# ESTUDO TÉCNICO N.º 26/2013

Cenários Futuros para Políticas Sociais: revisão bibliográfica e proposta de modelo simplificado para elaboração



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME

SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO



#### **Estudo Técnico**

No. 26/2013 – Cenários Futuros para Políticas Sociais: revisão bibliográfica e proposta de modelo simplificado para elaboração

#### Equipe técnica responsável

Paulo Jannuzzi

Estudos Técnicos SAGI é uma publicação da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) criada para sistematizar notas técnicas, estudos exploratórios, produtos e manuais técnicos, relatórios de consultoria e reflexões analíticas produzidas na secretaria, que tratam de temas de interesse específico do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) para subsidiar, direta ou indiretamente, o ciclo de diagnóstico, formulação, monitoramento e avaliação das suas políticas, programas e ações.

O principal público a que se destinam os Estudos são os técnicos e gestores das políticas e programas do MDS na esfera federal, estadual e municipal. Nesta perspectiva, são textos técnico-científicos aplicados com escopo e dimensão adequados à sua apropriação ao Ciclo de Políticas, caracterizando-se pela objetividade, foco específico e tempestividade de sua produção.

Futuramente, podem vir a se transformar em artigos para publicação na Cadernos de Estudos, Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação (RBMA) ou outra revista técnica-científica, para alcançar públicos mais abrangentes.

Palavras-chave: Cenários Futuros; Prospectiva; Metodologia.

### **Unidade Responsável**

## Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação

Esplanada dos Ministérios | Bloco A | Sala 307

CEP: 70.054-906 Brasília | DF

Fone: 61 2030-1501 www.mds.gov.br/sagi

#### Secretário de Avaliação e Gestão da Informação

Paulo de Martino Jannuzzi

#### Secretária Adjunta

Paula Montagner

## **Apresentação**

O presente Estudo Técnico tem o objetivo de sistematizar aspectos conceituais e metodológicos acerca da Cenarização Prospectiva para Políticas Sociais, propondo ao final um modelo abreviado para elaboração. Compõem o conjunto de Estudos Técnicos voltados a sistematizar metodologias e insumos para elaboração de Cenários Futuros para Políticas e programas do MDS.

## 1. <u>Contextualização</u>

No quadro de complexidade crescente do mundo contemporâneo, é fundamental dispor de Cenários Futuros e Projeções Populacionais para orientar a formulação de Políticas e Programas Sociais.

Cenários Futuros, estudos de antecipação de tendências, prospecções sobre a evolução possível das diversas dimensões econômicas, demográficas, sociais, culturais e políticas que podem afetar o contexto de financiamento, tamanho e comportamento do público-alvo e outros agentes envolvidos na operação das Políticas e Programas Públicos a médio e longo prazo são insumos cruciais para o processo de formulação de Políticas e programas. Proporcionam ao decisor estratégico, a informação e o conhecimento possível para planejamento, desenho e escolha das intervenções públicas com maiores chances de sucesso frente aos possíveis acontecimentos futuros mais previsíveis. Ou, pelo menos, permite delinear, frente aos diferentes Cenários Futuros especulados, Planos de Contingência e sequência de decisões alternativas mais coerentes, nos casos em que os eventos futuros "teimem" em surpreender os futurólogos mais criativos.

Ademais, se algumas dimensões parecem ter comportamento menos imprevisível- como a dinâmica demográfica, esforços analíticos devem ser envidados para sua prospecção futura. Afinal, a fim de que os recursos e esforços governamentais possam ser melhor empregados nas oportunidades e desafios criados nesse quadro de transformações, é necessário que o gestor público disponha de estimativas futuras dos públicos-alvo das políticas e programas, quantificados por idade, sexo e outros recortes sociodemográficos necessários a sua formulação. Cenários Demográficos

compõem parte significativa da avaliação prospectiva para o planejamento e formulação de Políticas e Programas, especialmente aqueles referidos ao campo Social e da Infraestrutura de Serviços.

## 2. <u>A necessidade e cientificidade dos Estudos do</u> Futuro<sup>1</sup>

A especulação sobre o futuro é uma atividade que sempre despertou fascínio e desfrutou de prestígio na história das sociedades, como revelam o poder e a influência dos sacerdotes, astrólogos, escritores de ficção científica e futurólogos, da Antiguidade ao mundo contemporâneo. A antecipação de desígnios, catástrofes, períodos de estiagem e abundância de colheita, a especulação acerca do sucesso de guerras, invasões e conquistas, o vaticínio de epidemias devastadoras e curas milagrosas têm se constituído em produtos de consumo massivo e crescente, garantindo prestígio, dinheiro e influência para místicos e especuladores pouco escrupulosos.

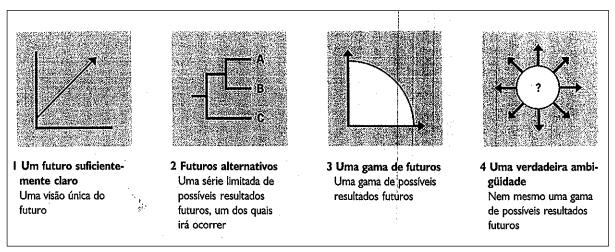
Corriqueiramente o futuro é visto como uma enormidade de variáveis destituídas de qualquer possibilidade de controle científico. Isso é uma meia verdade. As variáveis que compõem o futuro possuem padrões de desenvolvimento e, portanto de regularidade. Assim sendo ele é, em boa medida, apreensível cientificamente.

E afinal, o que garante a cientificidade do campo dos estudos do futuro? É a constatação de que mesmo sistemas caóticos de variáveis guardam dentro de si determinados padrões. O futuro não está imerso numa aleatoriedade total, fora do alcance cognitivo dos seres humanos. A evolução futura de dado sistema (por exemplo, de conflitos bélicos ou de mercado de trabalho) se desenvolve dentro de um padrão de organização, o qual comporta alguns caminhos possíveis. Esses caminhos possíveis, perfeitamente apreensíveis através de metodologias adequadas, constituem o interesse dos estudos do futuro, delimitando os vários caminhos que uma sociedade pode seguir. Não se trata, portanto, de atividade meramente especulativa, mas calcada no levantamento sistemático dos padrões dos quais o dito futuro não poderia fugir, dentre tantas alternativas mais deterministas ou não, mais claras ou mais ambíguas, mais previsíveis ou mais incertas, como ilustrado na Figura 1.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Parte expressiva desta introdução baseia-se no artigo JANNUZZI,P.M.;VANETI,V. (2011).

Figura 1: Tipos de incerteza que caracterizam os Cenários Futuros



Fonte: Courtney (2004)

De fato, há um número crescente de pesquisadores seriamente comprometidos com os Estudos do Futuro - assim como sítios e blogs sobre o tema2-, produzindo previsões e prognósticos acerca dos ciclos econômicos, crises de produção e booms de prosperidade econômica, antecipando inovações tecnológicas importantes em diferentes áreas, buscando delinear cenários tendenciais, exploratórios e normativos, que nos permitem vislumbrar futuros não desejáveis, possíveis ou ideais e as estratégias de Políticas Públicas para tentar construí-los. Como bem colocam Marinho & Quirino (1995, p.33):

Estudar o futuro, refletir sobre o que poderá acontecer adiante no tempo é um empreendimento de racionalização. A idéia de futuro terá tanto mais valor quanto mais ajudar o homem a enfrentar os acontecimentos, a se sobrepor a eles e deles tirar proveito ou, ainda melhor, a provocá-los e assim construir o futuro para seu benefício......

Os problemas epistemológicos do estudo do futuro são, em princípio, os mesmos das ciências sociais e da ciência em geral. O estudo do futuro se fundamenta em posições teóricas e humanísticas que envolvem o grau de certeza possível de

5

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vide, neste sentido, os sítios <u>www.iftf.org</u>, <u>www.wfsf.org</u>, <u>www.futurestudies.co.uk</u>, <u>www.millennium-project.org</u> e <u>http://ipts.jrc.ec.europa.eu/</u>.

atingir hoje a respeito de eventos que só irão acontecer no porvir. .....

Quanto mais rigorosos forem os pressupostos de cientificidade das ciências sociais, mais se tenderá a assumir uma posição de inescapabilidade sobre o futuro.

Com observam os autores, o Estudo do Futuro como atividade sistemática em ambientes acadêmico-científicos é, contudo, relativamente recente. É a partir da Segunda Guerra Mundial que estudos desta natureza se consolidam, primeiramente como recurso metodológico para elaboração de planos de contingência e estratégias de combate em situações de conflito entre os EUA e a então União Soviética - nos idos tempos da Guerra Fria - e depois, como instrumento mais geral para antecipação dos impactos do desenvolvimento tecnológico, decisões geopolíticas e estratégias corporativas de grandes empresas etc. Os primeiros trabalhos da Rand Corporation e o relatório do Clube de Roma sobre o esgotamento dos recursos naturais são alguns exemplos de estudos de futuro com larga repercussão pelo mundo. Desde então, os Estudos do Futuro vêm se desenvolvendo e conformando uma área multidisciplinar de conhecimento acerca das perspectivas de mudança da sociedade contemporânea, com objetos de investigação parcialmente estruturados e um rico acervo de técnicas adaptadas de diferentes disciplinas científicas.

Como bem define Glenn (2003), estudar o futuro não é fazer culto às profecias ou às idéias supostamente inovadoras, sem lastro técnico, empírico ou teórico. Estudar o futuro é levantar subsídios acerca de tendências latentes ou potenciais de variáveis econômicas, sociais, políticas, ambientais ou culturais que podem afetar o curso da história tal como ela vem se delineando no passado recente e presente.

To study the future is to study potential change - not simply fads, but what is likely to make a systemic or fundamental difference over the next 10 to 25 years or more. Studying the future is not simply economic projections or sociological analysis or technological forecasting, but a multi-disciplinary examination of change in all major areas of life to find the interacting dynamics that are creating the next age.

....

As historians are supposed to tell us what happened and journalists tell us what is happening, futurists tell us what could happen and help us to think about what we might want to become. Futurists do not know what will happen. They do not claim prophesy. But they do claim to know more about a range of possible and desirable futures and how these futures might evolve. Methods of futures research do not produce completely accurate or complete descriptions of the future, but they do help show what is possible, illuminate policy choices, identify and evaluate alternative actions, and, at least to some degree, avoid pitfalls and grasp the opportunities of the future (Glenn (2003, p.6).

Um exemplo de produto técnico-científico no campo dos Estudos do Futuro é o relatório anual *State of the Future*<sup>3,</sup> publicação compilada pelo autor, que conta com a contribuição de mais de 100 especialistas consultados acerca de quase trinta variáveis críticas, que conformariam o contexto futuro da humanidade (Quadro 1). Mediante o uso de modelos quantitativos de previsão dessas variáveis e abordagens qualitativas para avaliar as trajetórias possíveis das mesmas no futuro próximo, Glenn (2007) consolida os resultados em termos de cenários possíveis para cada variável. Computa também um indicador-síntese, o SOFI - State of the Future Index (Figura 2). Sem entrar no mérito sobre a utilidade de tal indicador-síntese, o escrutínio anual acerca das perspectivas de várias dimensões sociais e econômicas por um painel de especialistas – com seus modelos e juízos técnicos específicos - acaba por produzir subsídios relevantes para construção de cenários setoriais, como os ilustrados para taxa de desemprego, crescimento populacional e razão médicos por habitantes.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponível em www.millennium-project.org.

Quadro 1: Dimensões e Variáveis analisadas no Relatório anual State of the Future

Population lacking access to improved water sources (percent of population)

Literacy rate, adult total ((percent of people aged 15 and above)

Levels of Corruption (15 largest countries) School enrollment, secondary (% gross) Poverty headcount ratio at \$1 a day (PPP) (% of

population) (Low and Middle Income Countries) Countries having or thought to have plans for nuclear weapons (number)

CO2 emissions (global, kt)

Unemployment, total (% of total labor force)

GDP per unit of energy use (constant 2000 PPP \$ per kg of oil equivalent)

Number of Major Armed Conflicts (number of deaths

Population growth (annual %)

R&D Expenditures (% of national budget)

People killed or injured in terrorist attacks (number)

Energy produced from non fission, non fossil sources (percent of total primary energy supply)

Food availability (cal/cap)

Population in Countries that are Free (percent of total

global population)

Global Surface Temperature Anomalies

GDP per capita (constant 2000 US\$)

People Voting in Elections (% population of voting age) Physicians (per 1,000 people)( surrogate for Healthcare Workers)

Internet Úsers (per 1,000 pop)

Infant Mortality (deaths per 1,000 births)

Forest Lands (% of all land area)

Life Expectancy at Birth (years)

Women in Parliaments (percent of all members) Number of Refugees (per 100,000 total population) Total Debt Service ( % of GNI) (Low and Mid Income

Countries)

Prevalence of HIV (% of population)

Homicides, Intentional (per 100,000 population)

Fonte: Glenn (2008)

Um balanço da institucionalização da Prospectiva – termo com que os Estudos do Futuro também são conhecidos na comunidade acadêmica européia- nos meios acadêmicos e governamentais de alguns países é apresentado por Cristo (2003), em texto em que traz também aspectos históricos e conceituais dessa área de conhecimento. O autor recupera a trajetória da temática no Brasil, sua introdução no meio acadêmico pelo prof. Henrique Rattner e sua disseminação nas empresas no Brasil (Embrapa, Embraer, Telebrás, Petrobrás, entre outras), questão também abordada por Marinho & Quirino já citados. Defende uma maior disseminação do campo nos meios empresariais privados, nos quais a Prospectiva seria ainda desconhecida, e nos meios universitários, onde ainda predominaria uma postura "sonhadora" em relação ao Futuro (e por isso, em nosso entendimento, refratária a incorporação da temática como objeto de estudo sistemático). Nas suas palavras:

> Retornando a Godet, quatro atitudes são por ele descritas como possíveis diante do futuro:

- avestruz, que sofre a mudança;
- bombeiro, que, percebendo o fogo (a mudança), o combate;
- segurador, que se previne para a mudança;
- conspirador, que provoca a mudança.

Receio que falte outra categoria, associada à avestruz: os sonhadores. Os meios acadêmicos, comumente identificados como conspiradores, situam-se frequentemente mais na esfera

do desejo do que na da realidade, e os protagonistas da história acabam tendo outras origens".(CRISTO 2003, p. 67-68)

**Population Growth** 2007 State of the Future Index 1.9 1.20 1.10 1.7 Base 1.5 UQ 1.00 MED - UQ 1.3 0.90 Med 1.1 LQ Best 0.80 Worst 0.9 0.70 0.7 0.60 1980 1990 2000 2010 2020 1980 1985 1990 1995 2005 2010 2015 Unemployment Physicians per 1,000 Population 3.0 14 2.5 Base Base 12 UQ UQ 2.0 Percent MED MED 8 1.5 LO LQ Best 1.0 - Best - Worst - Worst 0.5 2 0.0 1980 1990 2000 2010 2020 1980 1990 2000 2010 2020

Figura 2: Cenários possíveis consolidados do State of the Future Index e em três indicadores componentes

# 3. Metodologia para construção de Cenários<sup>4</sup>

Cenários Futuros constituem-se em descrições hipotéticas de eventos interrelacionados, a se concretizarem no médio e longo prazo, construídas com a finalidade de focalizar a atenção sobre aspectos mais impactantes sobre o processo em questão (Buarque 2003, Marcial & Grumbach 2002). Como definem os autores, Cenários Futuros são abstrações contextuais multidisciplinares acerca de possíveis trajetórias futuras da realidade social e econômica de uma sociedade. Podem ser Normativos - quando configuram futuros idealizados ou desejados; Exploratórios - quando caracterizam situações futuras possíveis, mediante a simulação e encadeamento de eventos de provável ocorrência e possíveis rupturas de tendências;

9

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Parte desta discussão sobre Cenários Futuros foi sistematizada anteriormente em Jannuzzi( 2008) e sua retomada nesse texto justifica-se pelos objetivo de dispor de material mais abrangente e unificado sobre o tema.

Extrapolativos - quando encaram o futuro como continuidade do passado recente, assumindo como baixos os riscos de transformações significativas na realidade; ou Cenários Referenciais — quando caracterizam a evolução futura como a mais provável, tendo em vista os consensos acerca de mudanças e tendências dominantes a se processarem no médio e longo prazos.

Os Cenários Futuros para Políticas de Desenvolvimento Social e Combate à Fome não se configuram, na tipologia proposta por Courtney (2004), em cenários do tipo 1 (como mostrado na Figura 1), como um Futuro suficientemente claro, nem tampouco do tipo 4, como Futuro indeterminado pela ambiguidade ou incertezas extremas das diferentes dimensões relevantes para sua conformação. No médio prazo-10 anos- configuram-se como exercícios de cenários factíveis de se estruturar, com maior nitidez e capacidade de previsão (incerteza tipo 2, Futuros com trajetórias alternativas, algumas com maior probabilidade de ocorrer). Horizontes de tempo mais extensos tornam tais exercícios mais especulativos, com maior dificuldade de identificação de trajetórias e apostas (Cenários de incerteza tipo 3, Futuros com maior gama de possibilidades, menos previsíveis).

Reconhecer essa natureza complexa, mas não aleatória ou caótica dos cenários futuros, é um passo necessário para que se possa produzir conhecimento com maior regularidade nesse campo aplicado de estudos. Não é nem mesmo necessário se valer de técnicas quantitativas muito sofisticadas, nem deixar de considerar as tendências do passado mais recente, mas valer-se de metodologias de incorporação de conhecimento multidisciplinar, plural e criativo sobre tendências e perspectivas de diferentes aspectos que podem influenciar a economia, sociedade e outras dimensões no futuro. Sem negar a importância de técnicas quantitativas de análise de dados econômicos, sociais e demográficos- do passado ou de futuros extrapolativos – é necessário que os estudos prospectivos valham-se também de boa dose de "imaginação sociológica" na conformação de Cenários. Naturalmente que, em instituições oficiais, sobretudo as vinculadas às pastas de planejamento, a "margem de manobra" para tal liberdade de cenarização é sempre mais restrita que em uma consultoria privada.

De fato, as metodologias de elaboração de Cenários Prospectivos procuram abarcar um rol amplo de técnicas qualitativas e quantitativas, menos ou mais estruturadas, com bem ilustra o manual já citado de Estudo do Futuro - *Futures Research Methodology* - de Gordon e Glenn (2003). Estas metodologias são empregadas a partir de um conjunto sistemático de etapas, com maior ou menor detalhamento das mesmas segundo autores da área, baseados no modelo precursor de Godet (1993).

No modelo de Grumbach, exposto em Marcial & Grubach (2002), a elaboração de Cenários segue um conjunto de cinco atividades encadeadas, com eventuais recuos e retomadas. Inicia-se com a clarificação do objeto a ser prospectado definindo-se o escopo temático (projeções ocupacionais, por exemplo), horizonte de tempo (5, 10 ou 20 anos) e delimitação territorial (área de abrangência de um projeto, estado, país). Pode parecer um tanto redundante despender tempo nessa etapa, mas a experiência tem mostrado que essa é uma fase crucial da empreitada, pois acaba definindo a escala do exercício prospectivo encarado, a abrangência multidisciplinar do objeto e os esforços metodológicos e de consultas a serem realizadas nas etapas seguintes.

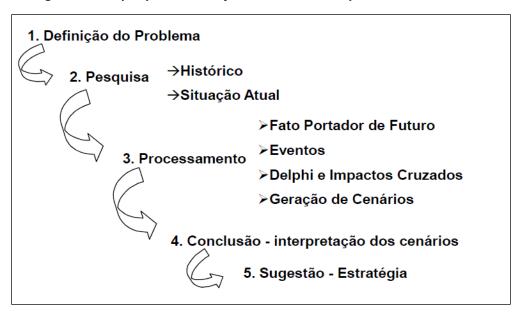
Definidos os contornos do problema a ser prospectado segue-se o levantamento de estudos e dados empíricos acerca de tendências históricas e mais recentes relacionado ao mesmo. Com a estruturação de bases bibliográficas na *Internet*, o acesso ao conhecimento técnico-científico produzido no Brasil e no Mundo está muito facilitado, seja pela abrangência disciplinar coberta, seja pelas facilidades de recuperação e extração de artigos e dados. No caso brasileiro, além dos sítios das universidades e associações científicas<sup>5</sup>, outras fontes de informação importantes são os periódicos acadêmicos, muitos já disponíveis no Scielo (www.scielo.br). Na Capes, o Portal Brasileiro de Informação Científica (http://acessolivre.capes.gov.br) e o catálogo de dissertações e teses (www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses) são outras referências de destaque. Outros sítios relevantes para levantamento de estudos e séries históricas são os do IBGE (www.ibge.gov.br), do IPEA (www.ipea.gov.br) e órgãos estaduais de estatísticas (www.anipes.org.br). No caso do IBGE há ainda as

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vide Anpad (administração e administração pública); Anpec (economia); Anpocs (ciências sociais); Anped (educação); Abep (estudos populacionais); Abet (estudos do trabalho) e Abrasco (saúde coletiva), entre outros.

projeções demográficas para Brasil e estados, insumo fundamental para qualquer cenário prospectivo.

Diagrama 2: Etapas para elaboração de Cenários Prospectivos



Esse levantamento de informações previsto na segunda etapa do Método Grumbah de Prospecção (Diagrama 2) é importante para se identificar não apenas as tendências históricas e os fatores-chave que influenciaram a evolução do objeto-prospectado como também identificar autores e especialistas a serem consultados na terceira etapa — Processamento de Informações. Sem dúvida, a construção dos Cenários Futuros deve ser elaborado por um conjunto de especialistas de diversas áreas de conhecimento, como demógrafos, urbanistas, economistas, sociólogos, cientistas políticos, geógrafos, pertencentes a diferentes instituições, de modo a garantir maior pluralidade de visões de futuro, como bem observam Marcial & Grumbach (2002).

Naturalmente, não se espera que este painel de especialistas seja uma amostra probabilística dos pesquisadores das diferentes áreas de conhecimento envolvidas, mas sim uma amostra intencionalmente escolhida, cuja qualidade será julgada, *a posteriori*, pelas contribuições efetivas e engajamento nas respostas às questões formuladas. A Plataforma Lattes no sítio do CNPq (www.cnpq.br) é uma referência

obrigatória de consulta para identificar especialistas em diversas áreas, ainda que sua cobertura se dá mais no segmento acadêmico que profissional.

Mediante o emprego de sessões de *brainstorming*, oficinas, grupos de discussão, entrevistas, remessa de questionários estruturados ou consultas pela *Internet* – seguindo por exemplo, as recomendações de aplicação da Técnica Delphi - compila-se as opiniões dos especialistas, técnicos e agentes com relação aos "Eventos" previsíveis e outros "Fatos portadores do futuro" factíveis de ocorrência na forma de descrições estruturadas (Cenários Futuros), submetidas posteriormente para aprofundamento ou validação. Em linhas gerais, o método Delphi consiste na consulta a um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros através de um questionário, que é repassado continuadas vezes até que seja obtida uma convergência de respostas, pressupondo que o julgamento coletivo, ao ser bem organizado, é melhor do que a opinião de um só indivíduo. Como colocam Wright e Giovinazzo (2000), o anonimato dos respondentes, a representação estatística dos resultados e o *feedback* de respostas do grupo para revalidação nas rodadas subseqüentes são as principais características deste método.

Essas consultas aos especialistas ou o Delphi – ou Jogo de Delphos, oráculo onde se predizia o futuro na Grécia Clássica- será tão mais produzido e esclarecedor quanto mais competente for o trabalho realizado nas fases anteriores. Com base na literatura e outros documento, é preciso identificar as questões-chave, eventos, fatores críticos ou fatos portadores do futuro que podem ter impacto significativo na conformação cotidiana do "porvir". No contexto de elaboração de cenários para subsidiar projeções de emprego e ocupações, por exemplo, há uma série de questões – como as sistematizadas no Quadro 2 - para os quais os especialistas precisariam ser estimulados a contribuir, discutir e, quem sabe, convergir suas opiniões e idéias.

Para as atividades finais da terceira etapa, para efetiva interpretação e validação dos Cenários Prospectivos (quarta etapa) e construção das estratégias e planos de ação (quando se trata de Cenários para orientar os rumos de organizações) pode ser útil consultar documentos e cenários de referências disponíveis em outros sítios, como da Secretaria de Estudos Estratégicos (<a href="www.sae.gov.br/site">www.sae.gov.br/site</a>), do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (<a href="www.sae.gov.br/site">www.sae.gov.br/site</a>), do Centro

em <a href="www.fgv.br/gv-preve">www.fgv.br/gv-preve</a> ), da PUC-SP (Núcleo de Estudos do Futuro, em <a href="www.nef.org.br">www.nef.org.br</a> ) e da FEA/USP (Programa de Estudo do Futuro, em <a href="www.consultoriaprofuturo.com">www.consultoriaprofuturo.com</a> ), além daqueles elaborados para grandes empresas públicas como Petrobras e Embrapa.

# 4. À guisa de conclusão: uma metodologia abreviada para Avaliação Prospectiva

Como se mostrou anteriormente, a construção de Cenários Futuros é uma atividade complexa, que requer tempo e equipe multidisciplinar na sua elaboração. O Diagrama 2 apresentado anteriormente prevê cinco etapas para sua consecução, das quais a segunda e terceira são as mais intensivas em tempo e equipe técnica, por envolverem um volume expressivo de levantamento de dados e processamento de informações. Os aportes de vários interlocutores mediados por estudos de tendências, apresentados e discutidos com o tempo de maturação e convencimento adequado são requisitos necessários para construção de Cenários Futuros criativos, consistentes e robustos frente aos acontecimentos que se seguem após sua elaboração. Em geral, restrições de recursos, equipes e tempo conspiram contra a elaboração de bons exercícios prospectivos, assim como estudos de qualquer natureza, de Futuro, Avaliativo etc.

Contudo, em algumas situações em Políticas Públicas, se requer cenarizações em prazos mais curtos, com equipes mais restritas e recursos mais modestos. Nesses casos pode-se adotar o ciclo previsto no Diagrama 2, recorrendo a sessões de brainstorming com alguns especialistas adicionais à equipe disponível.

Há situações em que não há, de fato, demanda por Cenários abrangentes ou especulativos, mas Avaliações Prospectivas mais circunscritas e de menor fôlego, que podem servir, inclusive, como etapa prévia ou estratégia de motivação para justificar um projeto mais abrangente de elaboração de Cenários Futuros. Nestes casos pode-se aplicar procedimentos mais abreviados como o ilustrado no Diagrama 3, sobretudo quando se dispõe de Estudos, Cenários ou Compilação de tendências de futuro realizados de forma mais abrangente e não muito afastados no tempo. Com o

tratamento adequado dos principais resultados e insumos dos estudos de referência pode-se produzir subsídios para a Avaliação Prospectiva requerida, certamente mais limitada em escopo e robustez que o produzido segundo a metodologia usual e completa de Cenários.

No Diagrama 3 apresenta-se o modelo abreviado de cenarização. Trata-se de uma metodologia em quatro etapas. Na primeira identifica-se documentos-síntese de tendências e fatos portadores de futuros relevantes para o cenário temático de interesse (por ex: documento Brasil 2022, elaborado pela Secretaria de Assuntos Estratégicos para subsidiar delineamento as metas do Bicentenário da Independência em 2022). A segunda etapa é o exercício de análise e priorização das tendências e fatos portadores de futuro mais relevantes e/ou impactantes para os objetivos de cenarização, para o quê as técnicas de Análise Multicritério podem ser úteis. A terceira etapa é a seleção das tendências e fatores portadores a serem efetivamente estudados com mais detalhe, que envolve a avaliação dos resultados e a relação intrínseca entre os diversos fatos elencados. Por fim, na última etapa, empreende-se análise histórica e contextual dos fatos e tendências selecionadas e, eventualmente, extrapolativa dos mesmos.

Diagrama 3: Procedimentos abreviados para demandas de Cenarização restrita

 Identificação de Documentos-síntese de tendências e fatos portadores de futuros  Aplicação de Análise
Multicritério para priorização de tendências e fatos de maior relevância e/ou impacto segundo diferentes critérios

3. Avaliação de resultados da Análise Multicritério com vistas à seleção do conjunto de tendências e fatos portadores com maior relevância e sinergia interna

4. Análise tendencial e contextual do conjunto de tendências e fatos portadores selecionados, com eventual imputação de evolução extrapolativa

## Referências Bibliográficas:

ALVES, J. E.D. A polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada a luz da transição demográfica. Rio de Janeiro: ENCE, 2002 (Texto para discussão ENCE nº 4).

BUARQUE, S. Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais. IPEA, Brasília, 2003.

COURTNEY,H. Previsão 20/20: a construção de estratégias num mundo de incertezas. São Paulo: Cultrix, 2004.

CRISTO, C.M.P.N. Prospectiva estratégica: instrumento para construção do futuro e para elaboração de políticas públicas. **Revista do Serviço Público**, Brasília, 54(1):63-77, 2003.

GLENN,J.C. Introduction to the futures research methods series. In GORDON,T.J.; GLENN, J.C. **Futures Research Methodology**. Washington, American Council for the United Nations University (The Millennium Project), 2003.

GLENN,J.C. **2007 State of the Future**. Washington, American Council for the United Nations University (The Millennium Project), 2008.

GODET. M. **Manual de Prospectiva Estratégica. Da antecipação à ação.** Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1993.

GORDON, T.J.; GLENN, J.C. **Futures Research Methodology**. Washington, American Council for the United Nations University (The Millennium Project), 2003.

JANNUZZI, P.M. Cenários futuros e projeções para pequenas áreas: método e resultados para os distritos paulistanos 2000-2010. **Revista Brasileira de Estudos da População.**, v.24, p.109 - 137, 2007.

JANNUZZI, P.M.; BORGES,A. Projeções demográficas e a previdência social no brasil:mitos, resultados e tendências In: FAGNANI, E. et al. **Previdência Social: como incluir os excluídos ?** São Paulo, LTR, 2008,p.175-192.

JANNUZZI,P.M.; VANETI,V. Projeções de empregos e ocupações: elementos para conformação de estudos aplicados no Brasil. **Bahia Análise e Dados**, Salvador, v.21,n.2,p. 373-397, abr/jun 2011.

MARCIAL, E.C. & GRUMBACH, R.J.S. Cenários Prospectivos: como construir um mundo melhor. Rio de Janeiro, FGV, 2002.

MARINHO, D.N. & QUIRINO, T.R. Considerações sobre o estudo do futuro. **Revista Sociedade e Estado**, volume X, nº1, Jan./Jun. 1995.

WRIGHT,J.T.; GIOVINAZZO,R.A Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1,n.12,p.54-65,2000.