de 2020.

As previsões para o PIB da RMGV confirmam a queda gradativa da participação no PIB estadual, chegando, em 2030, com uma contribuição de 49,9% e, em 2047, com 45%. Por outro lado, a população alcançará as mesmas taxas de crescimento verificadas na média do Estado, com uma leva queda entre 2030 e 2047.

Tabela 5 - Projeção de PIB e população, 2002-2047

Discriminação	2002	2010	2016	2020	2025	2030	2047
PIB (R$ milhões)							
Brasil	4.600.870	6.308.991	6.266.895	6.830.925	7.918.915	9.180.192	13.963.742
Espírito Santo	92.398	139.065	133.700	148.587	180.745	230.681	402.032
Região Metropolitana	57.941	81.309	66.797	74.204	90.217	115.083	180.914
População (mil habitantes)							
Brasil	178.276	195.498	206.081	212.077	218.330	223.127	227.558
Espírito Santo	3.296	3.697	3.974	4.139	4.324	4.482	4.530
Região Metropolitana	1.546	1.774	1.935	2.016	2.106	2.183	2.183

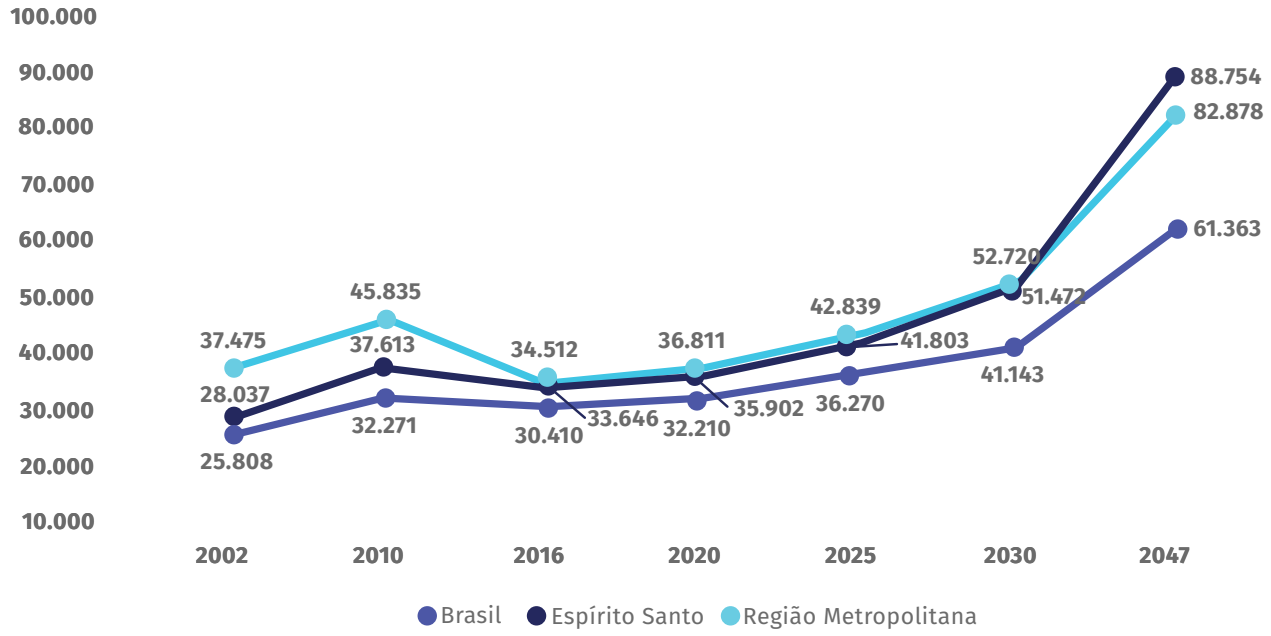
Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017) com base em dados do IBGE.

Tabela 6 - Projeções de proporções, 2002-2047

Discriminação/Proporções	2002	2010	2016	2020	2025	2030	2047
PIB ES/PIB BR	2,00%	2,20%	2,10%	2,20%	2,30%	2,50%	2,90%
PIB Metropolitano/PIB ES	62,70%	58,50%	50,00%	49,90%	49,90%	49,90%	45,00%
População ES/População BR	1,80%	1,90%	1,90%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Pop. Metropolitana/População ES	46,90%	48,00%	48,70%	48,70%	48,70%	48,70%	48,20%

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017) com base em dados do IBGE.

Gráfico 14 - PIB per capita, Brasil, Espírito Santo e Região Metropolitana, 2002-2047



Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017).

Tabela 7 - Projeção de taxas médias anuais de variação do PIB e da população

Discriminação	2002 - 2010	2010 - 2016	2016 - 2020	2020 - 2025	2025 - 2030	2030 - 2047	2002- 2016	2016 - 2047
PIB Brasil	4,00%	-0,10%	2,20%	3,00%	3,00%	2,50%	2,20%	2,70%
PIB Espírito Santo	5,20%	-0,70%	2,70%	4,00%	5,00%	3,30%	2,70%	3,70%
PIB Metropolitano	4,30%	-3,20%	2,70%	4,00%	5,00%	2,70%	1,00%	3,40%
População Brasil	1,20%	0,90%	0,70%	0,60%	0,40%	0,10%	1,00%	0,30%
População Espírito Santo	1,40%	1,20%	1,00%	0,90%	0,70%	0,10%	1,30%	0,40%
Pop. Metropolitana	1,70%	1,50%	1,00%	0,90%	0,70%	0,00%	1,60%	0,40%

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017).

5.2 Cenários para a Metrópole

Os cenários projetados para a RMGV são apresentados no Quadro 5. Tal como no ES 2030, foram destacados três cenários: o primeiro, **Avançar com integração e inclusão**, expressa o almejado processo de integração entre os municípios componentes da RMGV que, igualmente, serão beneficiados dos avanços em cada um dos eixos considerados como prioritários.

O terceiro cenário, **Retroceder com desigualdades**, é o mais indesejado, já que expressa, praticamente, a ausência de ações integradas entre os entes federados da RMGV, agravado por uma situação de crise que ajudará a reproduzir, em escala ampliada, as desigualdades existentes na atualidade.

O segundo cenário, **Reproduzir com crescimento**, significa um meio termo entre os outros dois cenários, em que algumas ações serão postas em prática, mas não a sua totalidade, fragilizando os resultados esperados de desenvolvimento e de inclusão.

Os três cenários projetados para a RMGV são apresentados no quadro a seguir.

Quadro 5 - Cenários para a Metrópole

Territórios/ Dimensões	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Espírito Santo	Avançar com inovação	Reproduzir com crescimento	Retroceder com desigualdades
Metrópole	Avançar com integração e inclusão	Reproduzir com crescimento	Retroceder com desigualdades
Gestão integrada	Gestão integrada de Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs) e governança metropolitana com participação da sociedade civil	Gestão e governança voltadas para questões de pouco alcance de mudança	Ausência de governança metropolitana; planejamento local com pouca visão de integração metropolitana
Sustentabilidade Ambiental	Gestão do meio ambiente favorável ao uso sustentável dos recursos hídricos e com garantia plena da qualidade do ar e das águas	Gestão do meio ambiente com baixa integração, voltada para soluções de problemas pontuais	Baixa integração das ações voltadas ao saneamento básico e à melhoria da qualidade de vida, rede de monitoramento insuficiente e desestruturada
Desenvolvimento Econômico	Metrópole competitiva, criativa, dinâmica e integrada interna e externamente, com ampla distribuição de renda	Baixa integração econômica entre os municípios e incipiente diversificação econômica	Economia centrada na exploração de recursos naturais, com baixa diversificação e alta concentração da riqueza
Reordenamento Territorial	Espaço metropolitano adensado, dotado de infraestrutura e de serviços urbanos integrados e acessíveis	Infraestrutura distribuída de forma desigual	Permanência de desequilíbrios na distribuição de infraestrutura e de serviços urbanos
Mobilidade Urbana	Integração plena da infraestrutura de transporte em todos os modais, com plena mobilidade no fluxo de pessoas e de riquezas	Integração parcial da infraestrutura de transporte, com falhas na mobilidade e nos quesitos de acessibilidade	Peso excessivo do modal rodoviário, convivência com congestionamento das vias e permanência de conflitos entre o tráfego de pessoas e o de mercadorias

Fonte: Elaborado por PDUI/IJSN (2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

VILA VELHA • CONVENTO DA PENHA • Foto de Tadeu Bianconi

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste relatório, foram construídas as bases que fundamentam e dão suporte aos possíveis cenários para a RMGV no horizonte 2047. Parte desse esforço está plasmada na sistematização das reflexões sobre o futuro do Espírito Santo no contexto do seu Plano de Desenvolvimento – o ES 2030 –, com as devidas atualizações e observando-se o contexto da Metrópole.

A RMGV é o grande núcleo dinâmico da economia capixaba e, tal como o Espírito Santo, desfruta de uma localização privilegiada no território brasileiro, pois está localizada no espaço mais estratégico do Estado. Situada praticamente no centro do litoral capixaba, é, naturalmente, ponto de convergência e de referência para todas as demais microrregiões, por abrigar a capital, onde se localizam as principais instituições públicas estaduais e federais e por ser ponto de encontro das principais conexões logísticas.

O espaço metropolitano deve refletir as diretrizes e projetos compatíveis com a própria visão de futuro do Estado e explicitar seu novo papel no desenvolvimento estadual. A melhor qualificação da Metrópole intensificará o processo de diversificação e sofisticação na oferta de produtos e serviços, na construção civil, no comércio, em serviços em geral, na educação, na saúde, na produção cultural e em eventos.

Vivemos em um mundo de grandes transformações e experimentamos mudanças que afetam tanto a dinâmica demográfica quanto o sistema produtivo e a geopolítica mundial. Entre as transformações no cenário internacional, destaca-se o fato de que, pela primeira vez na história, a população urbana no mundo superou a rural, embora ainda haja muitos países com predomínio de população rural.

A introdução e a difusão de inovações também ganham cada vez mais destaque nas discussões que envolvem o sistema produtivo, incluindo o sistema de transportes, o modo de vida das pessoas e as próprias relações entre o público e o privado. Esse tema tem sido alvo de reflexão, tanto em relação aos sistemas educacionais quanto em relação à maior inter-relação dos setores produtivos e das instituições de pesquisa.

Diante desse cenário e das incertezas que permeiam o futuro das próximas gerações, o meio ambiente e o crescimento econômico inclusivo têm assumido um papel central na formulação de políticas de desenvolvimento das nações.

Assim, a análise dos condicionantes e das tendências observáveis no mundo e no Brasil serviram de suporte para se pensar a inserção do Espírito Santo nesse futuro que se vislumbra, no sentido de identificar as oportunidades que poderão ser aproveitadas pelo Estado nesses cenários, ampliar as condições de bem-estar da população capixaba e superar as possíveis ameaças que, se não percebidas a tempo, poderão impedir os alcances almejados de sustentabilidade social, econômica e ambiental do Estado.

Com isso, procurou-se estabelecer um pano de fundo para apoiar a construção de cenários para a RMGV com vistas a 2047, refletindo os grandes temas selecionados, iniciando-se pelas tendências demográficas e econômicas até alcançar o que pode ser vislumbrado para o futuro nas importantes áreas da ciência, da tecnologia e da inovação.

Com o apoio desses estudos retrospectivos, das estatísticas e das discussões realizadas em cada município, foi possível traçar as perspectivas de desenvolvimento que se colocam diante da RMGV, identificando os principais fatores que guiarão e definirão o destino até 2047.

A metodologia da construção dos cenários consistiu em formular hipóteses sobre possíveis ocorrências que poderão moldar o futuro da Metrópole. O ponto de partida de cada cenário está amparado nas hipóteses sobre o comportamento dos indicadores econômicos e das possibilidades de mudanças estruturais no

âmbito da inserção competitiva do Espírito Santo e dos mercados de bens e serviços que o Estado poderá manter e conquistar.

Essa análise concentrou-se em avaliar a evolução do Estado para melhor situá-lo em seu contexto atual e identificar os elementos estruturais de sua dinâmica; apontar as principais condicionantes exógenas de futuro para identificar seus reflexos na sociedade e na economia capixabas; levantar hipóteses e incertezas relacionadas ao futuro para a identificação de possíveis trajetórias; e, finalmente, quantificar os cenários construídos por meio de indicadores selecionados.

Os cenários passam, então, a servir de referência para a construção de estratégias de desenvolvimento que irão reforçar as potencialidades e mitigar os efeitos das ameaças e dos riscos de forma a guiar o Estado em direção ao futuro desejado pela sociedade.

A consolidação de um desses cenários dependerá da evolução dos diferentes aspectos de ordem social, institucional, econômica e ambiental e a trajetória a ser seguida pelo estado do Espírito Santo depende de sua capacidade de entender tais condicionantes, aproveitar as oportunidades que se apresentam e reagir aos desafios que lhe forem apresentados.

As reflexões sobre o futuro da RMGV foram delineadas em três distintos cenários. A concepção de cada cenário apresenta, respectivamente, uma ótica de avanço, reprodução e estagnação ou retrocesso nos setores selecionados para intervenção por meio de políticas especificamente voltadas para a Metrópole. É importante destacar que essa é uma ferramenta de análise que simplifica a realidade. A realidade, ao longo desses anos, vai se mostrar muito mais complexa e dinâmica na relação entre as diversas variáveis. Mas esse é um esforço necessário e importante como instrumento de planejamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 jan. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm>. Acesso em: 10 ago. 2017.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030**. Vitória: [s.n.], v. 1, 2013a.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030**. Vitória: [s.n.], v. 15, 2013b.

IBGE. Projeção da população. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: 09 ago. 2017.

IBGE. Contas regionais do Brasil - 2012. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2012/default_ods_2002_2012.shtm>. Acesso em: 09 ago. 2017.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: Resultados do universo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm>. Acesso em: 17 mai. 2017.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: Resultados do universo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 17 mai. 2017.

INDICATORS. The World Bank. Disponível em: <http://data.worldbank.org/indicator?display=default>. Acesso em: 01 nov. 2012.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. PIB Estadual. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/assuntos/pib-estadual>. Acesso em: 15 ago. 2017.

IPEA. **Megatendências mundiais 2030:** o que entidades e personalidades internacionais pensam sobre o futuro do mundo? Contribuição para um debate de longo prazo para o Brasil. Brasília: Ipea, 2015.

IPEA. **Brasil 2035:** cenários para o desenvolvimento. Brasília: Ipea; Assecor, 2017.

POPULATION Pyramids of the World from 1950 to 2100. Population Pyramid. Disponível em: <http://populationpyramid.net/>. Acesso em: 01 dez. 2012.

UNESCO. **World water development report 2014:** water and energy. Paris: Unesco, 2014. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002257/225741E.pdf>. Acesso em: 19 set. 2014.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2014. **World Urbanization Prospects:** The 2014 Revision, CD-ROM Edition.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2014. **World Urbanization Prospects:** The 2014 Revision, custom data acquired via website.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2017. **World Population Prospects:** The 2017 Revision, DVD Edition.

UNITED NATIONS. **World Population Prospects:** The 2010 Revision. Disponível em: http://www.un.org/en/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2010-revision.html. Acesso em: 06 nov. 2012.

UNITED NATIONS. **World Population Prospects:** The 2012 Revision. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2012-revision.html>. Acesso em: 01 set. 2017

UNITED NATIONS. **World urbanization Prospects:** highlights – 2014 revision. (Economic & Social Affairs, n. 352). New York: United Nations, 2014.

UNITED STATES. National Intelligence Council. **Global trends 2030:** alternative worlds. Washington: NIC, 2012. Disponível em: <https://globaltrends2030.files.wordpress.com/2012/11/global-trends-2030-november2012.pdf>. Acesso em: 01 set. 2017.

Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

RMGV • 2017

FAPES

COMDEVIT
Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

Instituto Jones dos Santos Neves
ijsn