

AS TÉCNICAS DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS COMO FERRAMENTAS PARA A OBTENÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS

Antonio César Galhardi*

RESUMO

A complexidade atual na gestão de organizações: as exigências dos consumidores são cada vez maiores e dinâmicas e têm provocado uma competição cada vez mais acirrada, ao mesmo tempo em que desperta um grande interesse na necessidade de ferramentas para a avaliação de possibilidades alternativas futuras. A busca por ferramentas que permitissem às organizações uma melhor orientação em face à nova realidade fez surgir o estudo de cenários prospectivos, como uma metodologia capaz de conceber um elenco de possibilidades, e desta forma ampliar a capacidade de as organizações projetarem e monitorarem suas ações estratégicas, no sentido de implantarem e preservarem suas vantagens competitivas. O presente estudo pretende investigar esta metodologia, os principais conceitos e aplicações relacionadas. As conclusões indicam a validade da metodologia de cenários prospectivos, como ferramenta no auxílio à definição de estratégias, ao mesmo tempo em que se apropria da incerteza e do risco, tornando o posicionamento estratégico mais robusto.

Palavras-chave: cenários prospectivos, vantagens competitivas e estratégia.

ABSTRACT

The current complexity in business management, in which the consumers' demands are getting larger and more dynamic, has aroused a more and more unyielding competition. It has also raised great interest in the need for tools in order to evaluate future possibilities. The search for tools which could better orient the organizations for the new reality brought about the study of prospective sceneries as a methodology which offered a range of possibilities and, in this way, has enlarged the capacity of the organizations to project and monitor their strategic actions in order to implement and preserve their competitive advantages. The present study intends to investigate this methodology, the main concepts and related applications. The conclusions point out the validity of the methodology of prospective sceneries as a tool to help strategic definition, however, at the same time, uncertainty and risks are adopted, which makes the strategic positioning more robust.

Key words: prospective sceneries, competitive advantages, strategy.

INTRODUÇÃO

As organizações, em geral, encontram dificuldades de se anteciparem às mudanças e tendências, num movimento extremamente necessário na obtenção e manutenção de vantagens competitivas, ou seja, de sobrevivência, uma vez que não dominam as diversas variáveis que afetam a sua estrutura, o mercado, os processos, etc.

* Professor MBA – Centro Universitário Padre Anchieta, Faculdade Politécnica de Jundiaí, Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – Centro Paula Souza, Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutor em Engenharia Mecânica – FEM-UNICAM, Pós-Doutorado em Administração-Florida Christian University – Orlando – USA.

O ponto comum entre diversos autores ressalta a necessidade estratégica das organizações pensarem adiante, anteciparem-se ao futuro, com um posicionamento estratégico adequado e que dê sustentação ao alcance desse posicionamento e à sua manutenção, mesmo com a sempre presente dúvida de como se preparar para o desconhecido e incerto.

Surge, assim, a utilização de cenários prospectivos como uma forma apropriada de resolver o dilema de que, ainda que o futuro seja incerto, ao se exercitar com as possibilidades existentes, a organização poderá visualizar como se caracterizaria, em termos de ações e reações em potenciais circunstâncias dos diferentes futuros, diminuindo a possibilidade de surpresas, ao se deparar com futuros que já tenham sido pensados.

Ainda que algumas mudanças possam ser antecipadas, isso não ocorre como regra geral, o que leva as organizações a tomarem decisões estratégicas não apropriadas. Se o futuro é algo incerto, e sobre ele tem-se pouco controle, ou nenhum, o exercício apropriadamente conduzido poderá introduzir limites que não existem no mundo real, mesmo que o futuro seja hoje considerado impossível.

Para Marcial (1999), o homem, desde os primórdios de sua existência, esteve envolto na busca de resposta às suas indagações. Entender o fato presente, suas causas e conseqüências, e a partir daí projetar o futuro, sempre fez parte da existência humana. O instinto de sobrevivência parece conduzir o homem na busca por respostas, no sentido de minimizar as incertezas e riscos, e desta forma preservar sua sobrevivência.

Davis (1998) aponta que muitas das tentativas de entender o futuro baseiam-se em previsões, na extrapolação dos padrões observados no passado, negligenciando o fato de que qualquer tendência pode ser rompida por uma descontinuidade. De tal forma que as rupturas podem provocar os maiores riscos, bem como as maiores oportunidades.

Para Porter (1992), os gerentes não consideram, ou, na maioria das vezes, subestimam a probabilidade de mudanças radicais ou descontínuas, às vezes improváveis, mas que podem alterar de maneira significativa a estrutura ou a vantagem competitiva de uma organização. Segundo o autor, algumas empresas constroem planos de contingência como parte decorrente do processo de planejamento estratégico, na tentativa de testarem suas estratégias em relação às grandes fontes de incerteza. O planejamento de contingência na prática demonstra-se como algo raro, quando geralmente se testam estratégias relativas a uma ou duas incertezas básicas. Estes planos dificilmente examinam estruturas organizacionais alternativas e futuras, ou ainda suas implicações decorrentes.

A função dos cenários não é acertar eventos futuros, mas considerar forças que podem direcionar o futuro por determinados caminhos. Isto facilita ao gestor compreender a dinâmica dos negócios, reconhecer novas possibilidades, avaliar opções e decisões em longo prazo (SHELL INTERNATIONAL, 2001).

Davis (2002a) cita a necessidade de escolhas para o futuro, que possam afetar de alguma forma os stakeholders, e que se façam necessárias para construir um futuro

desconhecido, porém não impensável. Ainda Davis (1998) relaciona os cenários prospectivos ao pensamento estratégico, muito mais do que ao planejamento estratégico, onde em se percebendo as limitações presentes, reconhece-se a existência de muitas visões diferentes de mundo, e permitem compreender melhor a vulnerabilidade das corporações e as possibilidades de reposicionamento estratégico, sem preocupações operacionais do negócio.

Desta forma, a prospecção de cenários exige um aparato de conhecimentos que transcende o caráter disciplinar, uma vez que devem ser considerados múltiplos interesses e limitações dos diferentes atores do processo, e os conflitos decorrentes, com causas determinadas pelas ciências biológicas, químicas, físicas, econômicas e sociais (SHELL INTERNATIONAL, 2002).

Ainda Porter (1992) descreve os cenários prospectivos como ferramentas para se reduzirem as chances de que ações adotadas para se lidar com um elemento da incerteza em uma indústria piorem involuntariamente a posição desta em relação a outras incertezas. Para o autor, os cenários são um dispositivo poderoso para se levar em conta a incerteza, ao se fazerem escolhas estratégicas, pois permitem que as empresas se afastem de previsões perigosas de um único ponto do futuro, em casos em que ele não possa ser previsto.

A Shell desenvolve cenários prospectivos desde a década de 70, com o trabalho pioneiro de Pierre Wack, porém, foi em meados de 80 que esta técnica tornou-se mais popular, por meio da publicação da história de sucesso da Shell na *Harvard Business Review*. Surgiam, assim, outros autores discutindo o tema, como Michael Porter e Peter Schwartz, e em 1987 Michel Godet publicou sua obra *Scenarios and Strategic Management*, foi considerada um marco histórico na metodologia de desenvolvimento de cenários prospectivos (GODET; ROUBELAT, 2000).

Em 1988 surgiu a primeira empresa de prospectiva, criada por Peter Schwartz e Pierre Wack (MARCIAL, 1999).

No Brasil a partir do final da década de 80 tiveram início algumas práticas de cenários prospectivos, em Estudos do BNDES, do Ministério de Minas e Energia e do Ministério do Planejamento.

O presente trabalho objetiva apresentar as técnicas de cenários prospectivos comumente utilizados, com o intuito de contribuir na proposição e monitoramento de estratégias competitivas, por meio da apresentação, classificação, teorização e reflexão sobre os principais conceitos pertinentes ao tema. A hipótese básica baseia-se na redução da incerteza e no conseqüente aumento da probabilidade de sucesso das organizações.

REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa realizada neste trabalho fundamenta-se na metodologia teórico-descritiva, mais especificamente um estudo bibliográfico na área de proposição e monitoramento de estratégias competitivas, ou seja, os cenários prospectivos. Buscaram-se autores

como Porter (1989), Davis (1998 e 2002), Bethlen (1999), Godet (2000), Marcial (1999 e 2001), Van der Heijden (2000), Buarque (2003), Grumbach (1987), Schwartz (1996), além de outros que discorreram sobre o tema com diversos estudos empíricos e teóricos.

Segundo Marcial (1999), à parte das ações isoladas de previsão do futuro, iniciadas ainda na época Renascentista, foi em 1902, com George Wells e a publicação de seu livro *O Descobrimento do Futuro* que se identificou a associação de fatos já conhecidos e o futuro.

As técnicas de previsão clássicas, baseadas em modelos matemáticos, surgiram no pós-guerra, enquanto os aspectos relacionados à incerteza foram aos poucos incorporados a esses modelos. Uma grande evolução ocorreu quando a **Rand Corporation** estendeu suas atividades para novos campos como a sociologia, a meteorologia e a ciência política. Diversos autores reconhecem os trabalhos de Herman Kahn, que atuou na **Rand**, nos anos 50, como o introdutor do conceito de cenários prospectivos, quando fundou a **Hudson Institute** e publicou o livro *The Year 2000*, em 1967.

Esses mesmos autores advertem para a questão básica do exercício de prospecção de cenários, não é conseguir acertá-los na íntegra, mas, sim, expandir os horizontes.

Roubelat (2002) apresenta algumas correntes e campos de aplicação na área de estudos sobre o futuro, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Metodologia Prospectiva em Gerenciamento Estratégico

Corrente	Autores	Campos de Investigação.	Período
Futurologia	Flechtheim, Bell	História, Sociologia.	Anos 40-60
Antropologia Prospectiva	Berger	Filosofia.	Anos 50
Pesquisa de Futuro	Helmer, Enzer	Investigação Operacional.	Anos 60
Estratégia Prospectiva	Poirier	Estratégia Militar	Anos 60
Previsão Tecnológica	Linstone	Engenharia.	Anos 70
Prospectiva Estratégica	Goudet, Lesoume	Ciências de Gestão, Ciência Econômica.	Anos 70-80
Estudos de Futuros	Masini, Bell, Dator, de Jouvenet.	Sociologia, Ciências Políticas.	Anos 70
Antevisão da Tecnologia	Martin, Miles	Ciência Econômica	Final dos anos 80 e anos 90.

Fonte: ROUBELAT, 2002.

Willians (2003) cita que a construção de cenários é uma ferramenta poderosa para interrogar o pensamento futuro, enquanto este cria uma gama de alternativas para consideração.

Para Godet (2000), o desenvolvimento não depende somente da lógica, mas também das emoções e comportamento humano, enquanto, para Porter (1992), a construção de um cenário útil envolve o desenvolvimento lógico para o modo como os vários elementos da estrutura industrial se inter-relacionam, separando variáveis de cenários, verdadeiras, daquelas mudanças predeterminadas e dependentes na indústria.

Um cenário deve procurar expor efeitos de segunda ordem, das mudanças estruturais resultantes de alterações na organização e que afetam outras. Masini e Vasquez (2000) apresentam a construção de cenários como um processo de alinhamento, porque combina, por exemplo, história, sociologia, psicologia de grupo e estatística.

Rouberlat (2000) cita que a maioria das atividades de "pensamento futuro" prevê de maneira ampla, o contato entre o conhecimento complementar e o diferencial, com abordagem normalmente descrita como multidisciplinária e sistêmica.

Para Godet (2000), a incerteza do futuro pode ser avaliada por meio de um número de possíveis cenários, no campo de probabilidades, mas a experiência mostra que, em geral, apenas um terço dos possíveis cenários é suficiente para cobrir 80% das probabilidades. Os cenários são baseados em intuições, porém desenvolvidos como estruturas analíticas (SHELL INTERNATIONAL, 2003).

Davis (1998 e 2002a) comenta que a construção de cenários para uma organização requer clareza sobre o foco ou o tema do estudo. Quando o foco ou o tema já foi definido, as principais áreas de pesquisa são identificadas e a informação coletada. Em seguida, devem ser identificadas as forças direcionadas que irão desenhar o ambiente futuro: o que vai permanecer e pode ser previsto e o que é desconhecido.

Ainda Davis (2002b) destaca que o processo de construção de cenários cria um "espaço futuro", no qual as partes envolvidas (stakeholders) podem dividir suas perspectivas, disseminar e incentivar o aprendizado, criar novos entendimentos e explorar diferentes opções, dando início à abordagem de parceria, desenvolvendo o debate público e facilitando a comunicação e entendimento entre diferentes partes. Da necessidade de planejar o futuro, surge a necessidade de criar uma visão que compreende o contexto no qual se opera. Mas não é possível fazer isso sozinho de forma efetiva: os pontos obscuros impõem limitações ao entendimento e percepção e, desta forma, é necessário combinar os pensamentos e conhecimentos.

Marcial (1999) identifica seis componentes principais em um cenário considerado completo:

1. Título: dá a idéia lógica dos cenários, a essência da estória escrita, e serve como lembrança ou referência de um cenário específico;
2. Filosofia: sintetiza o movimento ou a direção fundamental do sistema considerado;
3. Variáveis: representam aspectos ou elementos relevantes do sistema ou do

contexto considerado, frente ao objetivo a que o cenário se destina;

4. Atores: indivíduos, grupos, decisores, organizações ou associações de classes que influenciam ou são influenciados significativamente pelo sistema e/ou pelo contexto considerado no cenário;

5. Cenas: visão da situação considerada em um determinado instante temporal, e que descreve como estão organizados ou vinculados entre si, entre os atores, e entre as variáveis;

6. Trajetória: percurso ou caminho que o sistema seguirá no horizonte de tempo considerado. Descreve a dinâmica do sistema, desde a cena inicial até a cena final.

Porter (1992), no que se refere aos cenários, recomenda os métodos estratégicos apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Métodos Estratégicos sobre Cenários (Adaptado de Porter, 1992).

Métodos	Características e Vantagens	Riscos
Apostar no Cenário mais provável	Método mais comum para formulação de estratégia, embora construído de maneira implícita.	Ocorrência de outros cenários, que tornem inadequada a estratégia adotada, e de difícil alteração durante a ocorrência.
Apostar no melhor Cenário	Projetar a estratégia para o cenário onde seja possível estabelecer a vantagem competitiva mais sustentável, em longo prazo.	Ocorrência de outros cenários, que tornem inadequada a estratégia adotada, e de difícil alteração durante a ocorrência.
Garantia	Escolher a estratégia que produza resultados satisfatórios em todos os cenários, ou pelo menos nos cenários mais prováveis.	Desenvolvem-se estratégias que não são ótimas para nenhum cenário e com sacrifício da posição estratégica em favor da redução de riscos.
Preservação e Flexibilidade	Escolher uma estratégia que preserve a flexibilidade até que o cenário torne-se mais aparente, adiando o comprometimento de recursos vinculados a uma estratégia específica.	Quase sempre a empresa paga um preço em posição estratégica, devido às vantagens do primeiro a se mover, obtidas por empresas que se comprometem antecipadamente.
Influência	A empresa procura utilizar seus recursos para gerar um cenário considerado aconselhável.	A possibilidade de influência e seu custo devem ser pesados contra a vantagem competitiva a ser obtida.

Porter (1992), Davis (1998 e 2002a) e Shell International (2001 e 2003) indicam as diversas aplicações para a metodologia de cenários prospectivos, como se-guem:

- Auxiliam a conectar os planos com a visão da organização, permitindo desa-fiar com maior clareza as premissas dos planos, comparar a visão e definir estraté-gias para lidar com os macro-riscos;
- Estabelecem uma linguagem comum e conceitos para pensar e discutir so-bre eventos correntes;
- Concordam sobre o que é provável persistir ao longo do tempo estudado nos cenários e o que é fundamentalmente incerto;
- A partir das incertezas, identificam os diferentes caminhos e desafios emer-gentes no ambiente de negócios global e conduzem a uma preparação adequada as políticas e estratégias;
- Enriquecem o debate, ampliam o “debate estratégico” com novos conceitos e promovem o entendimento pelos usuários, alterando mapas mentais e desenvol-vendo o foco nos desafios;
- Forçam uma busca criativa de possíveis mudanças estruturais;
- Buscam a “resiliência corporativa”, para a tomada de decisões de riscos mais transparentes. Isso envolve a identificação de ameaças e oportunidades e a criação e avaliação de opções;
- Iniciam um processo formal de planejamento estratégico, incluindo o teste, o desenvolvimento e a avaliação das estratégias e planos existentes;
- Estabelecem uma plataforma comum de prospecção, aprendizado e comuni-cação.

Porter (1992) ainda afirma que uma empresa não sabe qual cenário irá ocorrer, e, portanto, deverá escolher a melhor maneira de enfrentar a incerteza de sua estra-tégia, dados seus recursos e sua posição inicial. A maneira mais comum, para enfrentar as incertezas é escolher uma estratégia “robusta”, embora esta não seja a única opção.

DESENVOLVIMENTO

O estado presente não pode ser explicado sem uma análise retrospectiva dos fatos históricos, mas o futuro é ainda mais desprovido de fatos que permitam a sua análise, e, portanto, necessita de ferramentas para sua prospecção.

A questão fundamental exprime-se em: “Como conseguir sair de uma posição inercial, para assumir um papel ativo e construtor do próprio destino?” A passagem da condição de passividade para a de um sujeito ativo não se impõe somente às pessoas, mas também às empresas, na busca de vantagens competitivas.

Fatos como as grandes catástrofes climáticas, as guerras e, mais recente-mente os atos de terrorismo são responsáveis por mudanças significativas, com um impacto muito forte no comportamento econômico social mundial.

A construção de cenários prospectivos apóia, portanto, um direcionamento consistente dos esforços empresariais na elaboração de ações estratégicas, tornando-se de vital importância para que essas ações não se tornem lances de sorte ou oportunidade, ou ainda que surpresas desencadeiem resultados desastrosos.

O referencial teórico utilizado desperta para uma melhor compreensão, induzindo a busca de outras leituras. Desta forma, este trabalho toma como âmagô, a corrente de autores de prospectivas estratégicas dos anos 70 e 80, e compara de forma simples quatro autores representativos desta escola: Godet (1993), Porter (1992), Grumbach (1997) e Schwartz (1996).

ANÁLISE

O MÉTODO DESCRITO POR GODET

É composto basicamente por seis etapas: delimitação do sistema e do ambiente; análise estrutural do sistema e do ambiente e análise retrospectiva e da situação atual; seleção dos condicionantes do futuro; geração de cenários alternativos; testes de consistência, ajuste e disseminação; e opções estratégicas e planos/monitoração estratégica.

A delimitação do sistema e do ambiente é utilizada para especificar a abrangência do estudo, assim como são definidos o objeto do estudo, o horizonte temporal e a área geográfica.

Uma vez delimitado o sistema, inicia-se a elaboração da análise estruturada, a partir da elaboração de uma lista preliminar, a mais completa possível, das variáveis relevantes do sistema e de seus principais atores, com o objetivo de definir uma visão global tanto do fenômeno estudado quanto do seu entorno.

Outras técnicas, como reuniões com especialistas e *brainstorming*, são utilizadas para a obtenção da lista de variáveis e atores, que podem ser classificados como internos (o sistema) e externos (do ambiente). A análise da situação atual permite identificar os indícios de mudanças ou fatos portadores de futuro.

Os atores são capazes de fazer com que o sistema evolua segundo suas ações. A identificação dos atores mais influentes no sistema é realizada por meio do cruzamento **atores x variáveis** para se verificar a motricidade de cada um. Apenas os atores que apresentarem grande motricidade são analisados, quanto à possibilidade de ruptura de tendências, em função de seus movimentos.

Com base nessas análises, obtêm-se, como resultado, as condicionantes do futuro e a análise morfológica, em função da decomposição de cada variável explicativa em seus possíveis comportamentos e estados futuros, segundo as estratégias dos atores.

Godet (1993) observa que o número de cenários criados a partir da combinação de todas as possibilidades futuras advindas da análise morfológica pode ser muito grande e sugere a utilização do método SMIC - Sistema e Matrizes de Impactos

Cruzados, que permite, a partir de probabilidade atribuída às hipóteses, obter uma hierarquia das imagens finais possíveis, classificadas por probabilidades decrescentes, e então, escolher a imagem correspondente ao cenário mais provável e as imagens finais dos cenários constatados.

A partir daí, inicia-se a elaboração dos cenários propriamente ditos, considerando-se as variáveis-chave, as tendências de peso, as estratégias dos atores e os fatos portadores de futuro já identificados. Assim, o método de cenários consiste em descrever, de maneira coerente, o encaminhamento entre o presente e o horizonte escolhido, seguindo a evolução das principais variáveis do fenômeno identificadas pela análise estrutural, em que os mecanismos de evolução são confrontados com os projetos e estratégias dos atores.

O cenário se completa com uma descrição pormenorizada da imagem final, de maneira a se assegurar a coerência dos encaminhamentos entre as diferentes imagens e, para tanto, realizam-se testes de consistência e ajustes, até que se proceda à elaboração de estratégias.

O MÉTODO DE PORTER

O método descrito por Porter (1992) tem como foco principal a elaboração de cenários industriais. Parte do pressuposto de que os cenários prospectivos são a melhor ferramenta a ser utilizada por uma empresa no momento de escolher sua estratégia competitiva em um ambiente de grandes incertezas com relação ao futuro. Baseia-se no fato de que os possíveis comportamentos de qualquer empresa são funções do comportamento do macroambiente em interação com a organização, e que, portanto, devem ser estudados concomitantemente.

Porter (1992) relaciona as incertezas com as cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes; a ameaça de substitutos; o poder de negociação dos compradores; o poder de negociação dos fornecedores; e a rivalidade entre os concorrentes, e que englobam as regras da concorrência, a base conceitual a ser considerada na construção de cenários. Sua metodologia pressupõe que variáveis macroambientais e mercadológicas devem ser analisadas de forma harmônica e interativa, explicitando o comportamento da concorrência. Compõe-se de sete etapas: análise da estrutura industrial; definição das fontes de incertezas; determinação dos cenários; análise da consistência dos cenários; análise das estratégias dos concorrentes; elaboração de estratégias competitivas.

O processo inicia-se com a fixação dos propósitos do estudo prospectivo, sua amplitude e ambiente temporal. Envolve o estudo histórico e atual da estrutura e posterior análise, para que se possa desenvolver uma compreensão do comportamento passado e atual, além de facilitar a identificação de todas as incertezas. Sugere uma série de passos que se iniciam com a elaboração de uma lista de variáveis que impactarão de maneira significativa a empresa nos próximos anos e a identificação do grau de incerteza de cada variável.

Uma consulta a peritos se faz necessária para se estabelecerem ou confirmarem as variáveis consideradas incertas. Durante a consulta, deve ser verificado se existe alguma outra variável a ser acrescentada, quais as causas dessas incertezas e os seus possíveis desdobramentos. Ainda nesta etapa devem ser consideradas, quais ações de curto e longo prazos devem ser desencadeadas para viabilizar os acontecimentos futuros. A lista final das variáveis incertas, elaborada após a última checagem, deverá ser classificada em variáveis: dependentes e independentes.

As variáveis independentes compõem os elementos da estrutura da organização cuja incerteza independe de outros elementos.

Porter (1992) ressalta a importância da criação de, pelo menos, um cenário em torno de suposições que refletem as convicções da gerência, pois confere credibilidade ao processo de construção de cenários. Listadas as suposições a respeito do futuro, deve ser verificada a consistência dos possíveis cenários, de maneira a manter a coerência. Durante a análise de consistência, os inconsistentes são eliminados, enquanto, nos internamente consistentes, incorpora-se o movimento da concorrência e suas implicações.

Os diversos cenários desenvolvidos serão utilizados para elaboração da estratégia competitiva da organização. O produto final servirá como subsídio para a tomada de decisão, principalmente no que diz respeito à definição das estratégias competitivas.

O MÉTODO DESCRITO POR GRUMBACH

O método para elaboração de cenários prospectivos descrito por Raul Grumbach (1997) baseia-se nos conceitos definidos pela prospectiva de que existem vários futuros possíveis e de que o futuro não será, necessariamente, uma extrapolação do passado. Para atingir seu objetivo final, ou seja, a definição das estratégias da organização, o autor propõe três fases distintas: o conhecimento do problema; a construção e a identificação das várias alternativas; e a avaliação e a interpretação das várias alternativas existentes para a tomada de decisão.

Inicia-se o processo com o reconhecimento do problema, a partir da discussão dos propósitos e dos temas a serem estudados. Primeiramente define-se de forma clara os contornos e limites do problema, bem como seus elementos essenciais: amplitude geográfica, nível de profundidade e horizonte temporal. Também são definidos quem serão os peritos convidados.

Para Grumbach (1997), peritos são pessoas, em sua maioria externos à organização, especializados em determinadas áreas, porém, com uma visão holística do sistema sobre o qual irão opinar. Suas principais características são honestidade de propósito, não polarização, precisão, realismo, definição e clareza.

O pensamento dos dirigentes da organização, conhecidos em detalhes, poderá servir ao grupo como parâmetro na definição da escala, durante a análise dos

cenários, e também para a determinação de sua profundidade.

Uma segunda etapa consiste no diagnóstico do problema, a partir de um minucioso levantamento das variáveis externas e internas, pesquisa retrospectiva, construção de uma imagem do presente e entendimento das causas e origens da situação atual. A fase é finalizada com a elaboração de um documento, com o diagnóstico de cada tema inicialmente proposto.

Grumbach (1997) destaca que, apesar dos acontecimentos do passado não serem fatores determinantes do que ocorrerá no futuro, o estudo do passado se torna importante, para a melhor identificação da origem de mudança, já que os embriões do futuro tiveram sua origem no passado. O conhecimento do comportamento das variáveis no passado ajuda a compreendê-las melhor principalmente no que diz respeito a suas interligações e influências. O autor ainda sugere duas etapas: uma chamada de compreensão e a outra de concepção, quando são identificados os fatos portadores de futuro e os fatores e agentes exógenos.

Com base nos fatos portadores de futuro, identificam-se as rupturas de tendências tendo como resultado a concepção de eventos futuros. As técnicas de ajuda à criatividade - como, por exemplo, o *brainstorming* - são úteis para auxiliar na identificação de eventos futuros responsáveis pela composição dos cenários possíveis no horizonte temporal estabelecido previamente.

Grumbach (1997) alerta para os eventos que devem ser formulados de modo a não permitir interpretações gradativas, evitando as palavras “aumentar” ou “diminuir”, que poderão ter significados diferentes para cada perito entrevistado. Recomenda um máximo de 25 eventos preliminares, já que o número de cenários gerados representará a combinação de duas vezes o número de eventos listados. Após a depuração da lista de eventos futuros, é formada a lista preliminar de variáveis.

Na terceira fase avaliam-se e interpretam-se as várias alternativas de futuro, o que facilitará a tomada de decisão, pela estimativa da probabilidade de ocorrência de um evento segundo a visão dos peritos. Ainda nesta fase, serão utilizadas as técnicas de análise multicritérios, em situações que envolvem múltiplos atributos e/ou critérios, para maior facilidade na tomada de decisão. O autor sugere trabalhar com cinco cenários alternativos: o mais provável, o ideal, o exploratório otimista, o cenário tendente e o exploratório pessimista.

O cenário mais provável é aquele com maior probabilidade de ocorrência. O cenário ideal é aquele que contempla todas as ocorrências positivas e não contempla as ocorrências negativas. O cenário exploratório otimista é aquele que contempla uma série de acontecimentos considerados positivos, mas não é tão bom quanto o ideal. O cenário tendente é aquele que corresponde à projeção dos acontecimentos passados sobre o caminho a ser percorrido pela organização, observando-se que, caso os peritos não identifiquem nenhuma ruptura de tendência, este último poderá ser confundido com o mais provável. Por fim, o cenário exploratório pessimista é aquele que contempla uma série de acontecimentos negativos e que pode ser considerado como a pior das hipóteses possíveis.

O processo termina com a definição das estratégias que a empresa deverá

adotar com base nos cenários elaborados. Para auxiliar a identificação de quais são as ações no presente que mais significado trarão sobre o caminho futuro, o autor sugere a realização de simulações por meio da alteração do valor das probabilidades indicadas pelos peritos.

O MÉTODO DE SCHWARTZ OU GLOBAL LINK NETWORK

A metodologia para elaboração de cenários exploratórios é composta basicamente por oito etapas: identificação da questão principal; identificação dos fatores-chave (microambiente); identificação das forças motrizes (macroambiente); ranking das incertezas críticas; definição das lógicas dos cenários; descrição dos cenários; seleção de indicadores e sinalizadores principais; análise das implicações e opções. Em todas elas são sempre levados em consideração os modelos mentais dos dirigentes (SENGE, 1998), ou seja, sua visão de mundo, suas preocupações e incertezas.

Segundo Schwartz (1996), é importante o conhecimento dos modelos mentais do grupo responsável pela elaboração dos cenários, pois estes tendem a impedir a realização de perguntas adequadas que possibilitem o esclarecimento da questão que levará à melhor tomada de decisão.

Antes de iniciar o processo de construção de cenários, deve ocorrer uma introspecção do grupo. O autor entende que a criação de cenários inicia-se com a definição da questão principal do estudo, que é a questão estratégica que motivou a construção dos cenários alternativos, com um foco específico ou aprofundado, baseado especificamente na definição das urgências pessoais ou institucionais da organização, uma vez que considera uma boa idéia começar de dentro para fora, ou seja, focar primeiramente o ambiente da empresa para depois focar o externo.

Schwartz (1996) sugere que o grupo procure responder às seguintes questões:

- Em que os tomadores de decisão da organização estão pensando seriamente em relação ao futuro?
- Que decisões a serem tomadas terão influência em longo prazo nos destinos da organização?

Estas perguntas são úteis no momento da apresentação dos resultados finais, pois terão como foco as questões que realmente estão preocupando os dirigentes da organização, e o que causará maior interesse para os tomadores de decisão.

Após a definição clara da questão principal, identificam-se as forças no microambiente estreitamente relacionadas consigo mesmas e com o ramo de negócio, e elabora-se uma lista dos principais fatores que poderão afetar as decisões, incluindo fatos sobre clientes, fornecedores, concorrentes e outros públicos.

Schwartz (1996) também sugere outros questionamentos para auxiliar nesta fase, tais como:

- Que os tomadores de decisões deverão saber para a escolha entre um cenário e outro?

- Que será considerado como sucesso ou fracasso?
- Quais são as considerações que irão se configurar como resultados?

Em seguida devem ser explícitas as forças motrizes ligadas ao macroambiente que poderão influenciar ou impactar fortemente a evolução da questão principal, bem como os fatores-chave definidos anteriormente. Neste momento, são relacionadas as forças sociais, econômicas, políticas, ambientais e tecnológicas, para, posteriormente, identificar e explorar as forças motrizes, por meio do reconhecimento dos elementos predeterminados ou incertezas críticas.

As forças motrizes, classificadas como elementos predeterminados ou incertezas críticas, fornecem a estrutura para a exploração do futuro. Após identificadas, devem ser colocadas em ordem crescente com os critérios de importância e grau de incerteza.

Identificadas as incertezas críticas, inicia-se a etapa da seleção da lógica do cenário, e, para tanto, deverão ser posicionadas nos eixos ao longo dos quais os cenários irão diferir. Esta é a etapa mais importante do processo de criação de cenários. A partir daí finaliza-se apenas com alguns cenários, cujas diferenças sejam importantes para os tomadores de decisão e que sejam muito incertos.

A lógica de um cenário se caracteriza pela localização em uma matriz, das suas forças mais significativas. O desafio aqui é identificar o enredo que melhor descreva a dinâmica da situação e expresse o ponto principal, de maneira eficaz. Para explicar o futuro, os cenários usam a mesma lógica utilizada para a construção das histórias do passado. Muitas vezes, é importante utilizar mitos para se contarem histórias de futuro, pois os mitos são os modelos aos quais as pessoas se referem quando tentam compreender o mundo e o seu comportamento.

As questões importantes sobre o futuro são geralmente muito complexas, ou imprecisas, para as linguagens convencionais dos negócios e da ciência. Em vez disso, usa-se a linguagem de histórias e mitos, que têm impactos psicológicos maiores do que gráficos e equações. Estas histórias, ajudam a explicar por que as coisas poderiam acontecer de uma certa maneira e dão ordem e significado aos eventos.

Após definida a lógica dos cenários, inicia-se o detalhamento dos mesmos, que deverão ser descritos de forma narrativa, retornando-se periodicamente à questão principal para se verificar quais suas implicações. Por exemplo: qual a decisão mais adequada; quais as vulnerabilidades identificadas; se a decisão é robusta o suficiente para todos os cenários.

Finalmente, deve ser identificado qual dos vários cenários é o mais provável, e então definir uma estimativa temporal. De qualquer forma, o autor recomenda que sejam identificados alguns indicadores para monitorar de maneira contínua as diversas variáveis incertas.

Deve-se imaginar como seria essa empresa em cada um dos mundos descritos pelos cenários e identificar quais decisões deverão ser tomadas para determinados enredos. Ou, ainda, optar por uma estratégia mais robusta, identificando ações que teriam resultados satisfatórios em qualquer enredo.

O Quadro 3 mostra uma análise comparativa dos métodos dos quatro autores apresentados anteriormente.

Quadro 3 – Análise Comparativa dos Métodos

CARACTERÍSTICAS	GODET	PORTER	GRUMBACH	SCHWARTZ
Determinação do proplema	Sim	Sim	Sim	Sim
Estudos históricos	Sim	Sim	Sim	Sim
Descrição da situação atual	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação de variáveis	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação de atores	Sim	Sim	Sim	Sim
Consulta a especialistas	Sim	Sim	Sim	Sim
Método sistemático	Não	Não	Sim	Não
Impactos Cruzados	Sim	Sim	Sim	Não
Cenários Exploratórios	Sim	Sim	Sim	Sim
Cenários Exploratórios Múltiplos	Sim	Sim	Não	Sim
Variável qualitativa e quantitativa	Sim	Sim	Só qualitativa	Só qualitativa
Apresentação detalhada da técnica	Sim	Não	Sim	Não
Flexibilidade do cenário	Não	Sim	Não	Sim
Fatos portadores de futuro	Sim	Não	Sim	Não
Análise de Incertezas x importância	Não	Sim	Não	Sim
Comportamento do concorrente	Não	Sim	Não	Não
Modelo Mental dos Dirigentes	Não	Sim	Sim	Sim
Hierarquia Probabilística	Sim	Sim	Sim	Não
Checagem de consistência	Sim	Sim	Sim	Sim
Rapidez na atualização	Não	Não	Não	Não
Dificuldade de trabalho/muitas variáveis	Sim	Sim	Sim	Sim

CONCLUSÃO

Conforme citado no relatório *People and Connections* da Shell International (2001), os cenários auxiliam a empresa a focar as incertezas críticas: o que não se sabe é o que pode transformar o negócio, e o que se sabe, mas que pode envolver descontinuidades inesperadas.

A chance de um cenário ocorrer exatamente como o previsto é bastante diminuta, até mesmo para o mais provável deles.

Os cenários não precisam ser absolutamente corretos, simplesmente precisam alertar para surpresas, ao contrário daquelas que não praticam tal pensamento (DAVIS, 1998).

Cenários não são previsões, mas histórias alternativas, factíveis e relevantes, que ajudam a explorar o *what-and-if* (Shell International, 2001).

Conforme se adentra nessas histórias alternativas surge uma abordagem flexível para o futuro, preparada para rupturas ou descontinuidades das tendências, pelo fato de ter experimentado diferentes cenários. Identificar as rupturas ou descontinuidades é um ponto central para as organizações, ajudando-as a se preparar para as mudanças. Uma organização aberta às mudanças é capaz de sobreviver e ter sucesso, mais do que as que continuamente seguem os eventos.

Com relação aos analisados, a princípio não existe um melhor método para se construir cenários industriais. De maneira geral, o objetivo principal dos autores, é coincidente, e a existência de pequenas diferenças não compromete sua essência.

O aprendizado que resulta dos cenários orienta a organização para estratégias mais robustas, um claro senso de direção e ações mais efetivas (Davis, 1998). Ou ainda, segundo Watts (2002), o importante não é prover as respostas, as quais provavelmente não estarão corretas, mas gerar as questões, desafiando premissas e colocando novas considerações na agenda. Bethlem (1999) cita a avaliação ambiental e as técnicas de elaboração de cenários como exercícios úteis e recomendáveis: ainda que nunca se vá prever o futuro com precisão, nem ajustar-se otimamente às condições ambientes, se estará mais bem preparado para enfrentar os futuros possíveis e não previstos, ao se exercitar o cérebro a pensar em futuros alternativos.

O entendimento, a estruturação e a utilização de cenários prospectivos como instrumentos de proposição e monitoramento de estratégias mostra-se como uma ferramenta importante no auxílio da definição de estratégia da organização, permitindo ao mesmo tempo, uma posição mais flexível e apropriada para lidar com a incerteza e o novo, tornando a organização mais robusta no posicionamento estratégico.

REFERÊNCIAS

BETHLEM, A. *Estratégia Empresarial – conceitos, processos e administração estratégica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BUARQUE, S. Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais. Texto para discussão nº 939, IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília, 2003.

DAVIS, G. Creating Scenarios for your Company's future. Shell International. The 1998 Conference on Corporate Environmental, **Health and Safety Excellence – Bringing Sustainable Development Down to Earth** New York. NY, 1998.

_____. Questioning Assumptions – *Exploring alternative Futures*. Swedbank Conference. Stockholm, 2002.

_____. *Scenarios as a Tool for the 21th Century – Probing the Future Conference*. Strathclyde University, Glasgow, Scotland, 2002b.

GODET, M. *Manual de prospectiva estratégica: da antecipação a ação*. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1993.

GODET, M.; ROUBELAT, F. Scenario Planning: An Open Future, Technological Forecasting and Social Change. *Elsevier Science Inc*, NY, 2000.

GRUMBACH, R. J. *Prospectiva: a chave para o planejamento estratégico*. Rio de Janeiro: Catau, 1997.

MARCIAL, E. *Aplicação de Metodologia de Cenários no Banco do Brasil, no Contexto da Inteligência Competitiva*. Marseille, France, 1999. Dissertação de DEA em Inteligência Competitiva – Université de Droit et des Sciences D'Àix, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, Centre de Recherches Tétrospectives de Marseille, Marseille, France, 1999.

MARCIAL, E.; COSTA, A. E o mundo não acabou: O uso de Cenários Prospectivos e Inteligência Competitiva – Caso do Bug 2000 no Banco do Brasil. *Anais do II Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento*. Florianópolis: SC, 2001.

MARCIAL, E.; GRUMBACH, R.J. *Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2002.

MASINI, E.; VASQUES, J. Scenario as Seen from Human and Social Perspective, Technological Forecasting and Social Change. *Elsevier Science Inc*, NY, 2000.

PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

ROUBELAT, F. Scenario Planning as a Networking Process, Technological Forecasting and Social Change. *Elsevier Science Inc*, NY, 2000.

SCHOEMAKER, P.J.H. Multiple scenario development: Its Conceptual and Behavioral Foundation. *Strategic Management Journal*, v. 14, 1993. p. 193-213.

SCHWARTZ, P. *The art of long view. Planning for the future in an uncertain world*. New York: Doubleday, 1996.

SHELL INTERNATIONAL, *People and Connections – Global Scenarios to 2020 – Public Summary*. Global Business Environment, Shell International Limited, London, 2002.

SHELL INTERNATIONAL, *Latin America - Scenarios to 2020*. Exploring the Future, Shell International Limited, London, 2002.

SHELL INTERNATIONAL, *Scenarios: An Explorer's Guide, Exploring the Future*. Shell International Limited, London, 2003.

VAN DER HEIJDEN, K. Scenarios and Forecasting: Two Perspectives, Technological Forecasting and Social Change. *Elsevier Science Inc*, NY, 2000.

WATTS, P. *Remarks at the Launch of People and Connections – Global Scenarios to 2020*. Royal Dutch/ Shell Group, London, 2002.

WILLIAMS, C. Building the Toolbox-England, Organization for Economic Co-operation and Development, document no. 04. *OECD Forum on Schooling for Tomorrow at the Institute International de la Prospective*, Futuroscope, Pointiers, France, 2003.