

O PLANEAMENTO POR CENÁRIOS COMO RESPOSTA DAS ORGANIZAÇÕES A DESAFIOS COLOCADOS NA ÉPOCA ACTUAL¹

Marcos Olímpio Gomes dos Santos²

É defeito comum dos homens não ter em conta a tempestade quando o mar está calmo

Maquiavel

As tragédias não costumam avisar de véspera

Anónimo

RESUMO

Neste texto o autor debruça-se sobre o planeamento por cenários, na convicção de que constitui na época em que atravessamos, uma ferramenta imprescindível para alguns decisores de organizações sem fins lucrativos poderem equacionar as medidas a tomar face aos desafios com que se deparam.

Os resultados desta investigação são transmitidos através de pontos nos quais são desenvolvidos os conceitos fundamentais e, apresentados exemplos de aplicação do planeamento por cenários, tópicos cujo aprofundamento terá lugar em futuros trabalhos que o autor se propõe realizar, dado o interesse da matéria.

Palavras-chave: Globalização; Planeamento; Cenários; Estratégia; Prospectiva; Planeamento estratégico; Planeamento por cenários.

ÍNDICE

Introdução.....	2
Questões introdutórias sobre o planeamento por cenários no actual contexto de globalização..	3
Exemplos da aplicação prática do planeamento por cenários.....	30
Considerações Finais.....	40
Bibliografia.....	43

Évora

01 de Junho de 2013

¹ Trabalho elaborado na continuação do texto sobre Planeamento e Globalização, que foi publicado numa colectânea coordenada por Maria da Saudade Baltazar e Maria da Conceição Rego.

² Sociólogo. Investigador externo do Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia “Augusto da Silva” / Universidade de Évora.

INTRODUÇÃO

Como se caracteriza a época em que vivemos actualmente? Que desafios e problemas coloca aos decisores, nomeadamente aos responsáveis pelas organizações sem fins lucrativos? Quais os procedimentos que devem adoptar para responder aos desafios e problemas identificados anteriormente?

Estas são algumas das questões para cuja resposta o autor procura proporcionar contributos no texto que se segue, que será complementado com um outro sobre o Planeamento Estratégico Situacional (PES)³.

A análise da época que atravessamos actualmente permite identificar traços que provavelmente se vão manter, outros que se vão extinguir e, tendências emergentes que se perfilam e provavelmente vão marcar o mundo de amanhã, simultaneamente igual e diferente ao de hoje. Num tal contexto poderão ocorrer aceleradas e contraditórias mudanças que não se afirmam do mesmo modo e nos mesmos ritmos, daí resultando uma fragmentação das noções de espaço e de tempo, coincidindo no tempo vários tempos, no espaço vários espaços, os quais coexistem, ignorando-se ou não, sobrepondo-se, acomodando-se, integrando-se, num processo dialéctico complexo.

Nesta época complexa que devido às suas características é designada por alguns de globalização, os decisores têm de optar entre deixarem-se arrastar pelo ritmo dos acontecimentos do dia-a-dia, como a força da correnteza de um rio, ou decidir sobre onde chegar e actuarem no sentido das forças da organização serem concentradas numa direcção definida.

Ou seja, como M. Godet (1993) e outros autores têm vindo a chamar a atenção, os decisores têm de optar predominantemente por uma das seguintes atitudes face ao futuro: i) a da Avestruz, que se cinge a um atitude passiva, sofrendo com a mudança; ii) a do Bombeiro, que adopta uma atitude reactiva, aguardando que o “fogo” se declare para o combater; iii) a do Segurador, que consiste em decidir-se por uma atitude pré-activa, a qual implica uma preparação para as mudanças possíveis, na certeza de que a reparação é mais cara que a prevenção, e, iv) a do Conspirador, que se manifesta numa atitude pró-activa que actua no sentido de provocar mudanças desejadas.

³ O qual conjuntamente com o Planeamento Orientado por objectivos (ZOOP) e o Manual Altadir de Planificação Popular (MAPP) constituem a designada Trilogia Matusiana delineada por Carlos Matus Romo que nasceu em 1931, no Chile, tendo sido o maior estudioso da América Latina e um dos maiores do mundo, sobre planeamento estratégico de governo, capacidade de governo, governabilidade, estilos estratégicos de governo.
(Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Carlos_Matus)

Ainda nesta perspectiva, R. Ackoff (2005) identifica as seguintes quatro categorias de "futuristas" (ou de formas de pensar o futuro):

- **Inactivistas** – São os que se encontram satisfeitos com a forma como as coisas decorrem. Esforçam-se por evitar mudanças. Têm mais receio em errar fazendo, do que errar por omissão;
- **Reactivistas** – Preferem o estado precedente daquele em que se encontram, adoptando o princípio de que "as coisas vão de mal a pior". Não só dificultam a mudança como a combatem, tentando recriar o passado, pensando que assim desfazem a confusão que outros provocaram. Não gostam da complexidade e reduzem-na a problemas simples com soluções simples.
- **Preactivistas** - Acreditam que o futuro será melhor que o presente e passado, dependendo do seu próprio empenho. Basicamente acreditam que o futuro é imprevisível mas que é possível controlar os seus efeitos em si próprios. Planeiam por isso PARA o futuro, não PLANEIAM O FUTURO. Procuram não ir ao sabor da maré nem contraria-la mas ir à frente dos outros ("na crista da onda") no que quer que esteja para acontecer e poder tirar vantagem dessa posição.
- **Interactivistas** - Pretendem construir um futuro desejável e inventar formas de o conseguir. Tentam PREVENIR, não somente estar preparado para enfrentar ameaças e, CRIAR, não somente explorar oportunidades. Defendem que a formulação de ideais e visões são passos necessários para direccionar o desenvolvimento. Os interactivistas são radicais, diligenciando alterar as fundações e a super-estrutura da sociedade, instituições e organizações. Por outro lado procuram não ir ao sabor da maré, não contraria-la nem ir à frente dos outros ("na crista da onda") mas sim tentam "redireccionar a onda".

Os contributos para a resposta às questões acima levantadas, constam no ponto "O planeamento numa época de globalização", subdividido em conceitos fundamentais seleccionados para o desenvolvimento deste texto.

Esses contributos foram obtidos com recurso a uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos fundamentais e, sobre estudos de caso que permitissem evidenciar os modelos utilizados e os procedimentos seguidos pelos autores dos trabalhos seleccionados, bem como as conclusões a que chegaram.

QUESTÕES INTRODUTÓRIAS SOBRE O PLANEAMENTO POR CENÁRIOS NO ACTUAL CONTEXTO DE GLOBALIZAÇÃO

Neste ponto será apresentada uma reflexão sobre os seguintes tópicos: Globalização em geral (e Globalização 3.0 em particular), e, Planeamento por Cenários, antecidos de uma referência a conceitos que relacionados tais como: Planeamento em geral, Planeamento Estratégico, Globalização, Prospectiva e Cenários e Planeamento por cenários.

Breve noção de planeamento e tipos de planeamento - Questões Introdutórias

O planeamento é um processo que engloba várias fases e através do qual se procura dar resposta a problemas ou necessidades identificadas previamente. Consiste assim em especificar os objectivos a serem atingidos e decidir antecipadamente as acções apropriadas que devem ser executadas para atingir esses objectivos.⁴

Desde que se procure efectuar uma mudança ou intervenção controlada, ao longo de um ciclo estabelecido entre os intervenientes, independentemente do objecto sobre o qual se intervém, trata-se de um processo de planeamento, que poderá decorrer como segue.

Fase 0 – Preliminar, que implica a existência de premissas e condições fundamentais, tais como: i) A existência de uma situação problemática; ii) Tomada de consciência da gravidade dessa situação; iii) Emergência da vontade política de a resolver; iv) Opção de a resolver pela via da intervenção / planeamento; v) Criação de bases institucionais necessárias para viabilizar a intervenção, e, vi) Estudo de viabilidade da concretização do processo. No seguimento desta incontornável e melindrosa fase, coloca-se o conhecimento da realidade, o que tem lugar na fase de diagnóstico.

Fase 1 - de diagnóstico. Esta fase consiste num estudo alargado, profundo, sucinto, claro e breve no que se refere às seguintes sequências: i) Caracterização da envolvente; ii) Operacionalização do(s) problemas/descrição rigorosa dos factos; iii) Análise da natureza ou das causas dos problemas/factos; iv) Conhecimento quantitativo dos problemas / factos; v) Apreciação e interpretação dos problemas/factos; vi) Explicação dos problemas / factos; vii) Determinação das tendências dos problemas/factos; viii) Explicação dos estrangulamentos / constrangimentos (internos e externos), recorrendo a indicadores e a índices. Concretizada esta fase, em que se aprofunda o conhecimento da Zona de Intervenção, procede-se à selecção das opções que vão nortear a actuação dos actores ao longo do processo.

⁴ Fonte: <http://www.administracaoegestao.com.br/planejamento-estrategico/conceito-de-planeamento/>

Fase 2 - Formulação de intenções ou linhas de orientação (explicitação da finalidade, objectivos e metas) e de estratégias, Na qual são traçados: i) A visão ou o Desígnio, ii) os Objectivos a longo, médio e curto prazo, e Metas ou Objectivos operacionais (estabelecidas através de indicadores), após o que são traçadas iii) as Estratégias para se alcançarem esses objectivos.

Fase 3 - de programação e orçamentação, Durante a qual se redige a versão consolidada do plano, dos programas (e sub-programas), dos projectos (e sub-projectos), e acções e se procede à orçamentação o que envolve por exemplo despesas de capital e despesas correntes.

Nesta fase é indispensável especificar os parâmetros a conter em cada actividade. Portanto é conveniente que cada actividade que vai ser desenvolvida no âmbito da intervenção tenha em linha de conta os seguintes parâmetros: i) O que deve ser feito; ii) Quem deve fazer, e iii) Quando deve ser feito; iv) Onde deve ser feito, v) Como deve ser feito; vi) Se possível: o objectivo que pretende atingir, e vii) Eventualmente, o custo da actividade. Esta forma de programação permite clarificar o mais possível cada uma das actividades. Assim, não existirá uma actividade cujo local de realização se desconhece, sem responsável ou ignorando-se como vai ser executada. Ainda nesta fase, tem que se elaborar o orçamento (verbas a receber e verbas a despende (havendo geralmente indicação sobre a verba total a disponibilizar, que a entidade financiadora irá enviando por tranches, por exemplo mensais ou trimestrais, ao longo da vigência do projecto). Em anexo constam exemplos de orçamentos com as respectivas rubricas. Encontrando-se definido o quadro orientador, estão criadas as condições que permitem avançar para a fase de actuação.

Fase 4 - de execução, avaliação e replaneamento, Esta é uma fase em que ocorrem os procedimentos seguidamente referidos: i) Implementação das directrizes estabelecidas no plano; ii) Controle (administrativo); iii) Elaboração do Relatório de Execução e apresentação das Contas, e, iv) Monitorização e avaliação (nomeadamente em termos de eficiência, eficácia e pertinência). Para o efeito recorre-se novamente a indicadores e índices e em face dos resultados poder-se-á recommençar um novo ciclo de intervenção.

De acordo com a especificidade de cada processo (tempo, abrangência territorial da intervenção, objecto, grau de participação dos destinatários), várias são as classificações do processo de planeamento. Seguidamente será abordada a que se prende com o nível hierárquico de actuação

ou nível de decisão) que inclui três tipos: planeamento estratégico⁵, planeamento tático⁶ e planeamento operacional⁷, sendo abordado somente o primeiro.

O Planeamento Estratégico

Planeamento Estratégico consiste em pensar sobre um futuro incerto, definir objectivos baseados em cenários desenhados (*As is*), cenários projectados (*To be*) e avançar nessa direcção. Trata-se portanto de uma metodologia que permite estabelecer o caminho a ser seguido por uma organização, visando elevar o grau de interacções com os ambientes interno e externo⁸.

Como afirma P. Drucker (1998), o planeamento estratégico não trata de decisões futuras, mas sim do que se pretende que venha a suceder no futuro com base nas decisões do presente”, W. Silva (2009) reitera que as decisões são tomadas somente no presente e, que o problema enfrentado por quem toma decisões não se prende com o que uma organização deve fazer amanhã, mas sim, com o que deve fazer hoje, a fim de estar preparada para a incerteza do amanhã, já que qualquer plano para o futuro depende das acções que foram concretizadas no presente.⁹ Estratégico é assim nesta óptica o que respeita a um futuro incerto e aos elementos e indicações do presente que permitem que se raciocine, se desenhem cenários, se realize previsões e projecções relacionadas com o(s) futuro(s)¹⁰ e, se actue em função disso, operacionalmente, na direcção antevista. Estratégico é portanto o incerto, sobre o qual se quer antecipar a actuação. Implica a mobilização de todos os recursos duma organização no âmbito global visando portanto atingir objectivos definidos previamente.

⁵ Respeita à tomada de decisões sobre as questões de longo prazo de uma organização, como: a sua sobrevivência, crescimento e eficácia geral, a cargo dos altos dirigentes de uma organização, responsáveis pela definição dos objectivos e planos dessa organização. (T. Bateman et al., 1998)

⁶ Utilizado para traduzir os objectivos gerais e as estratégias da alta direcção em objectivos e actividades mais específicos. (T. Bateman et al., 1998). O principal desafio neste nível é promover um contacto eficiente e eficaz entre o nível estratégico e o nível operacional.

⁷ Processo de menor amplitude, onde o foco é trabalhar junto aos colaboradores não administrativos, implementando os planos específicos definidos no planeamento tático. (T. Bateman et al., 1998).

⁸ Conforme refere R. Sturari (s/d) “Em alguns processos de é adoptada a designada metodologia FIGE (Ferramentas Integradas de Gestão Estratégica), cujo princípio básico consiste em adaptar e integrar diversas ferramentas de gestão disponíveis na literatura e praticadas por inúmeras instituições públicas e privadas, de modo a atender aos anseios e expectativas específicas de determinada organização permite integrar técnicas de avaliação diagnóstica, planeamento estratégico de longo prazo, prospectiva estratégica (cenários futuros), gestão estratégica, dinâmicas governantes, planeamento de médio prazo e planeamento de curto prazo, tendo como suporte a inteligência estratégica e a comunicação social. Conforme as necessidades, outras ferramentas podem ser agregadas, como gestão por competências, indicadores de satisfação de clientes, gestão por projectos, gestão por processos e instrumentos de gestão baseados em resultados, indicadores e metas. O método prevê uma equipe para liderar o processo de planeamento e gestão”.

⁹ Acções essas que passam primeiramente pela análise da Arquitectura Organizacional (OA) e pela simulação dos Processos (BPA), que hoje ferramentas (*softwares*), algumas sofisticadas proporcionam.

¹⁰ É usual nestas circunstâncias pensar-se em futuros possíveis, prováveis e desejáveis.

A Globalização

A globalização é um fenómeno mundial que segundo alguns autores teve início na era dos descobrimentos, e, que se desenvolveu a partir da Revolução Industrial.

Trata-se de um processo de interacção e integração entre pessoas, empresas e governos de diferentes nações, consistindo portanto numa integração económica, social, cultural, política, que teria sido impulsionado no final do século XX e início do século XXI¹¹, pelo embaratecimento dos meios de transporte e comunicação entre os países do mundo.

Pode assim dizer-se que a globalização atravessou três grandes eras. A primeira era designada por Globalização 1.0 teve início em 1492, quando Cristóvão Colombo embarcou, inaugurando o comércio entre o Velho e o Novo Mundos até por volta de 1800. Durante este período no que se refere à distância e ao tempo para deslocação os contactos entre pessoas, fica-se com a noção de que o tamanho do mundo foi reduzido de grande para médio, envolvendo basicamente países e músculos¹². Um dos principais agentes de mudança, foi então a potência muscular¹³ enquanto força dinâmica subjacente ao processo de integração global.

Sucedeu-se a segunda grande era, denominada por Globalização 2.0, decorreu mais ou menos entre 1800 a 2000 (sendo interrompida apenas pela Grande Depressão e pelas Primeira e Segunda Guerras Mundiais) tendo possibilitado diminuir a noção do tamanho do mundo, de médio para o pequeno. Um dos principais agentes de mudança, apontado como força dinâmica que moveu a integração global, engloba as empresas multinacionais, que se expandiram em busca de mercados e mão-de-obra (movimento encabeçado pelas sociedades comerciais, por acções inglesas e holandesas e acelerado pela Revolução Industrial).

Segundo a fonte seguida, na primeira metade dessa era, a integração global foi alimentada pela queda dos custos de transporte (graças ao motor a vapor e às ferrovias) e, na segunda, pela queda dos custos de comunicação (em decorrência da difusão do telégrafo, da telefonia, dos PCs, dos satélites, dos cabos de fibra óptica e da *Word Wide Web* em sua versão inicial).

¹¹ Para alguns autores a globalização económica terá começado mesmo antes do Império Romano, tendo sucedido inicialmente com a constituição do Império Chinês; posteriormente com a civilização egípcia, que manteve o domínio de quase todo o continente africano, e mais tarde com a Grécia, cujas cidades-estado, independentes contribuíram para a globalização da economia.

¹² Nesse período, os países e governos (em geral motivados pela religião, pelo expansionismo, ou por uma combinação de ambos) abriram o caminho derrubando muros e interligando o mundo, promovendo a integração global. As questões básicas da globalização 1.0 eram: como o meu país se insere na concorrência e nas oportunidades globais? Como posso me globalizar e colaborar com outras pessoas, por intermédio do meu país? Fonte: <http://luanaschreiner.wordpress.com/tipos-de-globalizacao/>

¹³ Identificada com a quantidade de força física, a quantidade de cavalos-vapor, a quantidade de vento ou, mais tarde, a quantidade de vapor) que o país possuía e a criatividade com que a empregava.

Foi durante esse período que teve lugar o nascimento e maturação de uma economia global propriamente dita, no sentido de que havia uma movimentação de bens e informação entre os continentes em volume suficiente para a constituição de um mercado efectivamente global, com a venda e revenda de produtos e mão-de-obra em escala mundial. As forças dinâmicas subjacentes a essa etapa da globalização encontram-se nas inovações de *hardware* (dos barcos a vapor e ferrovias, no princípio da etapa, aos telefones e *mainframes*, mais para o final). As grandes indagações com que se deparavam os decisores e os empreendedores eram as seguintes: como é que a minha empresa se insere na economia global? Como podemos tirar proveito das oportunidades? Como posso me globalizar e colaborar com outras pessoas, por intermédio da minha empresa?

Já no início do actual século, cerca do ano 2000 a Humanidade entra numa nova era: a da Globalização 3.0, a qual nos causa a impressão que o tamanho do mundo está não só encolhendo de pequeno para minúsculo, como também, ao mesmo tempo, aplanando o terreno¹⁴. A força dinâmica vigente (a que confere carácter único a esta fase) é a recém-descoberta capacidade dos indivíduos de colaborarem e concorrerem no âmbito mundial – e a alavanca que vem permitindo que indivíduos e grupos se globalizem com tamanha facilidade e de maneira tão uniforme, é já não o cavalo-vapor nem o *hardware*, mas o *software* (novos aplicativos de todos géneros), associado à criação e instalação de uma rede de fibra óptica à escala planetária que nos converteu, a todos, em vizinhos de porta, de rua, de bairro. Nesta fase os indivíduos são impelidos a indagar: como é que eu me insiro na concorrência global e nas oportunidades que surgem a cada dia e, como é que eu posso, por minha própria conta, colaborar com outras pessoas num âmbito global?

O comércio e investimento internacionais, com o auxílio da tecnologia de informação, têm contribuído para a dinamização desse processo, que tem efeitos sobre o ambiente, cultura, sistemas políticos, desenvolvimento económico, prosperidade e condições de vida.

¹⁴ Mas esta Globalização 3.0 não difere das duas anteriores globalizações apenas em termos do quanto vem encolhendo e achatando o mundo e do poder com que está munido o indivíduo, mas também no facto de que as duas primeiras etapas terem sido encabeçadas basicamente por europeus e americanos, pessoas e empresas. Apesar da China ter sido a maior economia do mundo no século XVIII, foram no entanto os países, empresas e exploradores ocidentais que conduziram a maior parte do processo de globalização e configuração do sistema ao longo dos séculos anteriores. Todavia a tendência actual é que esse fenómeno se inverta: em virtude do achatamento e encolhimento do mundo, esta fase 3.0 será cada vez mais movida não só por indivíduos, mas também por um grupo muito mais diversificado de não-ocidentais e não-brancos. Pessoas de todos os cantos do mundo estão adquirindo capacidade de influenciar. A Globalização 3.0 veio permitir a um número cada vez maior de pessoas a possibilidade se conectarem num abrir e fechar de olhos, e a possibilidade de vermos todas as facetas da diversidade humana entrando na roda da vida social.

A globalização abrange uma magnitude ou intensidade crescente de fluxos globais, de tal grandeza que, Estados, sociedades e organizações se encontram cada vez mais imbricados em sistemas mundiais e redes de interação. Há autores que associam a globalização às dimensões seguintes: i) Informação; ii) Informática; iii) Economia; iv) Cultura; v) Saúde; vi) Moda; vii) Ambiente; Demografia e ix) Crime, as quais provocam portanto mudanças e paradigmas com repercussões na vida das organizações e dos seres humanos.

Pode assim dizer-se que o paradigma da sociedade actual se encontra baseado em traços tais como: i) Velocidade das mudanças; ii) Amplitude das informações; iii) Domínio do conhecimento; e iv) Aceleração da evolução tecnológica, contexto que exige dos decisores competências tais como: i) Flexibilidade e Agilidade nas Decisões e, ii) Percepção (visão) de futuro e Planeamento, o que permitirá conseguir benefícios de vantagens actuais ou potenciais¹⁵, e minimizar os efeitos directos ou indirectos de desvantagens ou ameaças também actuais ou potenciais¹⁶.

Constata-se portanto que vivemos num mundo algo instável e agitado, onde as mudanças sobrevêm em ritmo constante (embora não por etapas sucessivas e lógicas), situação esta designada por P. Drucker como era de descontinuidade. Essa ruptura com o passado, que a descontinuidade reflecte, torna difícil qualquer previsão a respeito do futuro.

Conforme já referia P. Kotler (1996) essa taxa de mudança contextual irá provavelmente aumentar, e, as pressões sobre as organizações para se transformarem crescerão nas próximas décadas, afirmação que leva Bontempo (2000), a afirmar que as transformações económicas, tecnológicas, sociais e políticas e, também a sua difusão, tornam-se cada vez mais ágeis, radicais e inesperadas, obrigando as organizações a adaptarem-se rapidamente a esta nova realidade para conseguir garantir a respectiva sustentabilidade. Para este autor, a grande preocupação dos decisores deve ser portanto, com a capacitação das organizações na reação às mudanças num ambiente turbulento, pelo que afirma “a única solução racional é, portanto, aprender como gerar mudanças bem sucedidas, numa postura pró-ativa, e passar este conhecimento adiante”. Dessa forma, o grande desafio que as organizações enfrentam, consiste na adaptação à mudança, a qual ocorre aos três seguintes níveis: i) Reação a mudanças não previstas; ii) Antecipação a mudanças, isto é, visualizar o que tem probabilidade de ocorrer e se preparar para esta nova realidade; iii)

¹⁵ Alargamento do espaço de intervenção / Maior mercado (para as empresas e mesmo para Organizações Sem Fins Lucrativos), o que exige Agilidade nas operações e Maior qualidade e menor custo de produtos e serviços (consumidor).

¹⁶ Como por exemplo: i) Desemprego; ii) Miséria e desigualdade; iii) Interesses mercantis > interesses sociais; iv) Interferências nas culturas locais e, v) diminuição da soberania nacional.

Liderança ante as transformações, ou seja, criar as mudanças às quais os outros devam reagir (M. Bontempo (2000).

As alterações acima referidas provocam geralmente profundos impactos na vida das organizações, cujo sucesso ficará portanto em grande parte dependente da capacidade dos seus decisores em efectuar uma adequada leitura e correcta interpretação da realidade externa.

Numa tal conjuntura, mais importante do que, “o como fazer”, é, “o que fazer”. Assenta aqui a essência fundamental da administração contemporânea: a visão estratégica de cada operação a concretizar.

Face ao panorama acima descrito, requer-se das organizações que almejem subsistir, uma atitude proactiva, o que inclui o planeamento estratégico segundo uns (ou a gestão estratégia, segundo outros), processo em que se encontra incluído o planeamento por cenários, matéria que requer uma abordagem a dois outros conceitos fundamentais: prospectiva e cenários.

Prospectiva e cenários¹⁷

A Prospectiva, descrita em 1975 por Gaston Berger, surgiu para mostrar que o futuro deve ser divisado de uma forma particular, inspirada na atitude que acolhe os seguintes princípios:

- Olhar longe;
- Preocupar-se com o longo prazo;
- Olhar amplamente, tomando cuidado com as interacções;
- Olhar a fundo até encontrar os factores e tendências que são realmente importantes;
- Arriscar, porque as visões de horizonte distantes podem fazer mudar nossos planos;
- Levar em conta o género humano, grande agente capaz de modificar o futuro.

De acordo com A. Alvarenga (2007), esta é uma ciência que se caracteriza por explorar o futuro de forma: i) Organizada e flexível; ii) Sistemática e Interactiva; iii) Sistemática e Estruturada; iv) Criativa, Intuitiva e Lógica e v) Útil. Segundo o mesmo autor, são também traços relevantes desta ciência os sete seguintes traços: i) Concentra-se nas Incertezas; ii) Originar imagens diversas, mas lógicas, do futuro; iii) Tomar em consideração as Rupturas; iv) Aliar o Qualitativo e Quantitativo; v) Sublinhar os Riscos; vi) Partir do que é Complexo, para o que é Simples, e, vii) Adoptar uma abordagem global. Significa portanto olhar para o porvir, e colocar os agentes perante prováveis amanhã,

¹⁷ Embora os dois conceitos sejam aqui articulados, refira-se que “a Prospectiva não se esgota na elaboração de Cenários – basta recordar, por exemplo a importância de identificar Tendências Pesadas, circunscrever as principais Incertezas, listar as possíveis Rupturas, sugerir as possíveis “Surpresas” (relativas ao que van der Heijden refere como os “improváveis ou inconhecíveis”). Mas se assim é, também é verdade que nem todos os exercícios de Cénarização cabem no conceito de Prospectiva. Com efeito, para a Prospectiva, os Cenários devem ser construídos de acordo com um conjunto de princípios para que possam ser concebidos como seus instrumentos privilegiados” (J. Ribeiro, 1997).

suscitando a decisão sobre como actuar hoje. Consiste assim num esforço do pensamento a que podem recorrer os decisores para se colocarem num horizonte temporal estipulado e, retrocederem para decidir sobre o que convém fazer presentemente.

Ainda como refere aquele autor, os objectivos da Prospectiva traduzem-se em: i) Abertura de espaços de discussão e de concentração no médio e longo prazo; ii) Criação de compromissos (de participação e de implementação); iii) Mais fácil comunicação e coordenação entre *stakeholders*; iv) *Anticipatory & Competitive Intelligence*; v) Alinhamento e *Visioning*; vi) Contribuição para a definição e o teste de prioridades e orientações estratégicas, e vii) Aprendizagem Organizacional.

Portanto a prospectiva é uma disciplina com visão global, sistémica e aberta que antecipa futuros possíveis, prováveis e desejáveis, já não apenas através de extrapolação de dados do passado, mas também e, fundamentalmente, tendo em conta as prováveis evoluções futuras das variáveis (quantitativas e qualitativas). Requer dos agentes implicados, os procedimentos que visem reduzir a incerteza, esclarecer a acção presente e formular sugestões de processos que conduzam ao futuro aceitável, conveniente ou desejado.

Esta disciplina pode ser utilizada com dois propósitos diferentes como consta seguidamente¹⁸:

- Prospectiva Exploratória, a qual tem apenas como objectivo dilucidar os futuros possíveis de um sistema, aplicando-se com frequência à análise de questões macro;
- Prospectiva Estratégica, constituindo neste caso um elemento numa cadeia de aprendizagem das organizações que lhes permite antecipar a evolução do enquadramento e, com base nessas simulações testar as estratégias existentes e/ou definir uma nova visão estratégica condutora da acção a empreender.

Em ambos os tipos de prospectiva, os métodos e técnicas utilizados podem ser categorizados conforme segue¹⁹: i) monitoramento e sistemas de inteligência; ii) análise de tendências; iii) opinião de especialistas; iv) modelos computacionais e ferramentas analíticas; v) cenários e, vi) a criatividade. De acordo com a mesma fonte pode - se destacar como exemplos desses métodos os seguintes: i) para o monitoramento e sistemas de inteligência (a inteligência competitiva tecnológica); ii) para análises de tendência (temos a regressão; a curva S e, as equações de Lotka Volterra); iii) para opinião dos especialistas (o método *Delphi*; o painel de especialistas; as tecnologias críticas; *surveys*, a avaliação individual, e ainda os comitês, seminários, conferências e *workshops*); iv) para os cenários (as metodologias adoptadas pela *Global Business Network*, por

¹⁸ Retirado de <http://www.seplan.mt.gov.br/arquivos/>

¹⁹ Fonte: http://www.ltc.coppe.ufrj.br/teses/arquivos/tf01_andre.pdf (sem autor referenciado)

Schoemaker, e por M. Porter), v) para os modelos computacionais e ferramentas analíticas (a modelagem; a simulação; as análises multicritérios, e, o *data mining*); vi) para a criatividade (a análise morfológica; a análise de impacto; o *brainstorming*; os *focus group*; as metáforas e analogias, e, a ficção científica). No Quadro seguinte constam os pontos fortes e fracos dos métodos referidos.

Quadro 1: Pontos fortes e fracos de alguns métodos utilizados em Prospectiva

Método	Pontos fortes	Pontos fracos
Monitoramento e sistemas de inteligência	<p>Pode ser usada no início da prospecção, como contextualização inicial do tema, e ao final como forma de manter os temas críticos permanentemente atualizados.</p> <p>Fornecer uma grande quantidade de informação, oriunda de um diversificado número de fontes.</p>	<p>As informações por si, estão mais relacionadas ao passado e ao presente, portanto, só a análise pode dar a perspectiva do futuro.</p> <p>Pode resultar no excesso de informação, não seletiva e não analisada.</p>
Análise de tendências	<p>É particularmente precisa no curto prazo.</p>	<p>Fornecer previsões substanciais, baseadas em parâmetros quantificáveis</p>
Opinião de especialistas	<p>Incorpora à prospecção aqueles que realmente entendem da área que está sendo prospectada.</p> <p>Permite que a intuição encontre espaço na prospecção.</p> <p>Permite a identificação de muitos modelos e percepções internalizados pelos especialistas que os tornam explícitos.</p>	<p>Às vezes são ambíguas e divergentes entre especialistas da mesma área.</p> <p>Muitas vezes é difícil identificar os especialistas.</p> <p>Muitas vezes as projeções que fazem são erradas ou preconceituosas.</p>
Cenários	<p>Incorporam uma grande variedade de informações qualitativas e quantitativas produzidas através de outros métodos de prospecção.</p> <p>Apresentam retratos ricos e complexos dos futuros possíveis</p>	<p>Algumas vezes são mais fantasia do que prospecção, quando se identifica o futuro desejado sem considerar as restrições e barreiras que se tem que ultrapassar para chegar até lá.</p>

continua

continuação

Método	Pontos fortes	Pontos fracos
Modelos computacionais e Ferramentas analíticas	<p>Possibilitam o tratamento analítico de grandes quantidades de dados.</p> <p>Alguns sistemas oferecem possibilidade de incorporação do julgamento humano</p> <p>Fornecem excelentes percepções e análises sobre o comportamento de sistemas complexos</p>	<p>O sucesso na previsão de um comportamento histórico não garante a previsão bem sucedida do futuro.</p> <p>Todos os modelos requerem adaptações antes de serem usados e devem ser validados.</p> <p>Técnicas sofisticadas podem camuflar falsos pressupostos e apresentar resultados de má qualidade.</p> <p>Alguns modelos e simulações contêm pressupostos essenciais que devem ser testados para ver sua aplicabilidade ao estudo.</p>
Criatividade	<p>É excelente para ser usado no início do processo.</p> <p>Diminui as visões preconcebidas dos problemas ou situações.</p> <p>Aumenta a habilidade de visualizar futuros alternativos.</p>	<p>Se mal conduzido pode levar a descrédito do processo.</p> <p>O coordenador ou líder do grupo deve ter capacidade de condução do processo para evitar descaminhos.</p>

Fonte: G. Coelho, 2003.

Para além destas interessantes notas, também M. Oliveira (2009) apresenta um relevante contributo quando se debruça sobre as Abordagens Prospectivas que classifica como segue: i) *Technology Futures Analysis (TFA)*, ii) *Assessment*; iii) *Forecast*, iv) *Foresight*, v) *La Prospective et*

Veille Technologique e, vi) *Outras classificações dos Métodos e Técnicas* e “*Diamante de Foresight*”.

No texto respigado, a autora refere que “as abordagens e processos de natureza prospectiva buscam entender as forças que orientam o futuro, agregando valor à informação e transformando-a em conhecimento”, acrescentando que “Estudos prospectivos são conduzidos para possibilitar intervenções planejadas resultantes da identificação de oportunidades e necessidades. Assim, é comum que um estudo prospectivo aplique vários métodos de forma complementar, onde um apóie o outro, sobretudo, para minimizar as suas deficiências”.

Descreve assim em primeiro lugar à TFA que permite organizar a integração dos conceitos de *Technology Foresight*, *Technology Forecast* e *Assesment studies* e incorpora uma grande variedade de métodos de prospecção tecnológica.

Seguidamente alude à abordagem designada por *Assessment* que “consiste no acompanhamento da evolução e identificação de sinais de mudança, realizados de forma mais ou menos sistemática e contínua e tem recebido várias denominações: *veille technologique*, em francês; *technological watch*, *environmental scanning* e *assessment*, em inglês; e *vigilancia tecnológica*, em espanhol”²⁰.

Já no que concerne à abordagem *Forecast*, esclarece que trabalha informações respeitantes à evolução histórica, modelos matemáticos e projecção de situações futuras. Citando Salles-Filho et al, (2001) aduz que a abordagem possui uma conotação próxima à predição, ou seja, relacionada com a construção de modelos para definir as relações causais dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos e esboçar cenários probabilísticos do futuro, conferindo à técnica um carácter determinista.

Sobre a abordagem *Foresight* elucida que se trata de um processo utilizado para compreender as forças que moldam o futuro de longo prazo e que deve subsidiar a formulação de políticas e a tomada de decisões, visão esta que vincula estreitamente à actividade prospectiva e ao planeamento²¹.

No entanto, segundo alguns autores (J. Martin et al., 2000), o conceito de *Foresight* pode ser definido como “um processo que se ocupa em, sistematicamente, examinar o futuro de longo prazo da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o objetivo de identificar as áreas

²⁰ M. Oliveira chama ainda a atenção para que de acordo com Santos et al. (2004), estas diferentes denominações têm gerado confusão na terminologia, ... e por isso alguns são utilizados para fins diferentes daqueles para os quais foram criados.

²¹ Práticas complexas essas que são influenciadas (segundo Aulicino et Kruglianskas, 2004), por quatro principais forças motrizes de mudança na economia global nas últimas décadas, que influenciam a economia de qualquer país e que podem ser resumidas nos 4 Cs: aumento da Competitividade; aumento de Constrangimentos (restrições) nos gastos públicos; aumento da Complexidade; e aumento da importância da Competência científica e tecnológica.

de pesquisas estratégicas e as tecnologias emergentes que tenham a propensão de gerar os maiores benefícios econômicos e sociais.”, implicando a aplicação desta abordagem alguns dos principais métodos e técnicas utilizados em prospectiva, e que se encontram explicitados no quadro seguinte.

Quadro 2 - Critérios com Métodos e Técnicas da abordagem *Foresight*

Critérios	Métodos – técnicas
Métodos e técnicas que são baseadas em extrair conhecimento de especialistas para desenvolver o futuro de longo prazo.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delphi</i> • Painéis de especialistas • <i>Brainstorming</i> • Construção de cenários • Análise SWOT
Métodos e técnicas que se utilizam de estatísticas e outros meios	<ul style="list-style-type: none"> • Extrapolação de tendências • Modelagem e simulação • Análise de impacto cruzado • Dynamics system
Métodos e técnicas para identificar pontos chave para determinar formas de planeamento	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias críticas/chave • Árvores de relevância • Análise morfológica
Métodos e técnicas de multicritérios cujo objectivo é facilitar as decisões referentes a um problema, quando se tem que levar em conta múltiplos e diversos pontos de vista.	<ul style="list-style-type: none"> • Método PATTERN • Método ELECTRE • Método MACBETH • Método MULTIPOL

Fonte: Aulicino et Kruglianskas, 2004 (20)

No que se prende com a abordagem *La Prospective et Veille Technologique*, M. Oliveira (2009) esclarece que o conceito *La Prospective* se aproxima do conceito de *Foresight*, e refere que se percebe através do conceito, a ideia de uma preparação para a mudança esperada (enfoque exploratório), e também a ideia de que seja provocada a mudança desejada (enfoque normativo), dando a característica pré e pró-activa à abordagem. Em relação ao conceito de *Veille*

*Technologique*²², salienta que F. Jakobiak (1997) o definiu como a observação e análise da evolução científica, técnica, tecnológica e respectivos impactos económicos reais ou potenciais, para identificação das ameaças e das oportunidades de desenvolvimento da sociedade.

Finalmente em relação a *Outras classificações dos Métodos e Técnicas e “Diamante de Foresight”*, adianta que como alternativa à proposta de vários autores sobre o agrupamento dos métodos de prospecção em famílias²³, o designado grupo da Universidade de Manchester²⁴, propôs uma nova classificação dos métodos e técnicas, a que chamaram Diamante de *Foresight*, que os relaciona em quatro dimensões: a) criatividade, ligados à imaginação; b) *expertise*, influenciados pela experiência e conhecimento; c) interação, que buscam a discussão e interação e d) evidências, que considera a análise de dados reais. Com o contributo de R. Popper (s/d) que sugeriu a escolha e combinação de métodos que equilibrassem essas quatro dimensões, G. Coelho et al. (2005) destacam que essa classificação complementou a classificação de Loveridge, chamada de “Triângulo de *Foresight*”.

A análise das vantagens e desvantagens das diferentes abordagens, métodos e técnicas, exercício que, segundo M. Oliveira (2009), deve ser vista como um meio para aperfeiçoar a actividade prospectiva e seus resultados, fazendo-a responder adequadamente às indagações quanto ao futuro é apresentada no próximo quadro.

²² Conhecido em inglês através do termo *technological watch, environmental scanning* e em espanhol pelo termo *vigilância tecnológica* (M. Oliveira, 2009).

²³ Nomeadamente as propostas de Porter et al (2004) e Skumanich e Sibernagel (1997) que segundo M. Oliveira agruparam esses métodos nas seguintes famílias: Criatividade, Métodos Descritivos e Matrizes, Métodos Estatísticos, Opinião de Especialistas, Monitoramento e Sistemas de Inteligência, Modelagem e Simulação, Cenários, Análises de Tendências, e Sistemas de Avaliação e Decisão.

²⁴ ver em: http://www.rafaelpopper.info/skills/foresight_diamond.htm (Rafaelpopper.info, University of Manchester)

Quadro 3 - Pontos fortes e Fracos das Famílias de Prospecção Tecnológica

Famílias	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Criatividade	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta a habilidade de visualizar futuros alternativos. • Diminui as visões preconcebidas dos problemas ou situações. • Encoraja a criação de um novo padrão de percepção. • É excelente para ser usado no início do processo. 	<ul style="list-style-type: none"> • O coordenador ou líder do grupo deve ter capacidade de condução do processo para evitar descaminhos. • Se mal conduzido, pode levar à futurologia e descrédito do processo.
Métodos descritivos e matrizes; Métodos estatísticos; Modelagem e simulação	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos podem exibir comportamento de sistemas complexos simplesmente pela separação de aspectos importantes dos detalhes desnecessários. • Alguns sistemas oferecem possibilidades de incorporação do julgamento humano. • Fornecem excelentes percepções e análises sobre o comportamento de sistemas complexos. • Possibilitam o tratamento analítico de grandes quantidades de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas sofisticadas podem camuflar falsos pressupostos e apresentar resultados de má qualidade. • Alguns modelos e simulações contêm pressupostos essenciais que devem ser testados para ver sua aplicabilidade ao estudo. • Todos os modelos requerem adaptações antes de serem usados e devem ser validados. • O sucesso na previsão de um comportamento histórico não garante a previsão bem sucedida do futuro. • As fontes de dados usadas em data e text mining devem ter um certo grau de padronização para que a análise não induza a erros.
Opinião de Especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a identificação de muitos modelos e percepções internalizados pelos especialistas que os tornam explícitos. • Permite que a intuição encontre espaço na prospecção. • Incorpora à prospecção aqueles que realmente entendem da área que está sendo prospectada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muitas vezes é difícil identificar os especialistas. • Muitas vezes as projeções que fazem são erradas ou preconceituosas. • Às vezes são ambíguas e divergentes entre especialistas da mesma área.

Continua

<p>Monitoramento & Sistemas de Inteligência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fornece uma grande quantidade de informação, oriunda de um diversificado número de fontes. • Pode ser usada no início da prospecção, como contextualização inicial do tema e, ao final, como forma de manter os temas críticos permanentemente atualizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode resultar no excesso de informação, não seletiva e não analisada. • As informações, por si, estão mais relacionadas ao passado e ao presente, portanto, só a análise pode dar a perspectiva do futuro.
<p>Cenários</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentam retratos ricos e complexos dos futuros possíveis. • Incorporam uma grande variedade de informações qualitativas e quantitativas produzidas através de outros métodos de prospecção. • Normalmente incorporam elementos que permitem ao decisor definir a ação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas vezes são mais fantasia do que prospecção, quando se identifica o futuro desejado sem considerar as restrições e barreiras que se tem que ultrapassar para chegar até lá.
<p>Análise de Tendências</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fornece previsões substanciais, baseadas em parâmetros quantificáveis. • É particularmente precisa no curto prazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requer dados históricos, consistentes e coletados ao longo de um período razoável de tempo. • Só funciona para parâmetros quantificáveis. • É vulnerável a mudanças bruscas e descontinuidades. • Pode ser perigosa quando se faz projeções de longo prazo.
<p>Avaliação / Decisão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajudam a reduzir a incerteza no processo decisório. • Auxiliam no estabelecimento de prioridades quando há um número grande de variáveis a serem analisadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • É preciso ter consciência que os métodos reduzem mas não eliminam a incerteza no processo decisório.

Fonte: Coelho, 2003, baseado em Porter et al, 1991 e 2004 (p.35-6)

Segundo Silbergliitt *et al*, (2003) e Smith *et al* (2005), é no entanto a elaboração de cenários (referidos no 1º lote de critérios do quadro 2 e no 2º lote do quadro desta página) que constitui a chave para esse processo de incorporação de uma grande variedade de informações quantitativas e qualitativas e, retratos ricos e complexos dos futuros possíveis.

Portanto, uma vez que o futuro é múltiplo, indeterminado e aberto a uma grande variedade de desfechos possíveis, há então que imaginar as situações com que nos podemos deparar, mediante a elaboração de cenários, conceito desenvolvido seguidamente²⁵.

Cenários são narrativas sobre futuros diferentes que podem emergir num horizonte temporal previamente estabelecido, sendo traçadas a partir das incertezas identificadas na envolvente externa à organização e que, num dado momento são as mais relevantes para essa organização.

Traçar cenários é antecipar futuros prováveis e ensaiar saídas adequadas antes do futuro chegar²⁶.

Em termos gerais, segundo J. Jäger et al. (s/d), os cenários podem ser utilizados com finalidades tais como: i) Auxílio no reconhecimento de "sinais fracos" de mudança; ii) Evitar ser apanhado desprevenido – "viver o futuro com antecedência;" iii) Desafiar "mapas mentais"; iv) Compreender melhor o mundo e tomar melhores decisões; v) Sensibilizar; vi) Testar estratégias para robustez usando perguntas "*what if*"; vii) Fornecer uma linguagem comum; e viii) Estimular a discussão e o pensamento criativo. O objectivo último, na maioria dos casos, é: proporcionar a melhor política ou o suporte à decisão; e estimular um envolvimento conseguido no processo de mudança.

Portanto ao detectar sinais de aviso e imaginar o possível panorama que está emergindo com recurso ao método dos cenários, os decisores podem evitar surpresas, adaptar-se e agir efectivamente, testando decisões (enquadradas por uma gama de futuros possíveis), que ganham assim uma maior possibilidade de sobreviver ao teste do tempo, originando estratégias robustas e criando vantagens competitivas distintas²⁷. Para o nosso "mundo interno", pensar sobre o futuro significa que ele pode ser idealizado e construído com base num desiderato. Significa que o futuro desejado dependerá mais do que fizermos hoje para o alcançar, do que do passado. Por outro

²⁵ Cujas formulações se guiam pelas duas seguintes abordagens: Uma, designada de projectiva que prevê a ocorrência de um único cenário e outra, designada de prospectiva que aceita múltiplos cenários (A. Furlanetto, s/d).

²⁶ Sendo de tomar na devida atenção que ao reflectir sobre o futuro, é útil considerar três classes de conhecimento: i) Coisas que sabemos que sabemos; ii) Coisas que sabemos que não sabemos, e iii) Coisas que não sabemos que não sabemos. Daí que os bons cenários desafiem a visão modo túnel, inculcando uma apreciação mais profunda da complexidade de factores que moldam o futuro (W. Chow, 2011).

²⁷ Da leitura dos textos de Godet (1979) e Dagnino *et al.* (2002), pode inferir-se a confirmação destas asserções, pois permitem apurar que os cenários são uma ferramenta de trabalho que poderá servir como referencial para a tomada de decisões, sejam estas políticas ou empresariais, constituindo também a base para um planeamento a longo prazo, apresentando as informações mais relevantes para definir caminhos alternativos e opções estratégicas, minimizando, conseqüentemente, as pressões e dificuldades existentes no curto e médio prazos. M. Scandiffio (2005) que realça essas constatações, afirma ainda que, "Por delimitar as possibilidades da evolução futura, os cenários permitem a "construção do futuro" pelos diferentes atores envolvidos." A autora adianta também que "Uma constatação é que os cenários não acontecem necessariamente conforme foram elaborados ou descritos. Esta é uma das primeiras lições da prática na construção e análise de cenários citada por Porto *et al.* (2001), uma vez que a realidade pode ser, e geralmente é, bem mais complexa do que um conjunto de cenários pode descrever. No entanto, a segunda lição é que, na grande maioria dos casos, a realidade acontece dentro do conjunto de cenários traçados, combinando os diferentes aspectos o que pode reduzir consideravelmente as chances das empresas, organizações e governos serem surpreendidos." (Scandiffio, 2005).

lado, no que se prende com o nosso “mundo externo”, significa que ele é incerto e imprevisível. Significa que não podemos ter certeza sobre o que enfrentaremos mais à frente. Neste processo é fundamental o recurso à conversação estratégica²⁸ para uma organização, construir constantemente o “mundo interno” (o futuro que se deseja), evitando ser apanhada de surpresa por mudanças ocorridas no “mundo externo”.²⁹

Os cenários podem assumir várias tipologias de entre as quais se destaca as seguintes usualmente utilizadas nos trabalhos prospectivos: i) Normativos / Exploratórios (Godet, 1979; Herrera *et al*, 1994; Dagnino *et al.*, 2002; Marcial e Grumbach, 2002, e, C. Conceição, 2006) e ii) *back-casting* / *fore-casting* (E. Marcial, 1999).

Os cenários normativos, são cenários cuja lógica de construção consiste em estabelecer primeiro o futuro desejado para depois traçar as trajectórias para alcançá-lo (Godet, 1979, 1993). Configuram futuros desejados, exprimindo sempre o compromisso de um ou mais actores em relação à consecução de determinados objectivos e projectos ou à superação de desafios organizacionais ou tecnológicos.

Os cenários exploratórios caracterizam-se por traçar futuros possíveis ou prováveis do sistema considerado e/ou do seu contexto, mediante a simulação e o desenvolvimento de certas condições iniciais. Podem se subdividir em dois tipos: cenários extrapolativos e cenários múltiplos. Os cenários exploratórios extrapolativos são aqueles em que o futuro se configura como um prolongamento do passado e do presente. Geralmente são construídos em ambiente com poucas incertezas e caracterizam-se ou por serem cenários livres de surpresas ou por possuírem apenas variações canónicas de um futuro livre de surpresas. Já os cenários exploratórios múltiplos são aqueles construídos em ambiente de grande incerteza: pressupõem rupturas nas trajectórias de futuro, que por sua vez podem ser traduzidas em opções plausíveis ou prováveis qualitativamente distintas. Podem ser de dois tipos: cenários de referência ou cenários alternativos. Os cenários de referência descrevem o futuro considerado como de ocorrência mais provável. É o cenário balizador da gestão estratégica. Os cenários alternativos descrevem mundos diferentes e não resultados diferentes no mesmo mundo.

Os cenários tipo *back-casting* constituem geralmente imagens de futuro preferenciais (ou a evitar). O confronto dessas imagens futuras com a situação presente, permite identificar as

²⁸ Técnica que representa uma revolução na busca de resultados entre pessoas através do chamado diálogo colaborativo, no qual os intervenientes compartilham as visões e da prospecção de opções. Inclui fases tais como: Reflexão; Insights and Shared Vision; Construção de cenários de actuação; Directrizes e abordagem, e, Compromissos de Liderança. Fonte: www5.fgv.br/fgvonline/.../docs/.../RelatorioSEBRAESaoPauloSP.pdf

²⁹ Excerto adaptado de Macroplan (s/d).

alterações a iniciar no presente para se atingir o cenário delineado (RAND Europe). Estes cenários são caracterizados pelos seguintes traços: i) Delineiam o futuro que se quer construir (ou que se quer evitar); ii) Identificam oportunidades e riscos divisíveis no período seleccionado; iii) São de natureza prescritiva e iv), e, Proporcionam apoio à tomada de decisão para o desenvolvimento de um futuro desejável. (C. Conceição, 2006).

Os cenários tipo *fore-casting*, conforme referido também pela RAND Europe, permitem desenhar a partir da situação presente, a evolução provável das variáveis seleccionadas e os futuros contextos a que se poderá chegar e, nos quais as políticas em estudo actualmente terão de funcionar. Possibilitam gizar uma ideia do que poderá trazer o futuro numa determinada área ou sector. Podem ser usados para diferentes propósitos nomeadamente: i) Analisar como os problemas ou situações actuais se desenvolverão no futuro, que outros problemas ou situações poderão aparecer, e, as razões dos desenvolvimentos estudados e, ii) Analisar o efeito das políticas propostas no futuro e testar a sua robustez em diferentes futuros. Estes cenários caracterizam-se assim por: i) Antever as consequências das decisões de hoje; ii) Assumir uma natureza descritiva; iii) Propiciar apoio à tomada de decisão, testando-a contra uma série de futuros alternativos³⁰. (C. Conceição, 2006).

Planeamento por Cenários

Desenvolvida por Peter Schwartz³¹ esta metodologia tem vindo a ganhar adeptos a cada dia que passa, em resultado da única certeza que novos tempos nos trazem: cada vez mais incertezas.

O planeamento por cenários consiste num conjunto de técnicas que possibilita a construção de hipóteses alternativas sobre o futuro, permitindo às organizações estarem preparadas para responder aos desafios e problemas que coloca a concretização de cada uma dessas hipóteses³², mediante identificação das principais tendências e das potenciais rupturas de algumas dessas tendências (fenómenos que constituem as "forças motrizes" da Cenarização).

A grande vantagem do planeamento por cenários reside no facto de ajudar os decisores: i) a entender as incertezas que estão perante eles e, o que é que elas significam e, ii) a ensaiar

³⁰ Pois quando as decisões são testadas previamente ("ensaiadas") contra uma série de hipóteses do que pode acontecer no futuro, constata-se que geralmente terão probabilidade de ser mais resistentes ao tempo, ser mais robustas e resilientes. Fonte: www.gbn.com.

³¹ Director do Departamento de Planeamento por Cenários do Grupo Royal Dutch/Shell em Londres, Fundador da GBN (1987), que escreveu em 1991 "The Art of The Long View". Foi também Professor na Stanford University e Fundador do Stanford Research Institute.

³² De forma a que as organizações (ou os territórios) consigam garantir uma capacidade de resiliência estratégica que lhes permita aspirar a um percurso sustentável (sobre este questão ver: F. T. Santos, 2009)

respostas para esses futuros possíveis, assim que eles se começam a delinear³³. Possibilita assim que as organizações e os seus dirigentes possam dispor (se assim o entenderem), de planos de contingência decorrentes da evolução de algumas das variáveis críticas da sua actividade normal. Mesmo que nenhum dos cenários elencados, venha a concretizar-se, este método não deixa de incentivar um grande exercício de reflexão colectiva quanto às estratégias a adoptar a longo prazo.³⁴

Esta perspectiva entronca no legado deixado por Pierre Wack³⁵, um dos precursores desta modalidade de planeamento, que gizou um modelo visando contribuir para que os intervenientes num processo deste tipo:

- Aumentem a consciência do mundo externo e percebam o que ocorre ao redor de uma organização que pode influenciar a respectiva existência;
- Pesquisem e identifiquem tendências-chave correntes, para entenderem a influência que os cenários actuais têm sobre a actividade desenvolvida por uma organização, e assinalarem os seus factores relevantes;
- Determinem tendências previsíveis e incertas, devendo tomar em consideração todas as possibilidades em aberto;
- Decidam quais são as incertezas mais influentes;
- Erijam algumas histórias do futuro nessas incertezas, imaginando de que forma essas incertezas podem vir a concretizar-se, cogitando sobre os factos que podem vir a ocorrer;
- Passem algum tempo imaginando e analisando as implicações dessas histórias, ajuizando sobre as consequências que os factos futuros podem acarretar;
- Usem essas implicações para começar tudo de novo e desenvolvam uma consciência das surpresas iminentes que um decisor não pode ignorar, estabelecendo estratégias e planos alternativos para minimizar as consequências sobre a actividade, pois após a identificação de factores relevantes presentes nos cenários, é importante tomar decisões estratégicas

³³ Devido à sua relevância e interesse, alguns processos de elaboração de cenários prospectivos para apoiar o processo de planeamento estratégico constam já no designado Banco de Boas Práticas 2.0 (Ver o site seguinte: http://canal.fng.org.br/BBP_FNQ/Lists/Resumo%20da%20Prtica/DispForm.aspx?ID=3096&Source=http%3A%2F%2Fcana%2Ffng%2Eorg%2Ebr%2FBBP%5FFNQ%2FLists%2FResumo%2520da%2520Prtica%2FCritrioltem%2Easpx)

³⁴ Adaptado de <http://cogir.blogspot.com/2006/06/planeamento-por-cenrios.html>

³⁵ Foi Director do Departamento de Planeamento do Grupo Royal Dutch/Shell (durante a década turbulenta de 1971 a 1981). Desenvolveu o sistema de planeamento por cenários da Shell conjuntamente com Edward Newland. Uma das questões fundamentais de todo o trabalho de P. Wack foi o papel e a forma de trabalhar a “incerteza”. Autor de publicações tais como: “Scenarios: uncharted waters ahead” e “Scenarios: shooting the rapids” (ambas lançadas em 1985).

para que uma organização possa assegurar a respectiva sustentabilidade aquando da efectivação das mudanças previstas.

A. Alvarenga e P. Soeiro (s/d) apontam como objectivos e aplicações do planeamento por cenários os que se seguem:

- “Exploração” e “Avaliação” de Desafios, Riscos e Oportunidades;
- Estímulo e suporte a Processos de Inovação envolvendo vários parceiros – “ensaiar futuros provocantes”;
- Formulação e Implementação de Decisões Estratégicas mais Criativas e mais Robustas;
- Definição de uma Direcção Estratégica (decidir sobre um assunto estratégico específico; definição de uma Agenda Estratégica de alto nível);
- Teste da Estratégia actual ou Visão;
- Catalizar a acção. Questionar o *status quo*;
- Co-criação de um Modelo Mental do Futuro – Visão partilhada e alinhamento crescente sobre um Futuro Desejado ou uma Direcção Estratégica (*Visioning*);
- Criação de uma Plataforma que possibilite a Conversação Estratégica;
- Aceleração da Aprendizagem Organizacional (aprendizagem colaborativa);
- *Future-orientation*: pensar de forma profunda, sistémica e sistemática; lidar melhor com a mudança;

Mais recentemente, também nesta linha, D. Gomes (2010) reforça a função do planeamento por cenários acentuando que permite:

- Identificar as incertezas críticas;
- Compreender melhor a complexidade do contexto sectorial e global;
- Identificar com maior rapidez as mudanças passíveis de ocorrer num mundo crescentemente complexo;
- Instituir uma rede de diálogo entre decisores e seus assessores, ou outros profissionais próximos dos primeiros, de forma a encorajar a partilha e avaliação de múltiplas e novas ideias ou visões, as quais poderão trazer benefícios a médio ou longo prazo para as organizações;
- Preparar os decisores no sentido de se evitar as surpresas evitáveis e de se conseguir, através de planos estratégicos, uma adaptação bem-sucedida às transformações susceptíveis de ocorrer no contexto sectorial e global.

O planeamento por cenários é assim uma técnica que procura dar resposta aos desafios colocados pelo ritmo de uma mudança cada vez mais acelerado, contexto no qual os decisores têm dificuldades acrescidas na previsão da evolução do meio envolvente a médio e longo prazo, tornando-se difícil saber de que forma essa mesma evolução pode condicionar o desenvolvimento da organização pela qual são responsáveis³⁶. No planeamento por cenários substitui-se as previsões, (baseadas em informação quantitativa) por hipóteses alternativas sobre o futuro, visando estas implementar o desenvolvimento de estratégias. Processo esse, através do qual, mediante a concepção de hipóteses alternativas sobre o futuro (os cenários), os decisores podem avaliar o impacto que a concretização de cada uma das hipóteses alternativas poderia ter sobre a organização e, assim gizar as estratégias de longo prazo para a posicionar de forma adequada, face a esses cenários (que são elaborados para responder a situações de incerteza)³⁷.

A propósito Y. Dror, (citado por J. Ribeiro, 1997), desenvolve uma tipologia da dinâmica dos processos (retomada por P. Gond), que permite distinguir quatro grupos, no que respeita ao grau e tipo de incerteza:

- *Previsões de Conteúdo Determinista e quase Mecanicista* – Situam-se no domínio da certeza; referem-se a processos cujas leis de transformação são conhecidas e quantificáveis; Sendo comuns na área tecnológica, são porém raras nas Ciências Sociais; em certa medida os fenómenos demográficos, num determinado horizonte temporal (a curto ou mesmo médio prazo), podem incluir-se neste grupo;
- *Previsões Aleatórias de Carácter Estocástico* – Referem-se a processos cujas leis de transformação são conhecidas, bem como as suas equações condicionais. Abarcam o conhecimento das correlações e dos coeficientes de elasticidade permitem prever as

³⁶ O que de acordo com A. Alvarenga (2009) coloca a seguinte questão: Num mundo incerto e imprevisível e onde se têm que tomar decisões estratégicas o que se deve fazer? O autor responde que é imperioso “Realizar o *scanning* sistemático do ambiente organizacional, explorar futuros alternativos, e ganhar agilidade estratégica”, acrescentando que é necessário uma Formação Avançada que procure integrar de forma dinâmica e participativa (com uma forte componente visual, co-criativa e de “experenciação”) três actividades críticas no mundo actual e respectivas ferramentas: i) O *scanning* do ambiente organizacional através da exploração de diferentes tipos de abordagens e ferramentas (vd. *Horizon Scanning*, Análise de Tendências e Inteligência Competitiva); ii) A simulação de futuros possíveis através da construção e exploração de cenários contrastados (vd. *Scenario Planning and Thinking*); e iii) A agilidade e resiliência estratégica através da exploração de diferentes conceitos e ferramentas estratégicas (vd. Factores Críticos de Sucesso, *Balanced Scorecards* e Mapas Estratégicos). Fonte: <http://www.scenarioplanning.blogspot.com/>

³⁷ No entanto persistem com frequência nas organizações alguns obstáculos para a boa utilização do planeamento por cenários. A resistência à mudança é o principal desses obstáculos, pois a ideia de mudar o rumo que a organização está tomando para um lado totalmente diferente assusta muitos colaboradores, que podem sentir os seus postos de trabalho em risco e, por esse motivo, é muito importante que a organização ou a equipe deixe claro que as mudanças são baseadas em melhorias e incentive sempre seus colaboradores a pensarem em cenários. Por outro lado, o reduzido número de pessoas aptas ao planeamento, é também um grande obstáculo. Não são todos que conseguem criar hipóteses coerentes, de acordo com factos e, ao mesmo tempo, tomar decisões em cima de previsões. Fonte: http://inteligenciaempresarial-brasil.blogspot.com/2009_06_01_archive.html

alternativas futuras, em qualquer ponto do tempo, com as respectivas probabilidades de realização. Encontram-se englobadas neste caso as previsões sobre consumos, e de forma mais complexa, no que respeita a “cadeias” de correlações entre fenómenos como o nível de vida, o nível de instrução, a nupcialidade e a evolução da taxa de trabalho feminino;

- *Certezas Qualitativas e Incertezas Quantitativas* – Constituem o que se poderia designar como “tendências pesadas”, abrangendo os processos cuja orientação é conhecida, mas que não pode ser acompanhada de um jogo de probabilidades relativas à sua realização; tal é a situação na área tecnológica no que respeita ao desenvolvimento das aplicações da supracondutividade e na área social aos efeitos de arrastamento da metropolização;
- *Incetzas Qualitativas e Quantitativas* – Reportam-se a processos em que é impossível conhecer à partida as alternativas de Futuros; esta incerteza pode ter a sua origem na natureza de fenómenos como as mutações, as rupturas, ou, o “desmoronamento” de estruturas mal identificadas.

A complexidade inerente aos desafios colocados pela incerteza, requer segundo Edgar Morin (2000), uma abordagem possibilitada pelo pensamento complexo que, baseado nos seguintes sete princípios orientadores (complementares e interdependentes) permite contextualizar, globalizar e responder aos reptos enfrentados pelos actores sociais no seu relacionamento com a realidade³⁸:

i) Princípio Sistémico ou Organizacional (que liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo); ii) Princípio Hologramático (que se inspira nos “hologramas” em que cada ponto contém a quase totalidade da informação do objecto que representa); iii) Princípio da “boucle” retroactiva (ou “feedback”) (o qual permite o conhecimento dos processos auto-reguladores, rompendo com o princípio da causalidade linear, ao reconhecer que a causa age sobre o efeito e o efeito sobre a causa); iv) Princípio da “boucle” recursiva (que permite ultrapassar a noção de regulação pela de auto-produção e auto-organização); v) Princípio da Auto-Eco-Organização (segundo o qual autonomia e dependência se entrelaçam); vi) Princípio Dialógico (que permite unir dois princípios ou noções que à partida se suporia que se excluíam, mas que são indispensáveis numa mesma realidade); vii) Princípio da Reintrodução do Conhecedor, em todo o Conhecimento (que opera a restauração do sujeito e desvenda a problemática cognitiva central).

³⁸ Que deverão utilizar a lógica clássica e os seus princípios de identidade, não-contradição, de dedução e de indução, e conhecer os limites desses princípios, percebendo, que em certos casos, é necessário transgredi-los. Não se trata aqui portanto, de abandonar os princípios de ordem, separabilidade e lógica mas de os integrar numa concepção mais rica, ultrapassando o vai e vem incessante entre certezas e incertezas, entre o elementar e o global, entre o separável e o inseparável. Trata-se de articular os princípios de ordem e de desordem, de separação e de junção, de autonomia e de dependência, que estão em dialógica (complementares, concorrentes e antagónicos) no Universo (E. Morin, 2000).

Percebe-se assim que a Prospectiva recaia sobre o entendimento adoptado por uma organização nomeadamente sobre algumas variáveis externas que se inserem no respectivo âmbito de actuação, quer configurem desdobramentos favoráveis ou não, numa determinada conjuntura em que a organização necessita recolher informação, realizar análises e promover entendimentos sobre esses elementos externos (que conjugados com elementos internos), podem futuramente afectar o desenvolvimento das suas actividades.

O planeamento por cenários relaciona variáveis exógenas ou externas e, procura perceber qual é a dinâmica dos seus efeitos combinados, pelo que se constitui como uma ferramenta essencial para uma adequada análise da envolvente³⁹, mediante elaboração de hipóteses alternativas suscitadas por essa envolvente (ambiente externo), muitas vezes com desdobramentos futuros por vezes pouco prováveis (podendo ser dramáticos ou nefastos), a fim de se desenvolver uma estratégia que responda a essas situações.

A utilização do planeamento por cenários depara-se porém com obstáculos de diversa ordem, pelo que as organizações que o adoptam, têm de ultrapassar algumas dificuldades quando o implementam, devendo incentivar sempre os seus colaboradores a raciocinarem com o recurso a cenários. Um dos principais obstáculos identificados é a resistência à mudança, pois a perspectiva de mudança do rumo que uma organização pretende seguir, para uma outra direcção diferente, intimida alguns colaboradores, que sentem seus estatutos ameaçados. Por esse motivo, é muito importante que a organização ou a equipe de planeamento esclareça que, as mudanças são fundamentadas em melhorias. O insuficiente número de pessoas sensibilizadas para o planeamento, é também um grande obstáculo a superar⁴⁰.

Conforme refere A. Brasiliano (2003, 2007a e 2007b), constata-se que na generalidade os processos de planeamento estratégico das instituições bem sucedidas encontram-se alicerçados numa visão prospectiva sustentada no Planeamento por Cenários, processo consubstanciado através de uma sequência que segundo P. de Carvalho e A. Alvarenga (2006) inclui os seguintes cinco passos: i) Orientar (Apresentação do Processo, Foco & Horizonte Temporal, “Auscultação Inicial”); ii) Explorar (Forças Motrizes, Elementos Pré-determinados e Incertezas Cruciais; iii)

³⁹ No entanto para se planear cenários adequadamente, é imperioso ter conhecimentos das envolventes próximas e mais abrangentes, ter sentido crítico e uma visão bastante holística para o pesquisador se desembaraçar de amarras causadas por alguns paradigmas existentes que acabam ofuscando ameaças e oportunidades vindouras.

Fonte: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/planejamento-de-cenarios/12176/>

⁴⁰ Conforme é referido na mesma fonte, nem todos os envolvidos num processo deste tipo, conseguem criar hipóteses coerentes, de acordo com factos e, ao mesmo tempo tomar decisões em cima de projecções, pelo que a organização deve ter as pessoas certas trabalhando com cenários.

Sintetizar (“Ossatura” dos Cenários e Cenários); iv) Actuar (Implicações & Opções), e v) Monitorizar (Indicadores, Precusores, Sistema de Monitorização).

No planeamento por cenários os métodos mais utilizados são: i) Método da escola francesa; ii) Método GBN (Global Business Network); iii) Método de Cenários de Michael Porter, e iv) Método de Cenários de R. Grumbach. As diferenças e semelhanças são apresentadas no quadro seguinte.

Quadro 4 - Semelhanças e diferenças entre métodos adoptados no planeamento por cenários

Método de Michel Godet	Método GBN	Método de Michael Porter	Método de Grumbach
1. Delimitação do Sistema e do Ambiente	1. Identificação da Questão Principal	1. Propósitos do Estudo	1. Definição do problema
2. Análise Estrutural do Sistema e do Ambiente	2. Identificação dos Factores Chaves (microambiente)	2. Identificação das Incertezas e Classificação	2. Situação actual (Pesquisa e Conjuntura):
3. Análise Retrospectiva e da Situação Actual	3. Identificação das Forças Motrizes (macroambiente)	3. Comportamento futuro das variáveis	Ambiente Externo e Ambiente interno
4. Selecção das Condicionantes do Futuro	4. Ranking das Incertezas Críticas	4. Análise de cenários e consistência	3. Processamento: Factos Portadores de Futuro; Eventos (Brainstorming); Delfos e Impactos Cruzados
5. Geração de Cenários	5. Definição da Lógica dos Cenários	5. Concorrência	
6. Testes de Consistência, Ajustes e Disseminação	6. Definição dos Cenários	6. Elaboração das estórias de cenários	4. Cenários: Geração de Cenários; Interpretação dos cenários; Simulação
7. Opções Estratégicas e Planos.	7. Análise das implicações e opções	7. Elaboração das Estratégias Competitivas	5. Estratégias: Hierarquização; Propostas / Sugestões
8. Monitorização Estratégica	8. Selecção de indicadores e sinalizadores principais		

Fonte:

<http://www.slideshare.net/lauroprado/workshop-elaborao-de-cenrios-com-foco-no-planejamento-oramentrio>

Já A. Lourenço Jr (2007) retém somente dois modelos (Escola Shell e Escola de Michel Godet) realizando uma análise comparativa consubstanciada no contributo que se segue.

Quadro 5 - Convergências e Divergências dos Modelos de Planeamento de Cenários da Shell e da Escola Francesa

Etapa	Escola Shell	Escola de Michel Godet
A	Definição do Problema, questão ou decisão a ser tomada.	Definição do Problema, questão ou decisão a ser tomada.
B	Fatores-chave	Árvore de competências (diagnóstico)
C	Forças motrizes do macroambiente	Variáveis-chave
D	Hierarquização das variáveis; incerteza e importância.	MACTOR
E	Definição de eixos ortogonais	Consulta a especialistas: Delphi
F	Construção de cenários (narrativas)	Opções estratégicas
G	Opções estratégicas	Opções x Incerteza
H	Indicadores para monitoramento	Estratégias e Objetivos
I	---	Planos de ação e monitoramento

Fonte: A. Lourenço Jr (2007)

Quanto às técnicas utilizadas para desenvolvimento dos cenários, é possível recensear a partir de D. Oliveira (2001) e R. Braga (2005) as seguintes doze abordagens / técnicas gerais: i) Dedução, ii) Indução, iii) Lógica intuitiva, iv) Análise de tendência de impacto, v) Análise de Impacto Integrativo, vi) Análise de impacto cruzado, vii) Simulação, viii) Inserção, ix) Encadeamento, x) Método Delphi, xi) 11) Configuração de Fatores, e xii) Modelo de Wack (Shell).

Em resumo, ao contrário do planeamento estratégico tradicional, através do qual se detalha as acções que podem ser controladas, o planeamento por cenários busca identificar forças chave (conhecidas e desconhecidas) que estão fora do controlo de uma organização ou de uma comunidade. Ou seja, funciona no sentido exterior-interior (do incontrolável para o controlável), ao invés de dentro para fora (objectivos, estratégias, contingências).

Como tal, o Planeamento por cenários resulta em estratégias de actuação que podem ser bem sucedidas em vários futuros alternativos, incluindo também um elemento de elaboração de narrativas (*storytelling*) que facilita a comunicação e adaptação permanente das acções conforme evoluírem as dinâmicas das tendências futuras.

J. Wright e R. Spers (2006) abordam o percurso a percorrer num Planeamento deste tipo, destacando os sete seguintes passos adoptados no âmbito do projecto “Brasil 3 Tempos”: i) Definição do escopo e objectivos dos cenários; ii) Identificação das variáveis, tendências e eventos fundamentais; iii) Estruturação das variáveis dos cenários; iv) Projecção dos estados futuros das variáveis e sua probabilidade de ocorrência; v) Identificação de temas motrizes dos cenários, sendo definidos temas distintos para cada cenário; vi) Montagem de uma matriz morfológica para cada cenário, e vii) Redacção e validação dos cenários.

Pode portanto dizer-se que este processo de planeamento decorre de uma abordagem que abarca as seguintes questões: i) Qual é a questão-chave ou problema que se nos coloca?; ii) Quais são as forças motrizes que moldam ou influenciam as nossas opções, decorrentes da questão-chave ou problema que se nos coloca? (principais tendências e incertezas chaves); iii) Quais são algumas das opções a considerar em função dos desdobramentos que o futuro pode assumir? (matriz de possibilidades); iv) O que significa cada um desses desdobramentos (futuros plausíveis) para nossa organização e para a envolvente onde se insere? (descrição das narrativas para cada possibilidade, nomeadamente de acordo com o cenário preferido identificado); v) Que cenário queremos ver materializado, e como podemos contribuir hoje através das nossas acções, para alcançar no futuro esse desiderato? (Qual é nosso cenário preferido)?; vi) O que devemos fazer para ser bem sucedidos, sem importar o que traz o futuro? (Estratégias e avaliação de riscos); vii) Como saberemos qual cenário que realmente se vai concretizar, para que nós possamos adequar a nossa actuação? (indicadores de direcção).

Com o recurso a estas metodologias têm vindo a ser elaborados nestes últimos anos vários trabalhos que se inserem portanto na perspectiva do planeamento por cenários.

“É perdoável ser derrotado, mas nunca surpreendido” Frederico, O Grande

EXEMPLOS DA APLICAÇÃO PRÁTICA DO PLANEAMENTO POR CENÁRIOS

Sobre esta matéria, A. Alvarenga e P. Carvalho (s/d), referem a seguinte diversidade de utilizadores/ usos:

- Planeamento Estratégico Militar (Origem);
- Comunidade Empresarial;
- Comunidade Ambientalista;
- Sector público;
 - ✓ Autarquias e outras entidades territoriais de amplitude local e regional;
 - ✓ Agências e organismos permanentes;
 - ✓ Agências e organismos temporários (vd. programas de *Technological Foresight* nacionais);
- Sociedade civil;
- Cooperação inter-organizacional;
- Reguladores;
- Instituições de investigação científica.

E de entre as múltiplas áreas de aplicação os mesmos autores identificam as seis que se seguem: i) Empresarial; ii) Sectorial; iii) Tecnológica; iv) e v) Regional / Territorial, e, vi) Nacional.

Nestes âmbitos temáticos e geográficos têm sido elaborados vários trabalhos de entre os quais por se encontrarem acessíveis e, também pelo respectivo interesse, são aqui referidos os que constam abaixo⁴¹.

1

Planeamento de cenários: estudo de caso da SC Gás, trabalho onde A. Gasparetto et al. (2009), com base em análises do fluxo de caixa, considerado por muitos analistas como um dos principais instrumentos de análises de uma organização (Silva, 2003). Após terem apresentado a empresa e identificado os factores que afectam o sector de gás, realizam um exercício de planeamento de cenários para o mercado de gás no Brasil, com o horizonte de 2030 (o que justificam devido ao

⁴¹ Porém no Anexo I poder ser consultada informação complementar com outros exemplos de planeamento por cenários. Para além destas fontes, podem ainda ser encontradas listagens de pesquisas aplicadas nos seguintes sites: http://www.peer.eu/fileadmin/user_upload/opportunities/metier/course7/c7_course_book_literature.pdf, http://www.vcccar.org.au/files/vcccar/Appendix%20A_CASE%20STUDIES_FINAL.pdf; http://media.wiley.com/product_data/excerpt/23/04700327/0470032723.pdf

foco de análise estar não somente na decisão estratégica, mas também nos retornos dos investimentos realizados, dado o carácter da irreversibilidade da decisão tomada em função das conclusões obtidas).

Percorreram então aos seguintes passos: i) Identificação da decisão-chave; ii) Identificação das forças motrizes; iii) Classificação das forças motrizes quanto à ordem de relevância, e iv) Selecção dos cenários básicos. No seguimento deste exercício, para ilustrar o uso dos cenários do estudo de casos, apresentam o Cenário “*Carcerolazos*”, interessante e possível devido ao processo de nacionalização na Bolívia.

Após terem realizado um exercício de Desenvolvimento da base para projecção com base nas informações financeiras contidas nos relatórios anuais da SC GÁS dos anos de 2000 a 2004, constataam que a projecção do fluxo de caixa baseada nos resultados anteriores aponta para uma situação bastante favorável para a companhia, ou seja, se o futuro for uma projecção do passado, a empresa continuará lucrativa e em franco processo de crescimento. Inserem depois esta informação nas Projecções para o cenário designado por “*Carcerolazos*” tendo concluído estimado as variações a curto e longo prazo dos impactos sobre os custos e proveitos em função do que indicam as duas opções estratégicas mais interessantes para a empresa. Com este trabalho os autores demonstraram que muitos projectos de longo prazo, como os projectos de investimentos no sector de gás, podem nascer em ambientes radicalmente diferentes dos ambientes futuros com que vierem a deparar-se e, devido ao carácter de irreversibilidade da maior parte dos investimentos, o planeamento de cenários pode ajudar as empresas a identificar e avaliar melhor os riscos potenciais do negócio.

2

Planeamento de Cenários: A produção de arroz no Rio Grande do Sul, onde A. Furlanetto et al. (s/d) defendem que “A projecção de cenários futuros auxilia o planeamento estratégico das empresas de todos os sectores da economia”. Tendo aplicado o modelo Grumbach ao mercado de arroz verificaram a influência decisiva do sector cambial no comportamento estratégico produtivo-comercial (embora não sejam claros quando à questão do horizonte cronológico dos cenários traçados).

No referido texto os autores desenvolvem o fundamental da sua argumentação em torno dos quatro seguintes pontos: i) Conceitos e histórico do planeamento de cenários; ii) Contextualização da lavoura arroseira no estado do Rio Grande do Sul; iii) Cenário macroeconómico, e iv) Cenários futuros para o mercado de arroz.

Com base numa matriz proposta por Grumbach (que inclui um modelo de impacto e um modelo de probabilidade, A. Furlanetto e colegas efectuam neste trabalho uma análise, na qual se debruçam sobre as perspectivas de mercado para as safras futuras de arroz, directamente correlacionadas com a variação cambial do real brasileiro frente ao dólar americano. Analisados os impactos e as probabilidades da produção orizícola os autores identificam vários eventos (com os respectivos impacto e probabilidade associados).

Tendo concluído que a valorização do real frente ao dólar é o factor de influência directa no comportamento do sector orizícola (uma vez que por exemplo a ocorrência de uma maior desvalorização estimula o aumento da área plantada e o uso de tecnologias na busca de maior produtividade), os autores explanam dois cenários para 2007, que representam modelos válidos para análise de demais períodos, num cenário de longo prazo. Esses cenários são os seguintes:

Quadro 6 – Cenários para sector orizícola com base na variação do dólar face ao real

Cenário A - Dólar acima de R\$ 2,50	Cenário B - Dólar no patamar R\$ 2,20	Cenário C - Dólar abaixo de R\$ 2,10
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento das exportações • Estabilidade nas importações • Aumento da área plantada • Diminuição do volume de compras governamentais • Redução no consumo interno 	<ul style="list-style-type: none"> • Leve recuperação nos preços • Redução no volume de exportações • Aumento no volume de importações • Estabilidade no consumo interno 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução das exportações • Aumento no volume das importações • Redução da área plantada • Aumento no volume de compras governamentais • Aumento no consumo interno

Fonte: A. Furlanetto et al. (s/d).

Concluem os autores que: i) a interligação de causas e efeitos resultados de políticas de governo ou de movimentos concorrenciais afectam directamente o cenário da produção orizícola; ii) a utilização de estratégias proactivas (intenção estratégica), possibilita ao sector condições de exercer influência nas políticas internas, através da unidade de classe de apresentação de propostas consistentes de resguardo ao sector e em conformidade com os interesses maiores da economia, e iii) a união da classe do sector produtivo é positiva e aumenta as possibilidades de elaboração de estratégias de longo prazo, para construção de melhores resultados para o

segmento e todos envolvidos, com reflexos positivos em sectores industriais respeitantes ao conjunto de elementos que entra na produção de bens ou serviços (insumos) e máquinas, dentre outros.

3

Cenários de *Mont Fleur*⁴² que remontam a 1991, data em que teve lugar esta experiência pioneira em Planeamento por Cenários no contexto do sector público na África do Sul, levada a cabo no âmbito de um projecto que reuniu 22 participantes proeminentes no panorama político, social e económico daquele país⁴³ os quais, através dessa abordagem visavam não só estudar e adaptar-se ao futuro, mas também moldá-lo.

S. Buarque (2003) refere que os participantes na elaboração dos cenários de *Mont Fleur* trabalharam com três incertezas e duas hipóteses para cada uma (positiva ou negativa), tendo realizado portanto uma abordagem ligeiramente da habitual, que teve como ponto de partida a identificação das três seguintes incertezas: “É negociado um acordo?”, “A transição é rápida e decisiva?”, e “As políticas são sustentáveis?”. Essas incertezas foram trabalhadas de acordo com uma dependência sequencial. Portanto a segunda e a terceira perguntas só tinham continuidade e sentido se a anterior tivesse sido respondida positivamente. Como resultado desse procedimento, foram constituídos quatro cenários dos quais decorreram as seguintes situações: i) todas as respostas afirmativas (Voo do Flamingo), ii) Primeira e segunda respostas positivas e a terceira negativa (Ícaro), iii) A primeira positiva e a segunda negativa (Pato Manco) e, iv) A primeira negativa (Avestruz).

Para A. Lourenço Jr (2007), os cenários de *Mont Fleur* constituem exemplos do emprego de metáforas e analogias no Planeamento por Cenários. Tal como se viu acima, os autores dos cenários partiram do princípio de haver ou não negociações entre o governo de minoria branca e restante população, de maioria negra, no final do regime do *Apartheid*. Assim, no caso de não haver negociações a representação metafórica é a de uma Avestruz, sendo que neste cenário, o governo continuaria a ser não-representativo. Caso houvesse acordo, poderiam ocorrer os três seguintes cenários: i) Pato Manco, no qual a transição para um novo regime seria lenta e cheia de indecisões; ii) Ícaro, no qual a transição seria rápida mas a política económica populista seria insustentável e, iii) Voo dos Flamingos, no qual as políticas governamentais seriam sustentáveis e o país retornaria ao crescimento mas já sob uma forma democrática.

⁴² Nome do centro de convenções onde se realizaram os estudos que são explanadas neste ponto.

⁴³ Iniciativa replicada em 2005, quando um novo grupo de sul-africanos se reuniu no mesmo local tendo então desenhado cenários para a África do Sul em 2020.

Durante o decurso desta experiência foi possível inferir que os processos de elaboração de cenários podem ocasionar quatro tipos de resultados⁴⁴:

- ✓ Perspectivas sistémicas e entendimentos sobre o que está acontecendo, o que poderia acontecer, e o que essas situações implicam.
- ✓ Relacionamentos mais fortes e alianças entre os líderes de todas as organizações e sectores envolvidas no processo.
- ✓ Intenções mais claras e fixação de compromissos quanto ao que esses líderes precisam fazer.
- ✓ Surgimento de iniciativas inovadoras e acções que contribuem para co-criar um futuro melhor, decorrentes dos resultado das percepções, relações e intenções entretanto ocorridas.

4

NAMHLANJE, Sakha Ikamva Lethu. (2010). *Nelson Mandela Bay Municipality Settlement Scenarios 2020*, Isandla Institute, Cape Town.

http://isandla.org.za/download/assets/nmbm - settlement_scenarios_2020.pdf.

Como nos vemos dentro de 20 anos? Conhecemos nós o destino que queremos atingir e, dispomos de um roteiro que nos permita chegar até lá?

Estas foram as questões de partida colocadas pelos promotores de um processo de cenarização, abreviadamente descrito nas linhas seguintes.

Sendo o delineamento e concretização de territórios humanos integrados e sustentáveis um dos principais objectivos do município de Nelson Mandela Bay (NMBM), então para que esse objectivo fosse alcançado, não se podia actuar apenas sobre a oferta de habitação e abrigo para moradores do município, mas também sobre como desenvolver um plano de longo prazo para a cidade que reconhecesse a existência de importantes imperativos espaciais e de desenvolvimento, necessários para a criação de uma cidade mais igual e transformada.

Foi assim decidido pelos responsáveis políticos que a NMBM se preparasse para o futuro, tendo em consideração possíveis cenários e respostas que fossem capazes de suportar esses desafios, ao mesmo tempo que o município observava o compromisso com a melhoria do bem-estar e meios de subsistência para os seus residentes.

É por essa razão que o contributo de cenários incidindo sobre as principais incertezas que *a data afectavam o futuro do município, podiam ajudar os participantes envolvidos no planeamento,

⁴⁴ Fonte: <http://reospartners.com/news-view/268>

programação e implementação de assentamentos humanos sustentáveis de forma que se apercebessem de importantes implicações espaciais, económicas e ambientais, bem como de implicações a longo prazo provocadas pelo VIH/SIDA. Em resumo, pode afirmar-se que um estudo sobre cenários proporcionou neste caso *insights* significativos e críticos sobre o desenvolvimento de políticas de planeamento e estratégias chave adoptados pelo município e, contribuiu para o futuro a longo prazo e para a sustentabilidade do município de NMBM.

5

Cenários Múltiplos e Aprendizagem Organizacional: Relato de uma Experiência no Serpro, texto onde Rosângela G. Nóbrega e Maria Fatima L. Stollenwerk, apresentam uma aplicação de cenários múltiplos numa Empresa pública vinculada ao Ministério da Fazenda do Brasil, dedicada à prestação de serviços na área de tecnologia da informação – o Serpro. As autoras relatam a abordagem metodológica adoptada nessa experiência e evidencia aspectos da aprendizagem organizacional observados no decorrer do processo de elaboração e disseminação dos cenários. A questão cenarizada foi “competências essenciais ligadas à tecnologia competências essenciais ligadas à tecnologia de data warehousing no Serpro”.

6

V. Breternitz et al. (s/d) elaboraram um trabalho cujo objectivo consistiu em apresentar uma visão geral sobre a construção de cenários enquanto instrumentos de suporte ao desenvolvimento da estratégia organizacional. No seu texto começam por mostrar como a técnica se desenvolveu, relevaram a sua importância para o planeamento estratégico, salientaram alguns aspectos teóricos associados a essa técnica, e destacaram os métodos mais utilizados para sua aplicação e finalmente, apresentaram um desses métodos - o GBN, desenvolvido pela Global Business Network - de maneira um pouco mais detalhada, apresentação essa ilustrada por um caso prático, envolvendo uma decisão quanto a investimentos por parte de uma empresa tradicional de capital nacional, a DBF, fabricante de peças injectadas em materiais termoplásticos (fornecedora das principais montadoras da indústria automobilística brasileira) que se viu pressionada por empresas montadoras suas clientes a aumentar a produção, as quais alegavam prever um grande aumento da procura partir do ano seguinte e em conformidade a DBF teria de realizar um investimento imprescindível para garantir o abastecimento previsível. A pressão por parte das montadoras era enorme, e a ser atendida implicava um substancial investimento em injectoras, para além de outros investimentos expressivos na infra-estrutura industrial da DBF. Se esse investimento, viesse a ser realizado, poderia afectar significativamente o resultado financeiro da empresa, caso o

crescimento esperado não ocorresse como alvitado pelas montadoras. Dada essa situação, a DFB pediu o apoio de um consultor, tendo-se decidido aplicar o método GBN, que resultou na construção de apenas um cenário, delineado para dar resposta à seguinte questão: haveria no futuro próximo um crescimento da procura que justificasse um investimento de tal ordem? Este procedimento configurou o primeiro passo preconizado pelo método GBN, que consiste em identificar as questões ou decisões principais que se colocam à organização. A aplicação do método mostrou que o cenário traçado deixava claro que não havia nenhum motivo para um aumento da procura significativa no mercado interno; poderia isso sim, haver um crescimento lento, em função do baixo nível da actividade económica vigente. Em função do cenário adoptado e do nível de ocupação dos seus equipamentos, a decisão da empresa foi a única lógica para este cenário: não investir na ampliação da capacidade instalada.

7

O autor, P. Schenk (2009), refere que no estudo sobre a “Aplicação do método Grumbach no processo de formulação de estratégias: o caso da empresa Local X”, se procurou avaliar a aplicabilidade do referido método ... acrescentando que os cenários permitiram à empresa vislumbrar de maneira mais fácil e clara as acções que precisavam ser priorizadas.

8

What If? The Art a of Scenario Thinking for Nonprofits, publicação onde D. Searce e K. Fulton (2004) apresentam a experiência de oito Organizações Sem Fins Lucrativos norte-americanas.

As autoras referem que para: i) estabelecer o contexto de cada experiência, ii) destacar as formas pelas quais podem ser relacionadas com outras experiências, e, iii) ajudar na rápida identificação dos casos mais relevantes para a situação de cada Organização Sem Fins Lucrativos, o relato de cada experiência inclui os três seguintes itens:

Primeiro, são abordados os tipos de processo de pensamento por cada cenário que a mobilização dos *stakeholders* (partes interessadas) acarretou: i) um processo básico, ii) uma versão ampliada e mais elaborada do processo básico, ou, iii) uma variação do processo baseado em exercícios autónomos.

Segundo, identifica-se quem esteve envolvido no processo de pensamento para elaboração dos cenários. Assim, verifica-se que: i) Alguns compromissos foram focalizados internamente, envolvendo uma única organização (com um conjunto simples ou complexo de *stakeholders* (partes interessadas) internos, ii) Outros foram enraizados em uma única organização, mas

envolvendo a participação de actores externos (ou membros de uma comunidade de interesse comum ou um conjunto de pessoas de que uma comunidade de interesse pode surgir como resultado dos diálogos mantidos durante a elaboração de cenários).

Finalmente, abordar-se-á a finalidade do processo de cenarização. O que é que a organização está tentando conseguir? Desenvolvimento de estratégias, uma acção corajosa, a aprendizagem colaborativa, o alinhamento? Para alguns, o objectivo era relativamente estreito e facilmente definido, resultando num conjunto de estratégias concretas para a organização; outros projectos abordam grandes problemas intratáveis que exigiam soluções amplas.

D. Scarce e K. Fulton (2004) esclarecem que, como os esforços de pensamento para elaboração de cenários podem ser mais facilmente compartilhados, apenas alguns dos compromissos descritos abaixo incidem exclusivamente sobre a estratégia de uma organização única; a maioria envolve processos públicos maiores e mais amplos tal como um conjunto diversificado de partes interessadas. Além disso, a maioria dos exemplos são variações do processo básico de cinco fases, porque exercícios autónomos mais curtos adoptados na elaboração de cenários prestam-se menos prontamente para detalhar narrativas.

A experiência colhida nos processos de elaboração de cenários que tiveram lugar nas seguintes organizações: i) The College of Marin; ii) Casey Family Programs; iii) California Teachers Association; iv) The De La Salle Christian Brothers; v) The Valley Futures Project; vi) Child Care Action Campaign; vii) Tides e, viii) The Funders Network for Population, Reproductive Health, and Rights, constam sucintamente nos relatos seguintes descritos.

The College of Marin

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Básico.

Quem esteve envolvido: Uma única organização com *stakeholders* (partes interessadas) internos e externos.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Alinhamento e construção de consensos, participação da comunidade no desenvolvimento da estratégia.

Casey Family Programs

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Básico.

Quem esteve envolvido: Uma única organização com *stakeholders* (partes interessadas) principalmente internos.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Desenvolver uma estratégia organizacional

California Teachers Association

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Básico.

Quem esteve envolvido: Uma única organização com um complexo conjunto de *stakeholders* (partes interessadas).

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Desenvolvimento de uma estratégia organizacional que reflectisse os interesses de um círculo eleitoral alargado.

The De La Salle Christian Brothers

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Processo expandido assente nas cinco fases de base.

Quem esteve envolvido: Uma única organização com um complexo conjunto de *stakeholders* (partes interessadas) internos.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Desenvolver uma estratégia global transcultural e promover a aprendizagem conjunta.

The Valley Futures Project

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Três processos básicos conduzidos simultaneamente em diferentes sub-regiões geográficas.

Quem esteve envolvido: Diversas partes interessadas numa região comum.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas:

Desenvolvimento de uma estratégia para aumentar a participação cívica; alinhamento e visão para ajudar os cidadãos do vale de Central da Califórnia a tornarem-se os autores da mudança regional.

Child Care Action Campaign

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Versão ampliada do processo básico

Quem esteve envolvido: Uma comunidade de interesses comuns nos cuidados sociais, incluindo prestadores de cuidados a crianças, idosos, saúde e necessidades especiais.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Promover o diálogo público e uma acção ousada nos cuidados.

Tides

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Processo altamente personalizado combinando as cinco fases básicas do processo e exercícios autónomos.

Quem esteve envolvido: Uma família de organizações com um complexo conjunto de *stakeholders* (partes interessadas) internos.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: Criação de estruturas comuns de apoio à aprendizagem colaborativa, desenvolvimento de estratégias, e, à actuação para as organizações individuais e para a família de organizações.

The Funders Network for Population, Reproductive Health, and Rights.

Processo de pensamento utilizado na elaboração de cenários: Processo altamente personalizado, combinando o processo das cinco fases básicas com exercícios autónomos.

Quem esteve envolvido: Uma família de organizações com um conjunto complexo de *stakeholders* (partes interessadas) internos.

Finalidade da mobilização das partes envolvidas: A criação de quadros de actuação compartilhados para apoiar a aprendizagem colaborativa, o desenvolvimento de estratégias e a acção das organizações individuais e da família de organizações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanidade encontra-se hoje numa fase da sua evolução que se caracteriza por traços tais como i) Globalização da concorrência; ii) Virtualização do Mundo; iii) Capital Intelectual valendo mais do que Capital Financeiro; iv) Tempo valendo mais que o dinheiro; v) Diferenciação pela Inovação; vi) Crescente desregulamentação; vii) Aumento da informalidade das empresas; viii) Crescente consciência ambiental; ix) Padronização de Produtos; x) Aumento do trabalho sem vínculo estável; xi) Valorização do indivíduo; xii) Valorização da qualidade de vida; xiii) Crescente violência social.⁴⁵

O panorama vivido actualmente no qual se destacam as grandes tendências em curso levanta interrogações suscitadas pelo cruzamento entre oportunidades a aproveitar e ameaças que colocam desafios com que as actuais e futuras gerações se têm de defrontar. Tal significa que com as nossas opções de hoje, estamos a construir o que será o mundo de amanhã.

Num tal contexto e segundo F. Fragoso (2002), as qualidades fundamentais para a sobrevivência das organizações no século XXI são: i) Capacidade de adaptação, pois só sobreviverão as organizações que se adaptarem às mudanças, sendo necessário uma adequada capacidade de antecipação, utilizando-se para o efeito análise de cenários; ii) Conectividade, pois a filosofia do trabalho em equipa, alargada para o exterior (organizações virtuais), é conferida pela importância decorrente da quantidade de parceiros e utentes com que a organização está conectada, e iii) a Virtualidade, na medida em que os serviços e relacionamento são mais importantes do que o produto.

Uma observação realizada sobre as organizações de sucesso na fase em que nos encontramos, permite comprovar que recorrem à utilização do planeamento estratégico, uma vez que, segundo F. Base (2010), a medição sistemática e estruturada dos resultados de uma organização de qualquer natureza é fundamental para que a gestão se mantenha eficaz e, os objectivos traçados sejam alcançados de forma satisfatória. Como refere aquele autor, o Planeamento estratégico passa por algumas etapas conforme se descreve seguidamente: i) Declaração da Visão e Missão da actividade; ii) Análise do ambiente externo, o que permite o levantamento de oportunidades e

⁴⁵ Fonte: <http://www.miranda-associados.com/Cenarios.pdf>, e às quais consta em complemento num outro local a seguinte listagem de alguns dos requisitos da nova economia: i) Agilidade; ii) Senso de urgência; iii) Flexibilidade; iv) Trabalho em equipa; v) Compartilhamento de ideias e conhecimentos; vi) Inovação; vii) Aprendizado contínuo; viii) Influência; ix) Liderança, e x) Visão estratégica. Panorama este que coloca os seres humanos perante desafios exigindo respostas baseadas num core de de atitudes e competências explicitadas na seguinte fonte que estamos a seguir: http://www.cognoscere.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=55 (referente ao blog Cognoscere Consultoria Organizacional).

ameaças; iii) Análise do ambiente interno exercício que permite efectuar o levantamento de forças e fraquezas; iv) Formulação de metas e objectivos; v) Definição da estratégia; vi) Programação; vii) Implantação e implementação; viii) Feedback; ix) Controle, e x) Reanálise.

Como também se tem vindo a constatar, os processos de Planeamento Estratégico têm contribuído para: i) Mudar a direcção e o desempenho da organização, na medida em que se tem mostrado pertinente; ii) Estimular discussões, baseadas em factos, de questões delicadas dentro da organização; iii) Criar uma estrutura comum para a tomada de decisões na organização; iv) Estabelecer o contexto apropriado para as decisões orçamentais e para a avaliação do desempenho; v) Treinar os dirigentes para que produzam informações melhores que levarão a melhores tomadas de decisão, e vi) Aumentar a confiança nos decisores da organização por parte de *stakeholders* (F. Fragoso, 2002).

Para se alcançar uma mais conseguida utilização do processo de Planeamento Estratégico recorre-se ao planeamento de (ou por) cenários, enquanto ferramenta de extrema utilidade para decisores, pois quanto mais alargado o conhecimento dos cenários idealizados mais decisões concisas podem vir a ser tomadas.

Em consonância, numa época em que a mudança se apresenta com alguma frequência como uma necessidade imperiosa de sobrevivência, o diferencial presente nas organizações que adoptam o sistema de planeamento por cenários está precisamente nas condições que elas apresentam para mudar, ou seja, quanto mais conhecimento desenvolvido para o planeamento de cenários, melhores serão as oportunidades encontradas por uma organização para a solução dos respectivos problemas⁴⁶.

Para ilustrar estas asserções foram relatados acima dois casos, tendo sido ainda recenseados outros tais como os que seguidamente se refere. Um deles, o da “IBM 2010 Global CFO Study”, ao qual responderam 1.900 Chief Financial Officer (CFO), e cujos resultados permitiram concluir nomeadamente que, “os negócios e os governos precisam de análises de informação mais avançadas, planeamento de cenários e capacidades preditivas para lidarem com a complexidade crescente, a incerteza, a volatilidade e, em certas regiões, o crescimento sustentável”⁴⁷.

⁴⁶ Fonte: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/planejamento-de-cenarios/12176/>

⁴⁷ Os resultados deste estudo baseiam-se numa pesquisa conduzida entre a primavera e o verão de 2009 pela IBM Global Business Services Financial Management e pelo Institute for Business Value da IBM. Mais de 1900 CFO e executivos seniores financeiros de 81 países e 35 indústrias participaram em entrevistas estruturadas ou questionários online concebidos para captar mais informação sobre como os profissionais financeiros são afectados e lidam com o desempenho, riscos, níveis operacionais e governo. A maioria destas entrevistas foi conduzida pessoalmente por colaboradores da IBM, tendo algumas decorrido online.

Fonte: <http://www.oje.pt/analise/cfo-ganham-papel-de-relevo-na-gestao-em-tempo-de-crise>

O outro, o estudo intitulado *Managing tomorrow's people: The future of work to 2020*, levado a cabo pela Pricewaterhousecoopers (2007), que intenta responder às seguintes questões: De que forma é que várias mudanças em curso terão impactos nos negócios ao longo da próxima década? Que outros factores sociais, económicos, ambientais e demográficos irão ter relevância sobre o mundo do trabalho?

Além destes pode ainda referir-se os dois seguintes realizados em Portugal: *Futuro da liderança de topo na Administração Pública Portuguesa: Forças motrizes e Cenários possíveis*, realizado por M. de Almeida (2006), e a *Contratualização em Cuidados de Saúde Primários no Horizonte 2015/20*, conduzido por A. Escoval et al. (2010).

A análise de vários estudos permitiu a J. Wright e A. Pereira (s/d), numa pesquisa sobre métodos de elaboração e utilização de cenários no sector privado brasileiro, apurar que, grande parte das empresas inquiridas estava adoptando a análise de cenários e comprovando a importância de considerar os factores de incerteza durante o processo⁴⁸. Os autores constataram também que as empresas que se consideravam mais inovadoras, utilizavam cenários na procura de vantagens competitivas para se posicionarem à frente das suas concorrentes.

Assim, pelas respostas apropriadas que proporcionam aos decisores numa época de globalização, os conjuntos de princípios teóricos, procedimentos metodológicos e técnicas de grupo que enformam o Planeamento por Cenários, constituem ferramentas de grande utilidade para ajudar as organizações a cumprir a respectiva Missão e, alcançarem a Visão os objectivos que se propuserem atingir.

⁴⁸ Porém, como referem os autores citados, cerca de 27% das empresas consultadas, entretanto, continuavam resistindo ao recurso a cenários, tendo alegado falta de estrutura para o planeamento.

BIBLIOGRAFIA

ACKOFF R. (2005). *Redesigning the future: a systems approach to societal problems*. Wiley-Interscience, 1974 citado em Meadows D. Chicken little, Cassandra and the real wolf. 1999 in www.wholeearthmaq.com, Jan 2005

<http://www.observaport.org/sites/observaport.org/files/Cenarios-apontamentos.pdf>

ALVARENGA, António (2007). *Estratégia e Competitividade: Prospectiva Estratégica*, Aveiro, Universidade de Aveiro

ALVARENGA, António; CARVALHO, Paulo S. (s/d). PEI_4 – Pós-Graduação em Prospectiva, Estratégia e Inovação, ISEG / IDEFE

http://subversion.assembla.com/svn/pos_grad/trunk/PEI_4_UC1_1_2_Conceitos_Base_Ferramentas_Metodol%C3%B3gicas.pdf

ARAÚJO, Afrânio Galdino de. (2009). *Modelo de decisão multicritério para gestão estratégica baseado em cenários prospectivos*, (Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Recife, Universidade Federal de Pernambuco.

ARRIAGADA, Ricardo. (2002). *Diseño de un sistema de medición de desempeño para evaluar la gestión municipal: una propuesta metodológica*, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES

AULICINO, Antonio Luis. (2001). *Métodos de Elaboração de Cenários que são Interligados às Abordagens Técnicas do Planejamento Estratégico*, São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

Disponível on line. Acedido em 23/03/2010:

<http://www.ead.fea.usp.br/eadonline/grupodepesquisa/publica%C3%A7%C3%B5es/martinho/21.pdf>

AULICINO, A. L.; KRUGLIANSKAS, Isak (2004). A contribuição de *foresight* tecnológico na formulação de políticas públicas de CT&I do país. *Estudo de caso: MCT - Estudo PROSPECTAR do Brasil. ComCiência*; SBPC. [atualizado em: 10/11/2004. Acesso em fev/2009. Disponível em <<http://www.comciencia.br/reportagens/2004/11/13.shtml>>].

AZHARI-KARIM. (2011). “Transforming Public Institutions: Some Conclusions from Applications of Scenario Planning Method to Determine Strategic Directions”, *Journal of Futures Studies*, 15(4): 189 - 202
<http://www.jfs.tku.edu.tw/15-4/R01.pdf>

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. (1998). *Administração: Construindo vantagem competitiva*, São Paulo, Ed. Atlas

BAUMAN, Zigmunt (1999). *Globalização: As conseqüências humanas*, Rio de Janeiro, Zahar

BAZE, Frank (2010). *A Importância do Planejamento Estratégico para as organizações*, s.l., s.e.
<http://www.webartigos.com>

BONTEMPO, Mary Tsutsui (2000). *Análise Comparativa dos Métodos de Construção de Cenários Estratégicos no Planejamento Empresarial* (Dissertação de Mestrado), São Paulo, USP-FEA.

BRAGA, Ryan; MONTEIRO, Carlos. (2005). *Planejamento Estratégico Sistemico para Instituições de Ensino*, São Paulo, Hoper.

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro (2003). *Plano Diretor de Gerenciamento de Riscos Corporativos*, s.l., s.e.
http://www.brasiliano.com.br/artigo_20030919.htm

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro (2007a). “Gestão De Riscos Versus Cenários Prospectivos. A fronteira da Antecipação”, *Revista Eletrônica Brasiliano & Associados*, Maio – Junho, Edição 30ª, pp. 07-12.
http://www.brasiliano.com.br/revistas/edicao_30.pdf

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro (2007b). “Fundamento Estratégico da Prospectiva”, *Revista Eletrônica Brasileiro & Associados*, Novembro – Dezembro, Edição 33ª, pp. 10-12

http://www.brasiliano.com.br/revistas/edicao_33.pdf

BROCHETTO, Luiz Henrique (2007). *Análise de cenários lógicos intuitivos como apoio ao planejamento estratégico: pesquisa-ação em uma pequena empresa de educação a distância* (Dissertação de Mestrado). Itajubá. Universidade Federal de Itajubá

<http://adm-net-a.unifei.edu.br/phl/pdf/0032503.pdf>

BRODBECK, Edson Figueiredo (2008). *Proposição de um modelo de sistema para análise de cenários prospectivos*, Novo Hamburgo, Centro Universitário Feevale

http://tconline.feevale.br/tc/files/0002_1481.pdf

BRYSON, John M. (1988) *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations*, San Francisco, Jossey-Bass

BUARQUE, Sérgio C. (2003). *Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais*, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

http://www2.infoecosys.com/notaula/iec/td_0939_CEN_RIOS%20textobas.pdf

CARVALHO, Paulo de e ALVARENGA, António (2006). *Estratégia e Competitividade - Prospectiva / Foresight*, Aveiro, Universidade de Aveiro

http://www2.egi.ua.pt/cursos_2005/files/EC/Aveiro%20DEGEI3shortFinal.pdf

CHOW, WanYi. (2011). “Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking”, *Journal of International Management* (Final case summary)

<http://journalofinternationalmanagement.wordpress.com/2011/05/16/scenario-planning-a-tool-for-strategic-thinking/>

COELHO, G. (2003). *Prospecção Tecnológica: Metodologias e experiências nacionais e internacionais*, s.l., Instituto Nacional de Tecnologias.

<http://www.tendencias.int.gov.br>

COELHO G.M., et al. (2005). “Caminhos para o desenvolvimento em prospecção tecnológica: *Technology Roadmapping* – um olhar sobre formatos e processos”. *Parc Estrat*; 21:199-234. [periódico na internet]. [Acesso em 28/11/2007. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/arquivos/pe_21.pdf>].

CONCEIÇÃO, Cláudia (2006). *Cenários: apontamentos*, s.l., OPSS (Observatório Português dos Sistemas de Saúde)

<http://www.observaport.org/sites/observaport.org/files/Cenarios-apontamentos.pdf>

CONWAY, Maree. (2003). “An Introduction to Scenario Planning”, *Foresight Methodologies Workshop*, 28 September.

<http://www.slideshare.net/mkconway/introduction-to-scenario-planning>

CRISTO, Carlos Manuel Pedroso Neves (2003). “Prospecção estratégica: instrumento para a construção do futuro e para a elaboração de políticas públicas”, *Revista do Serviço Público*, Ano 54, nº 1, Jan-Mar, pp. 63-78

http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=3006

DAGNINO, Renato *et al.* (2002). *Gestão Estratégica da Inovação: metodologias para análise e implementação*, Cabral Editora e Libreria Universitária, Taubate.

DRUCKER, Peter (1998). *Introdução à Administração*, São Paulo, Pioneira

DSPP (1997). *Prospecção e Cenários - Uma Breve Introdução Metodológica* -Série “Prospecção - Métodos e Aplicações” Nº 1 (Seleção e Organização: Dr. José Manuel Félix Ribeiro), Lisboa, Departamento de Prospecção e Planeamento da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional / Núcleo de Informação e Comunicação Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.

http://www.dpp.pt/pages/files/serie_prospecção_1.pdf

DUARTE, Fábio Soares (2002). *Planejamento Estratégico: uma contribuição para a análise de resultados de implantação na média indústria*, Taubaté, Universidade de Taubaté

http://www.ppga.com.br/mestrado/2002/duarte_fabio_soares.pdf

ENVIRONMENTAL MAINSTREAMING INITIATIVE. (s/d). *Profiles of Tools and Tactics for Environmental Mainstreaming*, Nº. 9 (Scenario Planning), London, International Institute for Environment and Development (IIED).

[http://www.environmental-mainstreaming.org/documents/EM%20Profile%20No%209%20-%20Scenario%20Planning%20\(6%20Oct%2009\).pdf](http://www.environmental-mainstreaming.org/documents/EM%20Profile%20No%209%20-%20Scenario%20Planning%20(6%20Oct%2009).pdf)

ERDOGAN, Bilge (2009). "Construction IT in 2030: A Scenario Planning Approach", *Journal of Information Technology* (in Construction)

http://www.itcon.org/data/works/att/2009_35.content.01323.pdf

ESCOVAL, Ana et al. (2010). *Contratualização em Cuidados de Saúde Primários - Horizonte 2015/20 Fase 5: Relatório Final*, Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública

http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Fase%205_Relatorio%20Final.pdf

FEATHERSTONE, Mike (1997). *O desmanche da cultura: Globalização, pós-modernismo e identidade*, São Paulo, Studio Nobel: SESC, 1997.

FORESIGHT HORIZON SCANNING CENTRE. (2009). *Scenario Planning*, s.l., Government Office for Science.

http://www.bis.gov.uk/assets/foresight/docs/horizon-scanning-centre/foresight_scenario_planning.pdf

FRAGOSO, Frederico A. (2002). *Planejamento Estratégico da Qualidade*, s.l., s.e.

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache>

FREIRE, Marta Maria de Alvarenga (2004), "Gestão estratégica: uma necessidade para a modernização da Coordenadoria da Administração Tributária do Estado de São Paulo", IX

Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid, España, 2 – 5 Nov.

<http://www.iiij.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/inv%20otras%20entidades/CLAD/CLAD%20IX/documentos/freire.pdf>

FURLANETTO, Antonio et al. (s/d). *Planejamento de Cenários: A produção de arroz no Rio Grande do Sul*, s.l., s.e.

<http://guaiba.ulbra.tche.br/pesquisas/2006/artigos/administracao/146.pdf>

GASPARETTO, Alex Sandro et al. (2009). “Planejamento de cenários: estudo de caso da SC Gás”, *Revista Eletrônica de Administração – FACEF* – Vol. 13 – Edição 14 – Janeiro-Junho.

http://www.facef.br/rea/edicao14/ed14_art02.pdf

GIDDENS, Anthony (2005). *Sociologia*, Porto Alegre, Artes Médicas

GODET, Michel (2000). “Fore front: How to be rigorous with scenario planning”, *Foresight*, Vol. 2, Nº 1.

http://en.lapropective.fr/dyn/anglais/articles/for_front.pdf

GODET, Michel (1993) *Manual de prospectiva estratégica*, Lisboa, Publicações D. Quixote

GODET, Michel ; DURANCE, Philippe (2001). *A prospectiva estratégica para as empresas e os territórios*, Paris, Dunod

GODET, Michel. (1979). *The Crisis in Forecasting and the Emergence of the “Prospective” Approach – with Case Studies in Energy and Air Transport* , Pergamon Press Inc., U.S.A.

GOMES, Daniel Siqueira (2010). “O planeamento por cenários num mundo incerto”, *Jornal de Defesa e Relações Internacionais*.

http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=756

GONOD, Pierre (1996). “Dynamique des Systèmes et Méthodes Prospectives”, *Travaux et Recherches de Prospective*, nº 2, (Futuribles Internationale/LIPS/ DATAR)

GORDON, Adam. (2008). *How to build and use scenarios*,

<http://www.slideshare.net/adgo/scenario-building-workshop-how-to-build-and-use-scenarios>

GOVERNMENT OFFICE FOR SCIENCE. (2009). *Scenario Planning*, s.l., Foresight Horizon Scanning Centre, Government Office for Science

http://www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/horizon-scanning-centre/foresight_scenario_planning.pdf

GRISI, Celso Cláudio de Hildebrand; BRITTO, Ricardo Pitelli de (2006). *Técnica de Cenários e o Método Delphi: uma Aplicação para o ambiente brasileiro*, s.l., s.e.

www.ead.fea.usp.br/

HENRIQUES, Mendo Castro (2002). *O sentido da prospectiva estratégica. Documento para reflexão*, s.l., s.e.

<http://www.somosportugueses.com/mch/modules/icontent/index.php?page=1332>

HERRERA, Amílcar Oscar *et al.* (1994). *Las Nuevas Tecnologías y el futuro de América Latina: riesgo y oportunidades – sección II: La Nueva Estrategia de Desarrollo para América Latina.*, Ed. México, D.F. Siglo Veintinuno; Tóquio: Universidad de las Naciones Unidas.

IANNI, Octávio (1994). *A sociedade global*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira

IANNI, Octávio (1997). *Teorias da globalização*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira

JÄGER, Jill *et al.* (s/d). *A training manual on integrated environmental assessment and reporting. Training Module 6. Scenario development and analysis*, Manitoba (Canadá), International Institute for Sustainable Development.

http://hqweb.unep.org/ieacp/_res/site/File/iea-training-manual/module-6.pdf

JAKOBIAK, F. (1997). « Veille technologique, l'approche française ». *Seminário Internacional sobre Gestão Estratégica do Conhecimento*. Rio de Janeiro: SENAI/CIET.

JISC infoNet. (s/d). *Tools & Techniques*, s.l., JISC infoNet Good Practice and Innovation
<http://www.jiscinfonet.ac.uk/about-the-service>

JISC infoNet. (s/d). *Scenario Planning*, s.l., JISC infoNet Good Practice and Innovation
<http://www.jiscinfonet.ac.uk/tools/scenario-planning/scenario-planning.pdf>

KESSLER, Nery Ernesto et al (2006). “Métodos e técnicas em cenários de aprendizagem”. III *Congresso OnLine - Observatório para a CiberSociedade*
<http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=839&llengua=po>

KILLIAN JR., Rudibert. (2009a). *Cenarização: a ferramenta essencial para uma estratégia efetiva*, (Dissertação de Mestrado), Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro
https://www.defesa.gov.br/espaco_academico/biblioteca_virtual/dissertacoes/ciencias_humanas/rudibert_kilian-ferramenta_estrategia_efetiva.pdf

KOTLER, P. (1996). *Administração de marketing*, São Paulo, Editora Atlas S.A.

LAURO, Jorge do Prado (2007), “Workshop Elaboração de Cenários com Foco no Planejamento Orçamentário”, *9ª Conferência Anual Planejamento Orçamentário*, São Paulo, 11 e 12 de Dezembro
www.slideshare.net/.../workshop-elaborao-de-cenrios-com-foco-no-planejamento-oramentrio

LEAL, Catarina Mendes (2007). *Construir Cenários – O Método da Global Business Network* (Documento de Trabalho Nº 7/2007), Lisboa, Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
http://www.dpp.pt/pages/files/Metodo_GBN.pdf

LOURENÇO Jr, Antonio. (2010). “O planejamento de cenários como aprendizado”, *Future Studies Research Journal*, vol. 2, nº 1, pp. 03 - 32, Jan./jun.
<http://revistafuture.org/index.php/FSRJ/article/viewFile/20/65>

MACROPLAN (s/d). *Análise Prospectiva baseada em Cenários*, s.l., s.e.

<http://www.slideshare.net/Macroplan/cenrios-macroplan>

MACROPLAN (2012). *Gestão estratégica baseada em Cenários*, s.l., s.e.

<http://www.slideshare.net/Macroplan/gesto-estratgica-baseada-em-cenrios>

MARCIAL, Elaine (2005). *Cenários Prospectivos*, Brasília, Coordenação da Formação de Carreiras (DFP) / Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)

URL: http://www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fProspectiva_ENAP05_curso_V2.pdf

MARCIAL, Elaine Coutinho (1999). *Aplicação de metodologia de cenários no banco do Brasil no contexto da inteligência competitiva*, Marseille, Université de Droit et des Sciences d'Aix – Marseille / Faculté des Sciences et Techniques de Saint Jérôme

http://www.mdic.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl_1197032205.pdf

MARCIAL, Elaine Coutinho, GRUMBACH, Raul José dos Santos (2002). *Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor*. Rio de Janeiro: FGV

MARQUES, Eduardo (1988), *Prospectiva: Modelo de Geração de Cenários em Planejamento Estratégico*, s.l., s.e.

URL: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_ideias/livro-11.pdf

MARTIN, J. M. A. et al. (2000). Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial. ONUDI/Technology Foresight for Latin América, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. [Acesso em 12-17-30/08/2008. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>>].

MEDEIROS, Rogério Pereira De. (s/d). *Desenvolvimento de Cenários Estratégicos*, Ebah

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAeZoAJ/cenarios-estrategicos>

MORIN, Edgar (s/d). “Por uma globalização plural”, *globalization.org: Recursos e Información sobre globalización, desarrollo y sociedad civil en América Latina*

<http://www.globalizacion.org/biblioteca/MorinGPLural.htm>

MORIN, Edgar (2000). “Da necessidade de um pensamento complexo”, in: Francisco Menezes Martins e Juremir Machado da Silva (org), *Para navegar no século XXI*. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs.

MORIN, Edgar (2001). *As duas globalizações – Complexidade e comunicação: Uma pedagogia do presente*, Porto Alegre, Edipucrs.

MORITZ, Gilberto de Oliveira et all (s/d). *Os métodos de prospecção de cenários e sua aplicação nas organizações: um estudo de caso no período 1998-2008*. Universidade Federal de Santa Catarina

<http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/490.pdf>

NÓBREGA, Rosângela G.; STOLLENWERK, Maria Fatima L. (s/d). *Cenários Múltiplos e Aprendizagem Organizacional: Relato de uma Experiência no Serpro*,

http://www.abraic.org.br/V2/periodicos_teses/cp_a29.pdf

OLIVEIRA, Mônica Márcia M. (2009). *A Prospecção Tecnológica como Ferramenta de Planejamento Estratégico para a Construção do Futuro do Instituto Oswaldo Cruz*, Brasília, Fundação Oswaldo Cruz.

<http://www.bvssp.iciet.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=1765>

ORTIZ, Renato (1994). *Mundialização e cultura*. São Paulo, Brasiliense

PERESTRELO, Margarida (1999). “Prospectiva: Planeamento Estratégico e Avaliação”, *1º Congresso em Portugal sobre Planeamento e Avaliação de Impactos Sociais*, (Grândola - 6 a 9 Setembro)

http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR462e0a77b4aca_1.PDF

POPPER, Rafael (s/d). rafaelpopper.info [homepage na internet]. Reino Unido: University of Manchester; [atualização não informada; acesso em 12/06/2009. Disponível em:<http://www.rafaelpopper.info/skills/foresight_diamond.htm>].

PORTER, A.L., et al. (2004). Technology Futures analysis: toward integration of the field & new method. *Technol Forecast Soc Change*. vol. 71, nº 3, pp. 287-303.

PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP (2010). *Managing tomorrow's people: The future of work to 2020*, s.l., s.e.

<http://www.pwc.com/pt/pt/Human-Capital/managing-people.jhtml>

RIBEIRO, José Manuel Félix (Organiz), (1997). *Prospectiva e Cenários - Uma breve introdução metodológica*, Série “Prospectiva - Métodos e Aplicações”, nº 1, Lisboa, Departamento de Prospectiva e Planeamento

http://www.seplan.mt.gov.br/arquivos/A_793d3c2e8163100d534c49989ac4f05cserie%20prospectiva1.pdf

RIBEIRO, Marcelo de Paula Mascarenhas (s/d). “Planejamento por cenários: Uma ferramenta para a era do conhecimento”, *InterSaberes – Revista Científica*, s/nº

<http://intersaberes.grupouninter.com.br/1/arquivos/9.pdf>

RINGLAND, Gill. (2006). “One Introduction to Scenario Planning”, in *Scenarios in Marketing*. Edited by G. Ringland and L. Young.

http://media.wiley.com/product_data/excerpt/23/04700327/0470032723.pdf

SALLES-FILHO, S. L.M. et al. (2001). *Metodologia para o Estudo da Reorganização Institucional da Pesquisa Pública*. Brasília: MCT; Rio de Janeiro: FINEP.

SANTOS, Boaventura de Souza (Org) (2002). *A globalização e as ciências sociais*, São Paulo, Cortez

SANTOS, Fernando Teigão. (2009). “Resiliência estratégica para um desenvolvimento regional sustentável”, *Estudos Regionais, Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, Revista da APDR, Nº 20, 1º Quadrimestre 2009, Coimbra.

<http://www.apdr.pt/siteRPER/numeros/RPER20/20.3.pdf>

SANTOS, M. M., et al. (2004). *Prospecção de tecnologias de futuro: métodos, técnicas e abordagens*. Parc Estrat [periódico na internet]. [Acesso em 28/11/2007];19:189. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/p19.php>>].

SANTOS, Marcos O. G. (2012). *Texto de apoio sobre o método dos cenários – Compilações*, Évora, s.e.

SANTOS, Robinson; ANDRIOLI, Antônio Inácio (s/d). *Educação, Globalização e Neoliberalismo: O debate precisa continuar!*, s.l., s.e.

<http://www.rieoei.org/deloslectores/905Santos.pdf>

SCANDIFFIO, Mirna Ivonne Gaya. (2005). *Análise Prospectiva do Álcool Combustível no Brasil - Cenários 2004-2024*, Campinas, Universidade Estadual de Campinas

http://ww2.ie.ufrj.br/infosucro/estudos/alc_Scandiffio_ProspectivaAlcool.pdf

SCEARCE, Diana; FULTON, Katherine. (2004). *What If? The Art a of Scenario Thinking for Nonprofits*, s.l., Global Business Network community

http://www.gbn.com/articles/pdfs/GBN_What%20If.pdf

SCHIEFER, Ulrich, et al. (2006), *Manual de Planeamento e Avaliação de Projectos*, Cascais, Principia

SCHENK, Paulo Arthur Moreira. (2009). *Aplicação do método Grumbach no processo de formulação de estratégias: o caso da empresa Local X*, Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina.

http://www.tede.udesc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1832

SILBERGLITT, R.; HOVE, A; SHULMAN, P. (2003). "Analysis of US energy scenarios: Meta – scenarios, pathways, and policy implications", *Technological Forecasting & Social Change* 70, pp. 297 – 315.

<http://www.sciencedirect.com>

SILVA, Antonio Thiago Benedete et al. (2011). "A Elaboração de Cenários na Gestão Estratégica das Organizações: um Estudo Bibliográfico", *Revista de Ciências da Administração*, vol. 14, nº 32, pp. 21-34, Abril

<http://consultoriaprofuturo.com/wp-content/uploads/2012/05/17220-79402-1-PB.pdf>

SILVA, João Lindomar Serafini da. (2009). *Cenários prospectivos: o caso da fruticultura dos Campos de Cima da Serra* (Tese de Mestrado), Caxias do Sul, Universidade de Caxias do Sul

http://tede.uces.br/tde_arquivos/5/TDE-2009-12-23T072544Z-327/Publico/Dissertacao%20Joao%20Lindomar%20S%20da%20Silva%202.pdf

SILVA, Wladimir Pinto da (2009). "Planejamento estratégico, de curto, médio e longo prazo", *Artigonal (Directório de artigos gratuitos)*

<http://www.artigonal.com/gestao-artigos/planejamento-estrategico-de-curto-medio-e-longo-prazo-764135.html>

SKUMANICH M.; SIBERNAGEL M. (1997). *Foresighting around the world: a review of seven bent-um-kind programs*. Seattle: Battelle. [Acesso em 30/12/2007. Disponível em: <www.seattle.battelle.org/service/e&s/foresite>].

SOLIHIN, Dadang. (2007). *Scenario Planning*, s.l., s.e.

<http://www.slideshare.net/DadangSolihin/scenario-planning>

STONE, A. Gregory; REDMER, Timothy A. O. (2006). "The Case Study Approach to Scenario Planning", *Journal of Practical Consulting*, Vol. 1 Iss. 1, pp. 7-18

http://www.regent.edu/acad/global/publications/jpc/vol1iss1/stone_redmer/stone_redmer.pdf

STURARI, Raul (s/d). Metodologia FIGE: Ferramentas Integradas de Gestão Estratégica, s.l., s.e.

<http://www.sagres.org.br/biblioteca/fige.pdf>

VAZ, José Carlos (2008). *Planejamento Estratégico*, São Paulo, EACH-USP

<http://josecarlosvaz.pbworks.com/f/adm-ga-plan-v5.pdf>

WRIGHT, James Terence Coulter; PEREIRA, Ana Mazzilli (s/d). "Levantamento e análise de métodos de elaboração e utilização de cenários nas empresas brasileiras", VII SEMEAD

<http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PNEE10 - Levant analises cenarios.PDF>

WRIGHT, James Terence C.; SPERS, Renata Giovinazzo. (2006). "O país no futuro: aspectos metodológicos e cenários", *Estudos Avançados*, nº 20 (56).

<http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n56/28624.pdf>

Sem autor referenciado

Charting the Course - Scenario Planning (What if and Impact-Options)

<http://www.northlandfdn.org/Convening/keeley0109/scenarioplanning.pdf>

Imagens de *scenario planning*

http://www.google.pt/images?hl=pt-PT&source=hp&q=scenario+planning&oq=scenario+&aq=4&aqi=g10&aql=1&gs_sm=c&gs_upl=21721654710116781191410101013911117210.1.1.21410&oi=image_result_group&sa=X

Planejamento de cenários

<http://www.strategia.com.br/Alunos/2001-2/Cenario/125/Planejamento.htm>

Scenario planning resources

http://www.well.com/~mb/scenario_planning/

What is a Futurist?

<http://www.profuturists.org/futurists>

REFERÊNCIAS ADICIONAIS DA APLICAÇÃO PRÁTICA DO PLANEAMENTO POR CENÁRIOS

Exemplo 1

ARAÚJO, Afrânio Galdino de. (2009). *Modelo de decisão multicritério para gestão estratégica baseado em cenários prospectivos*, (Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Recife, Universidade Federal de Pernambuco.

Exemplo 2

RAFFERTY, Joe. (2008). *NHS North West. Scenario Planning Update*, NHS North West

http://www.northwest.nhs.uk/document_uploads/Board_Papers/12ScenarioPlanning.pdf

No documento o respectivo autor descreve os processos usados para desenvolver um conjunto de Meta cenários para o NHSNW (National Health Service – North West), definidos brevemente e, discrimina detalhes sobre a história evolutiva de cada cenário.

Exemplo 3

SCHENK, Paulo Arthur Moreira. (2009). *Aplicação do método Grumbach no processo de formulação de estratégias: o caso da empresa Local X*, Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina.

o presente estudo procurou avaliar a aplicabilidade do método de cenários proposto por Grumbach na formulação de estratégias para a empresa LocalX ... os cenários permitiram à empresa vislumbrar de maneira mais fácil e clara as acções que precisavam ser priorizadas.

http://www.tede.udesc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1832

Exemplo 4

VILLELA, Lamounier Erthal; MAIA, Sergio Wrightl. (s/d). *Utilização da análise prospectiva e da metodologia de planejamento para a construção de cenários norteadores do planejamento estratégico em empresas de médio porte – o caso da Brazshipping Marítima Ltda, s.l., s.e.*

http://aofi.org.br/images/inteligencia/utilizacao_da_analise_prospectivaemetodologia.pdf

Este artigo tem como objetivo descrever os passos na construção de cenários empresariais e como estes influenciam na implantação do planejamento estratégico em empresas de médio porte. O artigo analisa o Caso Brazshipping Marítima Ltda, empresa que preocupada em manter-se competitiva e diversificar suas atividades de transporte marítimo construiu uma visão de futuro norteadora do seu planejamento estratégico de médio prazo (período entendido de novembro de 2001 quando se iniciam os seminários de prospectiva a Dezembro de 2006). Considerou-se a metodologia de estudo de caso (Yin, 2001), a mais adequada para elaboração deste artigo, pois analisa “como” a empresa em questão elaborou seus cenários. Este estudo de caso caracteriza-se como um experimento de campo, onde um dos autores participou como observador participante.