

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
CADERNOS EBAP Nº 72  
NOVEMBRO/94

**CENÁRIOS: METODOLOGIA,  
USOS E DEMANDA  
EXPERIÊNCIAS E AVALIAÇÕES**

**CADERNOS EBAP  
Nº 72**

Rio de Janeiro - Brasil

## **CADERNOS E B A P**

Publicação da **ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA** da **FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS** para divulgação, em caráter preliminar, de trabalhos acadêmicos e de consultoria sobre Administração Pública.

### **DIRETOR DA EBAP**

Armando S. Moreira da Cunha

### **CHEFE DO DEPTº DE PESQUISA E PUBLICAÇÕES**

Fernando Guilherme Tenório

### **EDITORIA RESPONSÁVEL**

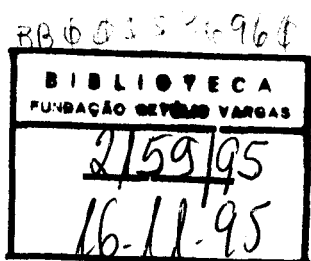
Deborah Moraes Zouain

### **COMITÊ EDITORIAL**

Corpo docente da EBAP

### **EDITORAÇÃO**

Grupo Editorial da EBAP



AC. 42337

ID 64464

nc 42337

0

O texto ora divulgado é de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), sendo permitida a sua reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

### **CORRESPONDÊNCIA:**

#### **CADERNOS EBAP**

Praia de Botafogo, 190, sala 508

Botafogo - Rio de Janeiro - RJ

CEP 22.253-900

Telefones: (021) 536-9145

551-8051

**Prezado Leitor,**

Faça já sua assinatura dos **CADERNOS EBAP** por R\$5,87 e receba, ao longo do ano, seis exemplares. Você terá, sem dúvida, a oportunidade de refletir sobre importantes temas da administração pública brasileira.

*A Editora*

✂-----Corte aqui-----✂

**CADERNOS EBAP**

Escola Brasileira de Administração Pública  
da Fundação Getulio Vargas  
Departamento de Pesquisa e Publicações  
Praia de Botafogo, 190, Sala 508  
Botafogo - Rio de Janeiro - RJ  
22 253 - 900

**CADASTRO: CADERNOS EBAP**

Nome:.....

Instituição:.....

Endereço:.....

Cidade:.....

País:.....

Código postal:.....

Data:...../...../.....

**Assinatura**

✂-----Corte aqui-----✂



## **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - R A P -**

***ASSINATURA DE REVISTA TÉCNICO-ACADÊMICA INDICA  
PROFISSIONALISMO***

**VOCÊ TERÁ A OPORTUNIDADE DE LER IMPORTANTES MATÉRIAS  
SOBRE:**

- ***GESTÃO INTEGRADA DE PROGRAMAS PÚBLICOS***
- ***POLÍTICAS PÚBLICAS: SAÚDE, SOCIAL, MEIO AMBIENTE ETC.***
- ***PROCESSO DECISÓRIO***
- ***GERÊNCIA DE ORGANIZAÇÕES E EMPRESAS PÚBLICAS***

***VISITE A LIVRARIA DA FGV.  
DISPOMOS DE NÚMEROS AVULSOS.***

### **INFORMAÇÕES E ASSINATURAS**

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
- E B A P -  
PRAIA DE BOTAFOGO, 190 - 5º ANDAR  
TEL. 536-9145  
551-8051**

## **PROCURE-NOS**

***O primeiro passo é o  
reconhecimento de suas necessidades.***

**A Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas oferece seus 41 anos de experiência ao Setor Público e Privado.**

**DCT - Departamento de Consultoria Técnica  
Praia de Botafogo, 190, 5º andar - CEP: 22.253-900 - RJ**

## SUMÁRIO

	PÁG.
1. ANTECEDENTES E BASE DO SEMINÁRIO .....	01
2. SUMÁRIO DAS APRESENTAÇÕES .....	04
2.1 - Relevância atual .....	04
2.2 - Demanda real.....	05
2.3 - Uso efetivo .....	05
2.4 - Metodologia .....	07
2.5 - Experiências concretas .....	08
3. ENSAIO DE LEITURA .....	10
3.1 - O futuro como possível .....	11
3.2 - Epistemologia .....	12
3.3 - Doutrina, persuasão e debate .....	14
3.4 - Estratégias dos atores .....	15
3.5 - Aprendizagem .....	16
O SEMINÁRIO "CENÁRIOS: METODOLOGIA, USOS E DEMANDAS" .....	18
ANEXO 1 .....	110

# **APRESENTAÇÃO, SUMÁRIO E ENSAIO DE LEITURA**

**LUCIANO ZAJDSZNAJDER**

**COORDENADOR DO PROGRAMA DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS**

## **1 - ANTECEDENTES E BASE DO SEMINÁRIO**

Esta é a transcrição do Seminário "Cenários: Metodologia, Usos e Demanda. Experiências e Avaliações", organizado pelo Programa de Estudos Estratégicos da EBAP e realizado na tarde do dia 25 de junho de 1993, com participantes provindos da área acadêmica, da iniciativa privada, do setor público e também das atividades de consultoria. A escolha dos participantes teve por critério trazer experiências relevantes para atender a abrangência dos objetivos do Seminário. Em sua maior parte, as transições foram revistas pelos participantes.

Nos últimos anos o Programa de Estudos Estratégicos realizou diversas atividades, destacando-se o Projeto Ética Pública e Ética Privada. A eleição do tema ética para a realização de diversos encontros - destacando-se aqueles sobre política e sobre negócios, publicados nos Cadernos da EBAP - deve-se ao reconhecimento de que os problemas éticos são atualmente uma questão de estratégia nacional e mesmo de projeto nacional..

A escolha da temática dos cenários para a realização de mais um seminário do Programa de Estudos Estratégicos deveu-se a sua crescente importância, materializada na expansão do número de empresas e outras organizações que

a utilizam e das equipes que a elaboram. Consideramos que seria muito proveitoso reunir pessoas que trabalham numa área que já mostra claramente sinais de maturação, após cerca de 10 a 12 anos da introdução sistemática da prática de cenarização entre nós.

O Seminário sobre Cenários contou em sua formulação com a colaboração com o Dr. Eduardo Marques, originalmente da CNEN e que à época encontrava-se emprestado ao BNDES. Devido a sua larga experiência e numerosas relações na área também auxiliou na indicação de participantes e na definição dos tópicos que foram objeto de exposição e de debate. Os tópicos foram os seguintes:

#### A. RELEVÂNCIA ATUAL

- O papel dos estudos do futuro no mundo atual
- A credibilidade dos cenários

#### B. DEMANDA REAL

- A demanda das instituições públicas e privadas
- Os tipos de demanda
- Setores em que é crítica a demanda por cenários

#### C. USO EFETIVO

- Uso real que é feito dos cenários
- Má utilização e não-utilização
- Novos usos



## D. AVANÇOS METODOLÓGICOS

- O atual estado da arte
- Contribuições brasileiras

## E. EXPERIÊNCIAS

- Experiências no setor público
- Experiências no setor privado
- Uma avaliação das experiências

Como o leitor poderá ver, o encontro foi extremamente bem sucedido, com apresentações densas e profundas e discussões interessantes. O modelo que adotamos, com nove exposições seguidas de debates, mostrou-se factível e capaz de otimizar tanto as apresentações quanto os debates.

Conforme nossa experiência em outros seminários que coordenamos, o objetivo é que todos participem sem que haja uma simples pulverização de opiniões. É conveniente observar que o objetivo de propiciar uma **conversação entre especialistas** que seja interessante e acessível ao não-especialista foi plenamente alcançado.

## 2 - SUMÁRIO DAS APRESENTAÇÕES

Nesta síntese das exposições, seguiremos a ordem dos tópicos do Seminário.

### 2.1 - RELEVÂNCIA ATUAL

Em relação ao tópico Relevância Atual, foi assinalado pelo primeiro expositor - Sr. Roque Ribeiro (Cia. de Cigarros Souza Cruz) - como tem crescido a demanda por cenários, com base na experiência em sua empresa multinacional. Indicou como se iniciou com uma perspectiva mais econômico-financeira e em seguida o interesse foi dirigido para uma visão do Brasil como um todo, para questões que transcendem o econômico, o político e o social, para o cultural: os padrões de comportamento e de consumo.

Indicou ainda o expositor que a diversificação ocorrida na empresa levou a um acompanhamento de uma série de mercados específicos e que, embora haja ainda uma certa hostilidade em relação ao trabalho de cenários em sua organização, formou-se indubitavelmente um "sentimento de futuro".

O segundo expositor sobre o tema da Relevância Atual, Prof. Paulo Motta (EBAP-FGV), colocou algumas questões fundamentais de ceticismo em relação aos cenários, afirmando no entanto que sua relevância é reforçada.

Recordou o golpe recebido pelos futurólogos da década de 60, com a não antecipação da crise do petróleo, e observou que, no entanto, o interesse pelos cenários ressurgiu nos anos 80, quando se concluiu que não há alternativa senão buscar o estudo do futuro.

Observou, ainda, o Prof. Paulo Motta, que hoje, diante do futuro, não se sente tanto numa era de incerteza ou de descontinuidade, mas de ignorância. Notou, então, uma forte tendência a um afastamento da racionalidade e uma aproximação de técnicas do esoterismo e das tradições adivinhatórias.

Finalmente, acentuou uma forte tendência dos cenaristas e dos seus usuários de afastar-se dos cenários pessimistas e do uso dos cenários para gerar esperanças.

## **2.2 - DEMANDA REAL**

O único expositor deste subtema foi o Sr. Claudio Porto (consultor independente) que indicou os seguintes tipos de demanda: para decisões amplas de longo prazo; para decisões pontuais; para apoio genérico à decisão; para gerenciamento estratégico em tempo real; para a formação de cultura estratégica. Classificou, também, os tipos de cenários em macros (mundiais, nacionais, regionais), intermediários (indústria, por exemplo) e micros (questões específicas).

Em relação à demanda que tem ocorrido no Brasil, desde 1979, o expositor afirmou que, inicialmente, era na forma de cenários para decisões amplas e que a partir de 86 os outros tipos de demanda também se apresentaram, à exceção dos cenários para decisões pontuais. Finalmente, após 89, todos os tipos acima descritos começaram a ser demandados.

## **2.3 - USO EFETIVO**

Relativamente ao uso efetivo, a Sra. Claudia Barbosa (Shell) indicou quatro fases em que se mostra a demanda por cenários. Numa primeira fase, busca-se

apoio para aspectos financeiros. Numa segunda, a demanda é por previsões. Numa terceira, procuram-se cenários propriamente ditos e numa quarta - a atual - objetiva-se não apenas imaginar o futuro como também influenciá-lo.

A expositora fez também observações sobre como a cenarização integra-se ao planejamento estratégico e, especialmente, examinou as questões de ceticismo frente aos cenários. Neste termos, observou que a questão dos cenários não é bem de acertar - como no tiro ao alvo - mas de exercício e de aprendizagem organizacionais nas relações com o futuro.

O expositor seguinte, Sr. Carlos Alberto Afonso (Eletrobrás) chamou a atenção para as questões das ligações entre o curto prazo e o longo prazo, numa economia e numa sociedade em crise, indicando que o longo prazo é mais fácil de ser visualizado, enquanto fica difícil indicar quando serão tomadas medidas para enfrentar a crise no aqui e agora.

Referindo-se, especificamente, à prática do setor elétrico, mostrou como inicialmente se elaborava um programa de investimento com base em uma só projeção e que aos poucos foi sendo introduzida uma "metodologia da incerteza". Alertou, também, para o fato de que se introduziu um cenário muito pessimista da persistência da crise por um longo período.

Neste sentido, assinalou uma mudança metodológica segundo a qual se passou de um programa de obras para uma "estratégia de oferta" de acordo com cenários.

De um modo geral, o Sr. Carlos Afonso mostrou a importância crescente dos cenários para o processo decisório no sistema elétrico - relativamente aos seus

investimentos - e como se tem dado a experiência com tais métodos ao longo dos anos.

## **2.4 - METODOLOGIA**

O primeiro a expor sobre questões metodológicas foi o Sr. Eduardo Marques (BNDES e CNEN), que discorreu sobre quatro tópicos: as dificuldades de elaborar cenários; o que é a visão prospectiva; de que forma esta é operacionalizada através de cenários; a metodologia atual do BNDES.

Dentre as considerações feitas pelo expositor destacam-se que não é possível captar alterações estruturais por projeções de tendências, de modo que esta forma possui sérias limitações, e que existe uma fascinação pelo quantitativo porque muitos não aceitam o desafio de tratar do qualitativo.

Dentre os aspectos que considerou fundamentais, ressaltam-se a necessidade de estudar as estratégias dos atores como um passo mais fundamental nos avanços metodológicos atuais e a compreensão que fazer cenários é basicamente estruturar a incerteza do futuro.

Em relação ao BNDES indicou que os principais passos da cenarização são a elaboração de um modelo macro de consistência, o tratamento de aspectos qualitativos e um estudo das estratégias dos atores.

O segundo expositor foi o Sr. Thomás Guedes da Costa (CNPq e Secretaria de Assuntos Estratégicos) que, de início, ressaltou que falta à Administração Federal do país uma função ou órgão para pensar a sistemática do futuro.

Afirmou, também, que hoje em dia pensar o futuro não é fazer futurologia mas tentar reduzir incertezas.

Frisou que a importância da metodologia é auxiliar a pensar as descontinuidades históricas e temperais, tendo acentuado a importância atual da idéia de estudar as estratégias dos atores.

Finalmente, o Sr. Thomas Guedes alertou para o risco dos diversos cenários se confirmarem entre si, porque sendo um grupo restrito que atua em nossa sociedade, acaba responsável direta ou indiretamente pelos cenários que são elaborados.

## **2.5 - EXPERIÊNCIAS CONCRETAS**

A primeira experiência relatada foi a da Petrobrás, apresentada pela Sra. Sandra Souto (Serviço de Planejamento). Com muita riqueza de detalhes, descreveu as diversas fases por que tem passado a elaboração de cenários, fazendo referências não somente aos procedimentos de elaboração como às responsabilidades organizacionais na sua discussão e aceitação.

O processo de elaboração de cenário ao longo dos anos foi examinado também à luz das relações entre a Petrobrás e a Administração Federal, especialmente no que toca à orientação ou à falta de orientação do próprio governo.

A experiência do setor privado foi relatada por José Carlos Cinelli (Aracruz Celulose). Ele descreveu o processo de elaboração de cenários em sua empresa, para a qual são de importância fundamental porque determinam diretamente condições de lucratividade.

Indicou que a cenarização é realizada segundo dois espaços. De uma parte, o Brasil, onde há uma focalização principal sobre aspectos cambiais e do nível de preços. E, de outra, o mundo dos importadores e exportadores de madeira, no qual se focalizam também alterações cambiais e mudanças reais nos mercados.

A variedade de informações nas apresentações das experiências concretas não permite sua compressão nestas linhas de síntese. Desta forma, remetemos o leitor ao texto transcrito.

### 3 - ENSAIO DE LEITURA

Ao longo do Seminário, vários aspectos foram destacados e sujeitos a exame e podem ser tomados como pontos de reflexão.

x A leitura do texto do Seminário e de suas conclusões, ou melhor dizendo, de seus arremates parciais, faz-se na perspectiva do pensamento estratégico. O pensar estratégico é algo mais abrangente que o planejamento estratégico, o qual tem na cenarização um de seus importantes instrumentos. O pensar estratégico é algo mais abrangente que o planejamento estratégico, o qual tem na cenarização um de seus importantes instrumentos. O pensar estratégico é a própria lógica da estratégia, o seu método mais amplo e que se materializa no planejamento estratégico ou na formulação de uma estratégia e, ainda, em decisões estratégicas.

☞ No espírito destas conclusões está a idéia amadurecida de que a elaboração dos cenários é imprescindível embora raramente atinja os seus alvos. No entanto, o trabalho permite que a organização que os demande forme uma idéia do futuro, melhor se posicione estrategicamente e lide com as incertezas.

De algum modo, cada organização que ingresse na "era dos cenários" entra em um processo de aprendizagem. Aprende paulatinamente não apenas a elaborar os cenários como também a envolver seus membros na sua elaboração, no seu uso e na sua correção. O aprendizado da cenarização é também o aprendizado de posicionamento estratégico e de uma administração estratégica.



### 3.1 - O FUTURO COMO POSSÍVEL

A cenarização pressupõe hoje em dia uma determinada idéia sobre o tempo futuro. Esta encontra-se tanto afastada de um determinismo fatalista quanto de um indeterminismo comandado pelo acaso.

O determinismo em relação ao futuro supõe como nula a liberdade humana: mesmo que possamos conhecê-lo, nada há o que possa ser feito a seu respeito, pois o determinismo deve vigorar em todos os níveis, isto é, individual, grupal e societário. Sem dúvida, a hipótese do determinismo não encontra acolhida na maioria das mentalidades.

O indeterminismo total é outra hipótese extrema que encontra ainda menos suporte. Sua idéia central é que a sucessão do tempo é inteiramente presidida pelo acaso. No entanto, encontramos algumas regularidades no acaso - na forma das probabilidades - e portanto o total indeterminismo nem se sustenta: posso dizer que haverá uma distribuição de 50% entre caras e coroas, ao lançar uma moeda bem feita. É certo que não posso garantir o que ocorrerá em um lançamento, mas, ao longo de alguns, é permitido garantir uma probabilidade e mesmo testá-la como hipótese.

Os eventos que nos interessam - especialmente na consideração dos cenários, os eventos humanos da natureza social - parecem ocorrer segundo um misto de determinismo e indeterminismo. Quer dizer que contêm um elemento de pré-determinação (segundo o qual o passado explica o presente e o futuro) e outro de indeterminação. A indeterminação parece provir de suas fontes:

- o acaso, segundo o qual um evento ocorre devido à ocorrência de um outro, que interfere no processo por mera casualidade;

- a liberdade, também chamada de livre arbítrio, que pode ser entendida como uma escolha que olha mais o futuro do que o passado.

Para lidar com o futuro - prevê-lo, antecipá-lo, pensá-lo - é preciso aprender a lidar com combinações inusitadas de determinismo e de indeterminismo, no que entra, sem dúvida, um elemento de aposta: em um determinado caso, o que irá predominar, o determinismo das tendências ou o indeterminismo das descontinuidades?

### 3.2 - EPISTEMOLOGIA

O procedimento de cenarização tem em comum com a ciência o propósito da previsão. Mas, ao contrário desta, não tem condições de definir com todo o rigor o seu objeto e de controlar as condições experimentais, além de não poder repetir as experiências. Devemos recordar que cada ocasião em que se elabora um cenário é sempre diversa. Comparando-se a elaboração de cenários nos tempos  $t$  e  $t+1$ , todos estarão diferentes: os elaboradores, a organização demandante e a realidade circundante. Ocorreram mudanças e também um processo de aprendizagem.

Há uma lógica de conhecimento que é sempre auto-derrotável na elaboração de cenários: o que justifica os cenários é a presença do novo; mas o novo, que é desde sempre previsível, não pode ser chamado de novo.

Desta forma, o trabalho epistemológico da cenarização possui duas dimensões. A primeira lida com o previsível e a segunda com o novo.

O previsível é fruto das funções deterministas. Este aspecto da cenarização foi capaz de absorver todos instrumentos da ciência: identificação das variáveis

que afetam a realidade em mudança e do que é constante; identificação das transformações decorrentes de mudanças nas variáveis.

O trabalho com o previsível pode ser por si só muito complexo e difícil e não deixa de ser importante a identificação de tendências e a sua projeção.

O trabalho com o imprevisível ou o que é difícil de prever é essencialmente o trabalho com o acaso e com o novo. Deve ser lembrado que o próprio novo é muitas vezes fruto do acaso e, portanto, as duas questões acham-se enoveladas. Há pelo menos duas alternativas frente ao imprevisível:

- tratá-lo racionalmente, a partir da busca de sinais indicadores de manifestações do novo;
- tratá-lo irracionalmente, a partir da utilização dos meios adivinhatórios (I Ching, Tarot, búzios etc.).

O tratamento racional parte do pressuposto de que irrupção do novo e da descontinuidade é precedido não de sinais causais, mas de uma série de movimentos que são como que pequenas novidades e pequenas descontinuidades. Assim, uma crise maior é precedida de pequenas alterações. As questões epistemológicas são: onde procurar estas pequenas alterações; determinar se estas serão sucedidas por uma transformação significativa; e quando isto se dará.

O tratamento não racional que lança mão dos meios adivinhatórios e que vêm-se tornando muito popular parece pressupor algumas alternativas epistemológicas. Pode ver a realidade como determinada, mas cujas características só podem ser apreendidas pelo extra-sensorial ou esotérico. Ou então pode admitir os mesmos pressupostos do tratamento racional (de que há

sinais do novo ou da descontinuidade), mas estes só podem ser percebidos pelos oráculos.

Não se trata aqui de examinar estes "approaches", embora se possa adiantar algum ceticismo frente ao tratamento não-racional. É que hoje em dia muito facilmente se abandona a racionalidade, sem esgotar as suas variadas formas e matizes. E também há o costume de abraçar-se o esotérico deixando de lado sem qualquer cuidado maior as prerrogativas do senso comum. Há, ainda, o que parece uma tentativa vã do tratamento não racional: de ver-se livre das perplexidades, dificuldades e do eventual fracasso que parecem fazer parte da aventura humana.

Em favor do tratamento não racional está a importância do afetivo, do imaginativo e do intuitivo. E pode-se mesmo admitir um uso esclarecido dos meios adivinatórios, contanto que não se tenha uma visão tão estreita da racionalidade. Em geral, a vertente não racional apresenta uma visão muito restrita da racionalidade e então a rejeita.

### **3.3 - DOUTRINA, PERSUASÃO E DEBATE**

Outra vertente das questões epistemológicas é que a cenarização realiza-se mediante um processo de debates em que as partes estão envolvidas com o esforço do convencimento mútuo e do autoconvencimento.

O processo de debate tem por pano de fundo e por pressuposto algum tipo de teoria ou de doutrina. A teoria é entendida como uma articulação lógica de asserções sobre a realidade. A doutrina, que pode conter elementos teóricos, constitui uma justificação do passado e uma definição do que se deseja no futuro.

Na verdade, tanto teoria quanto doutrina são necessários ao debate dos cenários. Constituem o campo comum que permite a discussão e a base inicial para que sejam feitas as perguntas a que os cenários pretendem responder.

A persuasão e o debate são elementos de um grande processo de conversação que se realiza quando da elaboração dos cenários. É certo que muitos gostariam de trazer esta conversação a um ponto mínimo e substituí-la pelas simulações dos computadores. Mas até quando os computadores forem capazes de uma conversa real, esta parece insubstituível.

É possível identificar pelo menos cinco fases da conversação:

- elaboração das perguntas sobre o futuro;
- definição dos elementos da pesquisa inicial;
- intercâmbio de opiniões entre especialistas das áreas de realidade;
- apresentação e discussão do cenário;
- utilização do cenário para as formulações estratégicas.

Cada fase desta é um debate com pressuposições diferentes - mais metodológicas, mais organizacionais ou mais estratégicas. O tipo de interlocutores também muda - pesquisadores, especialistas ou estrategistas. Certamente, quem está com a responsabilidade de elaboração tem de desenvolver competência para estes tipos diferentes de interlocução.

### **3.4 - ESTRATÉGIAS DOS ATORES**

Foi muito sugestivo o direcionamento de alguns participantes do seminário para a idéia da compreensão das estratégias dos atores como fonte e orientação básica na elaboração dos cenários. Isto deve ser entendido como fruto da

avaliação dos resultados do trabalho com variáveis e de um modelo determinista-mecanicista.

Ao levar em conta a estratégia dos atores passa-se a reconhecer que o futuro é o resultado não do movimento de mudança de variáveis mas de decisões de atores, que contam com elementos de liberdade e de impulso (e pressão) e de racionalidade (como, por exemplo, a avaliação de conseqüências ou de custos/benefícios).

No entanto, os próprios atores também podem ter parcialmente o seu comportamento explicado por variáveis, o que parcialmente anula a tentativa de substituí-las. De outra parte, torna-se necessário procurar conhecer o "processo de conhecimento dos atores" - isto é, como percebem, como interpretam e como explicam - e as características do seu modo de agir e de decidir. Para um número grande de atores, pode-se avaliar a dimensão do trabalho correspondente.

No entanto, a consideração dos atores estratégicos representa, sem dúvida, um reconhecimento de que o campo de elaboração de cenários é intrínseca e não apenas extrinsecamente estratégico. Eles têm de ser elaborados por pessoas que pensem estrategicamente, e não por pesquisadores que apenas detêm uma metodologia e estão a serviço de outros que são os estrategistas propriamente ditos.

### **3.5 - APRENDIZAGEM**

Para concluir estas anotações, é preciso reconhecer que a grande resposta do seminário ao ceticismo frente à elaboração de cenários é que se trata de um processo de aprendizagem.

É um processo de aprendizagem a própria elaboração, de modo que se pode falar em cenários da primeira, segunda, terceira ... etc. gerações. Nesta elaboração todos costumam aprender: os cenaristas, os interlocutores que participam fornecendo idéias e métodos, e os membros da organização que os demandam.

Os cenários são, ainda, parte de um processo de aprendizagem da organização em dois aspectos específicos. O primeiro é em relação a uma postura estratégica em geral. O segundo é frente às incertezas com que ela tem obrigatoriamente de se defrontar.

Neste sentido, por mais dúvidas que se tenha hoje em relação à racionalidade, sem dúvida a elaboração de cenários constitui a forma racional de lidar em grupo com o tempo futuro. E isto exatamente em uma época em que temos mais incertezas a respeito.

Neste sentido, a elaboração dos cenários - que tem sem dúvida algo em comum com as técnicas adivinhatórias da antigüidade - constitui um elemento de base em uma época como a nossa. No nosso mundo contemporâneo a incerteza frente ao futuro casa-se com a necessidade indispensável de prever ao menos alguns de seus contornos. O que está em jogo quando se vai enfrentá-lo desarmado é demasiadamente caro.

# **O SEMINÁRIO "CENÁRIOS: METODOLOGIA, USOS E DEMANDAS"**

## **1 - ABERTURA**

- **Luciano Zajdsznajder (Fundação Getúlio Vargas)**

Boa tarde a todos, sejam bem-vindos a Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas.

Estamos iniciando mais uma atividade do nosso Programa de Estudos Estratégicos. Este Programa, que vem sendo desenvolvido há vários anos, com iniciativas de vários teores, desta vez resolveu, numa interação com Eduardo Marques, realizar este seminário de avaliação de metodologia, usos e demanda de cenários. Meu reconhecimento sobre duas coisas: primeiro, a importância dos cenários no planejamento estratégico e em segundo lugar a natureza da história presente neste mundo contemporâneo marcada por tantas turbulências, descontinuidades e sobressaltos que, inclusive, incorpora nesta sua condição a própria dificuldade de realizar previsões. Com base na nossa experiência, já bastante longa, de realização de seminários, demos um formato e um andamento específico a este, que explicaremos em breve. Antes gostaríamos de dar a palavra ao nosso colega Eduardo Marques, que ajudou em todos os momentos a conceber, organizar e irá nos ajudar a conduzir este encontro.



- **Eduardo Marques (CNEN)**

Obrigado, Luciano. Inicialmente, gostaria de dar o meu boa tarde a todos e dizer da enorme felicidade de termos conseguido reunir um grupo tão seletivo de especialistas. Comentava com o Luciano, ainda há pouco, que dificilmente houve uma reunião de planejamento neste país onde tantas cabeças que trabalham na área de prospectiva estivessem reunidas. Nós esperamos que nesta tarde, em um ambiente de informalidade, sejam feitas observações e questionamentos a respeito do processo de elaboração de cenários, da sua utilidade e da experiência concreta de cada um. Então, sem mais delonga, devolvo a palavra ao Luciano para que ele dê prosseguimento aos trabalhos.

- **Luciano Zajdsznajder (Fundação Getúlio Vargas)**

Em experiências anteriores de seminários usamos modalidades diferentes: em certos casos, distribuímos a palavra a todos os participantes. Não era um número muito grande: 10 a 12 pessoas. Cada um tinha um tempo para falar e depois a discussão prosseguia. Entretanto, certos aspectos acabavam não sendo aprofundados. Fizemos depois uma outra tentativa escolhendo um certo número de oradores iniciais que, digamos, dariam a partida e os outros comentariam, discutiriam. Foi melhor, mas nesta busca de um formato que fosse mais produtivo e pudesse cobrir todos os aspectos, chegamos a um acordo a respeito do que seria uma agenda. Esta agenda que todos receberam contém cinco itens: a relevância atual da questão de cenários; demanda real; uso efetivo pelas organizações; avanços metodológicos que por acaso estejam ocorrendo; e experiências na área pública e privada. Pretendemos cobrir estes tópicos, mas, inclusive, para dar talvez focalização maior a cada um deles, solicitamos, de uma maneira informal, que cada tópico

seja desenvolvido um pouco mais por uma, duas ou três pessoas e uma vez feitas as exposições iniciais a palavra é inteiramente franqueada, de modo que não há, digamos assim, propriedade natural de nenhum tópico. Neste sentido as pessoas fariam uma apresentação em torno de 10 minutos, assim como "âncora" de cada tópico da agenda e depois será franqueada a palavra em torno de cinco minutos para quem desejar falar e a partir disto poderá haver réplicas e tréplicas. Gostaria também de chamar a atenção para o fato de que daremos um peso bastante significativo às experiências concretas, de modo que, talvez por necessidade, iremos comprimir um pouco o tempo dos outros tópicos. Mas isto tudo irá depender do próprio andamento, da riqueza dos pontos de vista apresentados, dos debates. A nossa idéia é que o encontro se situe em um ponto intermediário entre uma reunião especificamente acadêmica, com a preparação de **papers** e uma conversa mais ou menos "descozida"; algo intermediária, ou seja, a informalidade de uma conversa e a preocupação de mais rigor de natureza acadêmica. Como nós fizemos em relação aos outros seminários, ele está sendo gravado, buscaremos transcrevê-lo e depois publicá-lo e disseminá-lo como um Caderno da Escola Brasileira de Administração Pública - EBAP.

Antes de começar peço que cada participante se anuncie e faça uma breve apresentação do que faz na área.

## **2 - APRESENTAÇÃO**

### **• Pedro Mattos (RHODIA)**

Trabalho no Departamento de Finanças e Gestão da RHODIA, principalmente na definição das estratégias de adequação financeira da empresa.

- **Sandra Souto (PETROBRÁS)**

Trabalho no serviço de Planejamento, na Divisão de Planejamento Estratégico e sou coordenadora da equipe de cenários. Sou economista por profissão e como atribuição do setor e da própria divisão temos elaboração de cenários, não só na área de energia, que é dividida com o setor de energia, também da Divisão de Planejamento Estratégico, mas também de macro cenários: cenários internacionais e nacionais nas suas dimensões social, política econômica, tecnológica e energética, lembrando bem que a atividade da indústria do petróleo é internacional por definição.

- **Cláudia Barbosa (Shell)**

Trabalho no setor de Planejamento Corporativo da Shell, que é dividido em duas áreas distintas, mas que caminham juntas de alguma forma. Uma delas é a que faz o monitoramento do negócio em que atuamos e é muito mais voltada para o curto prazo, e a outra divisão, a que estou mais vinculada, é a de Planejamento Estratégico, onde desenvolvemos cenários de longo prazo, numa tentativa de projeção de 20 anos. Estes cenários realimentam as previsões de curto prazo, dando um panorama, um pano de fundo nos aspectos qualitativos dos espectros sociais, políticos e econômicos do Brasil. Os nossos cenários de longo prazo são baseados em cenários internacionais desenvolvidos pelo Grupo Shell em Londres.

- **José Carlos Cinelli (Aracruz Celulose)**

Trabalho na Gerência de Planejamento e Análise. Esta área é responsável pela análise de negócios da empresa, acompanhamento e planejamento econômico e financeiro; orçamento e planejamento - projeções plurianuais. Também tem como responsabilidade o relacionamento com o mercado de capitais. Criamos alguns cenários macroeconômicos para os níveis de demanda a nível de mercado nacional e externo. Basicamente é isto.

- **Roque Ribeiro (Consultor da Souza Cruz)**

Durante 10 anos fui Gerente de Planejamento Estratégico do Grupo Souza Cruz no Brasil. Atualmente sou Consultor Externo de Planejamento no mesmo Grupo, contratado a longo prazo. O que nós fazíamos dentro da empresa era a elaboração de todos os cenários de longo prazo, as análises de sensibilidade de como estes cenários afetariam o custo de um negócio e éramos responsáveis pelo desenvolvimento de novos negócios e de todos os projetos especiais que representassem inovações corporativas muito grandes dentro do Grupo.

- **Carlos Alberto de Carvalho Afonso (ELETROBRÁS)**

Atualmente sou chefe do Departamento de Estudos Econômicos e Financeiros, Mercado e Tarifas da Diretoria Financeira da ELETROBRÁS. Temos no nosso Departamento a responsabilidade pela definição do planejamento da demanda do setor elétrico brasileiro. Temos dois instrumentos de planejamento: Plano Decenal de expansão e Plano 2015, que é o plano de expansão de 25 anos do setor elétrico brasileiro, no qual a parte de demanda é de nossa

responsabilidade, ou seja, os cenários macroeconômicos e de mercado de energia elétrica são desenvolvidos pela equipe do nosso Departamento.

- **Thomaz Guedes da Costa (CNPq/CEA)**

Sou técnico do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, professor do Departamento de Ciências Política e Relações Internacionais da Universidade de Brasília e Gerente de Programas e Estudos do recém-criado Centro de Estudos Estratégicos da Secretaria de Assuntos Estratégicos.

Meu principal interesse no momento, quanto aos aspectos da técnica de cenários, é servir de ligação entre quem pode oferecer aperfeiçoamento da técnica e seus consumidores no planejamento governamental. Por isto, mantemos contatos com as mais variadas organizações a fim de expandir e aperfeiçoar o uso da técnica.

- **Mário Rotberg (ESG)**

Sou professor da Faculdade Cândido Mendes e da Universidade Federal Fluminense. Hoje licenciado, porque estou na Escola Superior de Guerra e lá, em 1981, fizemos uma pressão enorme no sentido de avançarmos em termos de cenários. Tivemos que vencer muitas dificuldades em termos de concepções de ordem cartesiana a respeito de variáveis futuras e conseguimos, de uma certa maneira, introduzir a chamada visão sistêmica para formulação de cenários. Fazemos a análise de conjuntura envolvendo cerca de mais de 100 estagiários e nestes cenários de conjuntura dividimos a análise pela situação internacional e nacional, planos em curso envolvendo o que nós chamamos de expressão econômica, política, psicossocial e militar.

Através da análise de toda esta conjugação de atores dentro do sistema procuramos formular cenários de curto e longo prazo. De um certo modo, fazemos, como consequência disto, planos para um ano, cinco anos e já fizemos também alguma coisa no sentido de planos para dois anos. Mas tudo em termos de exercício e não de uma formulação efetiva para determinação de política de governo, mesmo porque não estou aqui em nome da Escola Superior de Guerra. Estou aqui por ter sido convidado em nome pessoal, acredito, por estar estimulando, implementando e querendo avançar cada vez mais na Escola com esta imagem de cenários na base de todas as técnicas e métodos que divulgamos através de um trabalho próprio chamado "Análise de Prospectiva".

- **Claudio Porto (CONSULTOR)**

Sou economista e consultor. Desde 1984 tenho trabalhado com metodologia de cenários: estudos do futuro e administração estratégica. Coordenei alguns estudos em projetos de consultoria e construção de macro cenários nacionais ou de macrorregiões, como é o caso da Amazônia, da área de Ciência e Tecnologia e de alguns ambientes de negócios específicos. Durante quase quatro anos fui consultor de negócios específicos. Durante quase quatro anos fui consultor da área de cenários trabalhando junto com a equipe da Petrobrás, o que foi uma experiência muito rica e interessante. Atualmente sou consultor da área de cenários, administração e estratégica da FINEP, da Refinaria do Paraná, conselheiro da Sociedade Brasileira de Planejamento Empresarial. No trabalho com cenários sempre enfatizamos três aspectos fundamentais: a visão qualitativa de longo prazo, a multidisciplinaridade e o pluralismo.

- **Paulo Roberto Motta (Fundação Getúlio Vargas)**

Sou professor da EBAP e trabalho na área de planejamento estratégico com ênfase na área pública.

- **Sergio Dal Maso (Consultor)**

Boa tarde. É uma satisfação estar presente em uma reunião onde há um grupo tão seleta de pessoas trabalhando especificamente com planejamento. Fui professor da Fundação Getúlio Vargas, em São Paulo, membro da Diretoria da SBPE, a Sociedade Brasileira de Planejamento Empresarial e estou coordenando agora a formação de um instituto chamado IBREP - Instituto Brasileiro de Estudos Prospectivos, onde pretendemos desenvolver estudos coordenando a prospectiva, dos quais o cenário é uma das técnicas mais importantes.

- **René Dreifus (UFF)**

Sou coordenador do Núcleo de Estudos Estratégicos de Universidade Federal Fluminense.

### **3 - INÍCIO DOS TRABALHOS**

- **Luciano Zajdsznajder**

Vou apresentar a distribuição de trabalho.

O primeiro tópico da agenda, "Relevância Atual", será desenvolvido, inicialmente, por Roque Ribeiro e Paulo Motta. Depois passaremos para uma discussão aberta e em seguida iremos para o tópico "Demanda Real",

apresentado por Claudio Porto. O terceiro tópico, "Uso Efetivo", ficará com Claudia Barbosa e Carlos Afonso. Os "Avanços Metodológicos", tópico quatro, ficará com Eduardo Marques e Tomaz Guedes. O relato de experiências na área pública ficará com Sandra Souto e na área privada com Cinelli.

- **Roque Ribeiro**

Vou tentar ser o mais objetivo e prático possível. A nossa experiência dentro do grupo foi muito interessante: há cerca de 12/13 anos atrás nós tínhamos excelente área de planejamento formal, conhecíamos bastante bem as técnicas de planejamento estratégico, tínhamos muito bem dominadas todas as técnicas de elaboração de planos de 5, 7 e 10 anos. Um fator interessante era a área financeira da empresa, muito ligada a área financeira e multinacional de um grande grupo inglês e extremamente organizada e conservadora na elaboração destes planos. Foi uma época muito interessante porque no exterior havia um grande interesse e curiosidade sobre como seria o futuro do consumidor de cigarros, como é que haveria um delineamento deste indivíduo e a partir deste delineamento quando é que haveria mais ou menos certas mudanças necessárias dentro da indústria. Menos interessante é esta necessidade quase que obrigatória de cenários que ainda não tinham uma configuração teórica dos cenários atuais. Ela começou a ser levada quase que intuitivamente a um nível bastante alto de desenvolvimento pelo Departamento de Marketing. Em outras palavras, enquanto o Departamento de Planejamento Estratégico e da área de planejamento financeiro cuidavam muito bem da estruturação da empresa, do ponto de vista econômico/financeiro, do ponto de vista de articulação do seu negócio no futuro, a questão de articulação dos ambientes externos e principalmente a modelagem do futuro foi muito conduzida pela área de marketing, que era



uma área que, ao mesmo tempo, cuidava do consumidor e cuidava com extremo zelo também da análise da indústria e da análise do que os nossos competidores estão produzindo. Com a crise da América Latina, com as dificuldades extraordinárias da crise do petróleo, posteriormente com o colapso do México, o ambiente de risco no Brasil levou-nos, por determinação da matriz estrangeira, a ter uma sensibilidade extraordinária em relação ao futuro do país e a nossa área então começou a ser demandada para fazer análise prospectiva de longo prazo e de criar simulações do que seria o Brasil em termos de crescimento, desenvolvimento de mercados, posicionamento internacional, participação dos principais mercados e principalmente em termos de ser uma economia muito grande, isolada dos macrossistemas mundiais. Começamos a desenvolver especificamente os cenários. Estudamos todas as técnicas de elaboração; estivemos nos seminários internacionais com o pessoal das empresas que tinham desenvolvido isto como a Shell, Texaco. Analisamos, profundamente, o ambiente europeu, que é menos sensível a isto pelas ligações com as economias periféricas, e tivemos um sucesso bastante importante dentro da empresa a partir daí. A Administração Central aprendeu a ter um raciocínio e um sentimento muito grande de futuro. Aprendeu-se em todos níveis da empresa aquela famosa questão de analisar e definir quais são as variáveis efetivamente importantes dentro de um negócio, quais as variáveis que tinham consistência com o passado e que de alguma maneira já estavam incorporadas ao nosso planejamento qualitativo. Começamos a verificar que havia uma série de variáveis que até então não tinham a menor possibilidade de representação quantitativa; que estavam emergindo qualitativamente dentro do mundo e que mudariam de uma maneira quase que radical a formatação do nosso negócio, como, por exemplo, o feminismo: o aparecimento muito forte dentro do cenário mundial mudaria o elenco de consumidores da indústria de homens tipicamente dentro de uma determinada

faixa etária para um universo tão importante como os homens ao lado das mulheres. O comportamento da juventude, o culto específico do corpo, a questão exagerada do narcisismo com a saúde, etc, eram fatos sociais, ambientais, de organização, dentro destes últimos 20 anos, que mudavam de uma maneira quase radical toda a formatação na indústria. Então os nossos cenários não puderam ficar mais ou menos vinculados somente à área do cenário econômico, político, social, clássico.

A segunda grande importância e relevância dos cenários de produtos foi que neste período, mais ou menos há 15 anos, iniciamos um esforço quase radical de diversificação de atividades dentro do grupo, com a idéia de que corporativamente, em algum momento, teríamos um parque muito diversificado de negócios: o negócio principal seria praticamente no máximo 50% da conformação de negócios que existiriam dentro daquele grande grupo e a situação seria analisada. Ora, isto transformou-nos no centro da área corporativa, naqueles elementos que deveriam dar *inputs*, análises prospectivas muito amplas não só especificamente para o nosso mercado mas sobre uma variedade enorme de outros mercados, entre os quais, papel e celulose, agro-indústria e uma série de outras áreas em que o grupo tinha enorme interesse em investir e de ter uma posição empresarial e não de investidor muito grande.

Então, sintetizando, dentro da empresa desenvolvemos três coisas muito importantes, e quando eu digo "nós" quero dizer que foi a administração da empresa que era tão íntima deste processo que estou descrevendo como o próprio corpo técnico do nosso departamento. Desenvolvemos um forte sentimento de futuro, ordenamento e identificação das variáveis sínteses que afetavam o negócio e o futuro corporativos e desenvolvemos um forte sentimento de quais seriam as mudanças estruturais que, numa dimensão de 10 ou 15 anos, teríamos que fatalmente confrontar e dentro das quais teríamos

que fazer um enorme esforço de adaptação para conseguir viver. Se os Srs. me perguntassem hoje o que nós conseguimos, em síntese, numa palavra conseguimos dentro da nossa empresa um inventário de futuro, que é muito complicado. Ele é muito hostilizado psicologicamente. Os corpos gerenciais, operacionais, usualmente, hostilizam este esforço de compor futuro, mas ninguém dentro da organização e nenhuma área hoje dispensa isto. A última coisa que a Souza Cruz realmente estaria fazendo no Brasil de enorme relevância nesta área é a junção de planejamento estratégico com o planejamento de recursos humanos; o planejamento das carreiras, de tal forma que tudo aquilo que seja relevante dentro do futuro seja relevante na construção das carreiras de futuro dentro de empresa.

- **Luciano Zajdsznojder**

Antes de passar a palavra ao Paulo Motta, gostaria de ressaltar que o sentido deste item 1 da agenda é o papel dos estudos do futuro no mundo atual e a credibilidade dos cenários

- **Paulo Motta**

A relevância dos cenários hoje é uma relevância reforçada; a credibilidade é um tanto danificada e a utilidade é duvidosa. Para explicar isto podemos voltar à origem do seu uso em administração, quer dizer, toda a própria idéia de administração nasceu com o uso de cenários, com a idéia de antecipação, de antever, de projetar.

Lembro de uma época em que fui à Iugoslávia fazer um trabalho de planejamento estratégico. Trabalhava com um grupo empresarial público, um

instituto iugoslavo, em que havia pessoas de países islâmicos e uma área islâmica bastante radical com relação à predestinação. Então se falassem qualquer coisa com relação ao estudo de futuro, por exemplo, estaríamos cometendo uma heresia e um pecado. Se o futuro está escrito por Alá, todo dito por Alá, então qual é a proposta que existe desta ousadia de ser contra Deus, etc. Mas no início do século XIX ainda existiam estas idéias um tanto fatalistas sobre a realidade. No final da década de 60 e início da década de 70 esta idéia estava na moda, em grande voga em administração, depois ela desapareceu durante cinco, seis, sete anos e voltou na década de 80 com muita ênfase. Lembro que no final da década de 60 início da década de 70, existiam institutos, universidades no mundo inteiro e financiados por empresas e o governo que trabalhavam na época na futurologia e quando veio a crise do petróleo estes institutos deixaram de receber financiamento porque todos falavam que a coisa mais importante que aconteceu na década de 70 ninguém previu. Então começou a se perder a visão destes cenários, a idéia de estudos. Perdemos o dinheiro mas depois nós voltamos na década de 80, já com uma situação um pouco diferente. Hoje esta relevância existe porque não há alternativa, embora esta alternativa seja duvidosa porque vem com esta volta rápida e ainda até mais difícil de ser feita. Todos os Srs. que estão aqui, que trabalham com isto diariamente e põem a mão na massa sabem que esta idéia de velocidade de mudanças é uma coisa que está cada dia com maior intensidade e mais rápida. Quando na década de 70 havia estes trabalhos de planejamento estratégicos, a terminologia usada era a seguinte: "a era da incerteza", "a era da descontinuidade", "a era da turbulência". Estas "eras" desapareceram. O que temos no mundo de hoje é a "era da ignorância". Ninguém sabe mais, quer dizer, o futuro é uma coisa totalmente imprevisível, porque quando se fala em incerteza, é porque se sabe a natureza da coisa e

tem algum grau de probabilidade se aquilo ocorreu ou não. Hoje ninguém sabe mais disto.

D → O que é um plano empresarial hoje? É um conjunto baseado em conhecimentos arcaicos e obsoletos que temos sobre a empresa, porque se desatualiza rapidamente. O cenário hoje é mais ou menos isto. Mas não temos alternativa porque é preciso haver uma informação de futuro, que é o que está por trás de tudo.

Nós vemos, às vezes, em cenários mais primários, que as pessoas são altamente preconceituosas. Ninguém gosta de fazer cenário pessimista. As pessoas acabam criticando porque está pessimista - não é assim, o mundo não é assim -, quando fazemos cenário de doença, um exemplo que sempre citamos é: a pessoa vai ao médico e o médico dá o cenário "você está com uma doença grave, câncer, precisa tomar cuidado"; a pessoa diz "bom, deste cenário eu não gosto, vou para o segundo médico"; o segundo médico diz o seguinte: "você está com câncer, poderá ter uma sobrevida de 10, 15 anos"; "deste cenário eu também não gosto, vou para um terceiro médico"; o terceiro médico diz: "não, isto é uma virose eu te curo em um mês". Então erramos muitas vezes na vida por causa da opção pelo positivo e de mágica. Nesta questão pelo positivo e da mágica é onde eu cito o tema da credibilidade. Mesmo que consigamos processar dados (nós temos computadores hoje capazes de processar com uma rapidez incrível), os métodos de coleta de dados não evoluem da mesma forma; somos fantásticos em processar mas os nossos métodos de coleta de dados são quase arcaicos quanto de 50 anos atrás. Nos cenários tenho que enfatizar porque a tendência não serve mais; a verdade geral é duvidosa, passamos tudo para a conjectura, para a imaginação e aí entra a fantasia e nesta idéia da fantasia entra toda a

redução da dimensão do racional com o não racional. Participei de três seminários de um ano para cá em que se discutiu tudo com relação a empresas, empresas no Sul do Brasil, uma até importante, em que as pessoas estão usando para seleção de pessoas mapa astral, tarô, búzios. Todas estas idéias são aplicadas à administração e voltam ao fatalismo anterior. Em Brasília, tive um exemplo há pouco tempo: uma Sra. dizia "aqui seleciono pessoas mas não aceito nenhum escorpião"; quer dizer, quando se faz isto volta-se a um passado remoto porque é um preconceito terrível contra uma pessoa porque é uma característica imutável do indivíduo; ele nasceu escorpião, não é isto? E vêm todos os preconceitos, quer dizer, não tem direito a emprego, promoção, etc. E isto começou a voltar à moda e vai ser inevitável até o ano 2000, porque foi assim no final dos anos 1000; vamos passar por todos os místicos, as religiões, etc. Isto afeta exatamente a área de planejamento, a área de cenários onde se mexe com estas coisas. Então, na prática, algumas pessoas quando enfrentam este meio fazem na construção do cenário uma repressão da incerteza. Fica na moda algumas instituições públicas e privadas fazer cenário sobre o ano 2010/2025 porque é fácil, porque esta fase fantasiosa, ... quer dizer, é a coisa mais fácil do mundo planejar-se a empresa para o ano 2010. O difícil é planejar para daqui a seis meses, não é isto? Faz um cenário para daqui a seis meses. Fazer cenário para o ano 2010 é relativamente simples. Então se faz a repressão da incerteza que é muitas vezes fazer só o cenário a longo prazo e se recusa a fazer o de curto prazo. É como sempre falamos: se o sujeito quer viver 100 anos o que tem que fazer? Tomar o máximo possível de cuidado quando tiver 99, quer dizer, porque tem que chegar lá. Por exemplo, faz-se cenário para gerar esperança porque o cenário positivo ajuda praticamente a agregar, gerar o apoio e ele é pouco utilizado na ação e decisão. Então acredito que neste momento nós já temos um preconceito às vezes também de fazer cenários de linha reta. O futuro não

se explica por linha reta. São voltas e reviravoltas. Se não fizermos, nós vamos ver no futuro, dentro de 4/5 anos, o fim da comunidade europeia, o fim da globalização, a volta à estatização. A visão do futuro em linha reta gera estas dificuldades de previsão. Muito obrigado.

- **Luciano Zajdsznajder**

Bem, eu agradeço a Roque Ribeiro e a Paulo Motta por terem aberto este debate e chamo atenção para o fato de que o Paulo Motta, ao invés de colocar apenas um grão de ceticismo, entregou-nos um quilo de grãos de questões e dúvidas em relação a um trabalho, que é ao mesmo tempo necessário, imprescindível, difícil e problemático. E chamou atenção para tantas facetas. Alguém gostaria de questionar estas colocações iniciais?

- **Eduardo Marques**

Eu não vou me estender muito. Gostaria de comentar que, quando faço uma explanação sobre metodologia de cenários, coloco como ponto de partida a pergunta "Por que prever?", exatamente para demonstrar a dificuldade de se prever o futuro. A prospectiva apareceu como um novo método de trabalho, visando superar as armadilhas encontradas nos métodos clássicos de estudo do futuro, muito apoiados na observação de uma economia que funcionava com grande regularidade, especialmente no pós-guerra. As pessoas acreditavam que poderiam trabalhar com projeções de tendências, sem perceber que isto fatalmente levaria a resultados falsos na presença de mudanças estruturais. A intervenção do Paulo Motta foi extremamente interessante porque demonstrou que o universo metodológico para o trabalho dos cenários tem que se abrir; não se pode pensar apenas em variáveis

quantitativas; é necessário integrar as variáveis qualitativas. Além disto, é indispensável pensar nos atores que participam da cena, o que constitui uma contribuição capital do método prospectivo. No exemplo que foi dado, relativo ao preço do petróleo, os que previam sua manutenção não perceberam as estratégias de atores que havia por trás da elevação do preço do petróleo e, em especial, não analisaram a estratégia do ator mais importante, os Estados Unidos, que desejavam aumentar o preço, contrariamente ao seu comportamento anterior. Quero sem um pouco factual nisto para poder demonstrar que realmente é necessário, em um processo de elaboração de cenários, abrir completamente as janelas e pensar de uma maneira diferente, com uma matriz de julgamento diferente daquela habitual no nosso dia-a-dia.

- **Cláudia Barbosa**

Gostaria de discutir um pouco o que foi apontado pelo Paulo Motta a respeito do aspecto de relevância dos cenários de longo prazo em comparação aos de curto prazo. Eu não vejo possibilidade de se traçar e lidar com incertezas sem o pano de fundo de longo prazo, ou seja, os dois planos andam muito juntos. É óbvio que será preciso administrar o curto prazo e suas descontinuidades da melhor maneira possível, mas sem ter em mente este futuro e até uma linguagem comum entre as pessoas de dentro de uma organização, fica muito difícil lidar com estas incertezas.



- **Luciano Zajdszajder**

Mais alguém deseja fazer uso da palavra a respeito desta questão da relevância do estudo para o futuro do mundo atual e a credibilidade dos cenários.

- **Carlos Alberto Afonso**

Eu vou entrar um pouquinho nesta questão do curto prazo com longo prazo, que é bastante interessante e polêmica. Na realidade, o que posso dizer é que as questões dos cenários acabam sendo também perturbadas em função do país e da situação atual em que nós vivemos. Fazer cenários hoje no Brasil e na China, eu diria para os Srs. que são trabalhos bastante diversos. No caso brasileiro, por exemplo, nos dias de hoje, há um certo consenso, pelo menos na minha visão, de que a incerteza de curto prazo é maior do que a incerteza de longo prazo, no seguinte sentido: em todos os cenários que nós fazemos, por exemplo, existe uma questão de demanda quando cenarizamos a economia brasileira, e esta questão está em supor qual é a fase, o estágio, qual é a data, digamos assim, da estabilização da economia brasileira? Ou seja, quando se dá a estabilização? Para fazer cenários de longo prazo, a questão maior, eu diria, é a incerteza em se estudar e se adotar uma hipótese dentro dos diversos cenários; qual é o "time" da estabilização da economia brasileira e também da estabilização político/institucional. Daí, a partir da fixação destas duas datas, por serem dois fatores extremamente importantes, poder-se-ia vislumbrar caminhos para a economia brasileira com muito mais segurança porque, na realidade, o que estou dizendo para os Srs. é que nas economias hoje em crise a questão do curto prazo tende a ser uma questão de incerteza maior do que

a questão do longo prazo, é mais fácil fazer o longo prazo e mais difícil fazer o curto prazo.

- **Roque Ribeiro**

Eu gostaria de fazer uma observação com relação ao que o Carlos falou: é tão radical esta questão das dificuldades de curto e longo prazo que a Cia. Souza Cruz decidiu fazer uma coisa muito inteligente. Ela deixou um grupo de planejamento exclusivamente orientado para curto prazo e um grupo de planejamento, muito mais abstrato, com responsabilidades muito mais penosas de criar até as fantasias, como disse o Paulo Motta, para fazer os cenários de longo prazo e as formatações. Agora, uma coisa interessante, só para encerrar o assunto: todas às vezes que se idealiza um futuro, sorte que se formata um futuro, se selecionam os aliados mais ou menos determinantes deste futuro. Este futuro acaba acontecendo. O representante da Escola Superior de Guerra sabe que o Brasil foi inventado de certa maneira nos anos 50, dentro de uma concepção de uma doutrina militar, certo? O BNDES na época do governo Sarney criou um cenário extraordinariamente interessante que foi praticamente a primeira ruptura do país com seu passado, que era um cenário de inserção competitiva, que abriu a economia; mudou a natureza da economia, tirou-nos do isolacionismo que vinha desde os anos 30. Isto a nível das empresas é a mesma coisa, quando a empresa inventa um futuro, delinea seu futuro, ela cria uma imagem que, obviamente, não se tem os elementos articulados a curto prazo, mas a partir daí o rumo daquilo ou o desejo daquilo acontece, a não ser que este futuro, como disse o Paulo Motta, seja tão medonho ou tão atemorizador que o pessoal rapidamente joga dentro de uma gaveta e esconde.

• **Sandra Souto**

A partir dos comentários do Paulo Motta e do Carlos Alberto que se referiram à questão nacional e à crise nacional, o que vemos também é que, associada a esta crise nacional, existe uma grande crise internacional que torna inclusive mais difícil trabalhar com este futuro, especialmente na questão petróleo. Então, somada à questão da crise nacional, que é indiscutível, a questão internacional hoje passa, como o Paulo Motta colocou, por uma era de incerteza, uma era de ignorância. A pergunta crucial: por que se sucede a esta situação? O que vem neste vácuo, qual é a nova ordem, o que vem pela frente em termos de relacionamento de poder e com isto nos afeta e afeta o país e a nossa indústria, no caso o petróleo? Então é algo mais amplo tanto em termos de curto quanto de longo prazo. Concordo com o Carlos Alberto que realmente a questão de curto prazo está mais "nervosa", mas com certeza em todas as empresas, não só na Souza Cruz e principalmente na Petrobrás. É quase que diária a simulação, a elaboração de cenários para o curto prazo. Isto torna mais importante a necessidade quase que premente de se continuar investindo neste pensamento, na interrogação do que estas questões podem trazer para o futuro; entender este futuro. Acredito que a questão cenário - elaboração de cenários - hoje é um método que pode até vir a ser substituído por outro método de previsão de futuro, mas é importante esta investigação onde se trabalha com possíveis variáveis e dimensões e tenta-se entendê-las no longo prazo. A Petrobrás também é fruto de um planejamento; planejamento de país e planejamento de empresa; creio que é um dos exemplos clássicos da atividade de planejamento. Então, desta forma, torna-se importante trabalhar com mais afinco e tentar retirar esta questão "duvidosa" da credibilidade, mostrar que na atividade de cenários não há acerto e erro; não é uma atividade onde se tenta acertar e não errar, mas sim

tentar entender este futuro para tomar as decisões mais corretas. Com certeza trabalhando com erros principalmente numéricos.

- **Mario Rotberg**

Na formulação de cenários extrapolativos de caráter normativo, a grande preocupação da Escola Superior de Guerra é a escolha e o domínio das variáveis essenciais no processo da Análise da Conjuntura, bem como a atuação dos atores envolvidos. Lembro-me que quando Vassili Leontiev veio ao Brasil, uma das dificuldades que apresentava, em sua palestra, para a solução dos problemas apresentados pelas economias, de um modo geral, tanto na ordem macro como microeconômica, era a insuficiência das generalizações teóricas, da economia clássica como da keynesiana, para abranger o elenco das variáveis determinantes no surgimento de problemas abrigados pela realidade.

Ele mesmo, autor da matriz de insumo-produto para as relações inter-industriais, considerava sua contribuição um instrumento importante para análise dos fluxos internos do setor industrial, porém insuficiente para o equilíbrio da economia como um todo.

Lembro-me que, por volta de 1971/73, o Banco Central ensaiou a confecção da matriz geral da economia, envolvendo os setores agrícolas, industrial e serviços, tentando estabelecer a respectiva participação na formação do Produto Interno Bruto. Envolveu, na ocasião, os fluxos financeiros sem, contudo, oferecer um detalhamento satisfatório do comportamento intra e extra setores por falta de conhecimento suficiente das variáveis essenciais e dos atores que

1) - *Relatório do programa 1*

deviam ser considerados para o estabelecimento de uma matriz confiável e retratante da economia.

A questão que nos assoberba na ESG é semelhante àquela que diz respeito a mesma dificuldade, isto é, será que temos informação do elenco de variáveis e de atores importantes, como considerações precisas, para um processo de acerto na formulação de um cenário prospectivo?

Assim, por exemplo, perguntamos o que a comunicação, exercida pela mídia em geral, está fazendo com o mundo em termos de comportamento, face ao efeito demonstração e seus desdobramentos diante da sua instantaneidade impactante com as áreas econômica, política, psicossocial e militar, onde a modernidade está exigindo mudanças imediatas como resposta a procedimentos que se tornam ineficientes e ineficazes como expressão de poder material e de ação nas diferentes áreas mencionadas?

Estamos diante de desafios de ordem estrutural e em seu fundamento de conhecimento, hoje, o mais importante fator de poder, para entendermos o que ocorreu, ocorre e o que deverá ocorrer para o acerto na formulação de um cenário. Dizemos acerto, porque cenários na ESG, embora extrapolativos, têm sentido normativo em face do alcance dos objetivos nacionais permanentes já referidos. E, durante o ano letivo, os cerca de 100 estagiários põem a cabeça a estudar, a examinar e a pensar sobre a realidade nacional a fim de formularem cenários para curto e médio prazos e que sirvam de balizamento, não obrigatório, para atuação do governo e da sociedade como um todo em face dos objetivos pretendidos. E o fato é que, em algumas previsões do cenário, há injunções e o problema que surge é sua imediata utilização, de tal maneira que, se o pretender, o governo possa implementar

políticas e estratégias mobilizadoras da sociedade no presente para a consecução do objetivo futuro.

Por exemplo, no caso dos cenários apresentados pelas empresas e, posso dizê-lo porque também fui homem de empresa e, nessa condição, também, fiz cenários prospectivos, a preocupação é fundamentalmente o lucro. Por isso, é de excludência em relação aos aspectos gerais da política e da economia, sua atuação está condicionada ao que a realidade ofertar. Dá-se um sentido de espontaneidade ao curso dos acontecimentos e há adaptabilidade da empresa em função dos seus próprios interesses. As políticas e estratégias das empresas obedecem seus próprios valores, fundamentalmente, seu fortalecimento como empresas, sem se importar com o sentido mais geral do progresso ou dos outros objetivos de sentido permanente da nação como um todo. E isto testemunhei quando da apresentação dos excelentes cenários realizados pela Shell e pela Souza Cruz na Escola de Comando e Estado Maior do Exército. Os diferentes cenários previsionais apresentados constataavam o espontâneo desenrolar da realidade sem sobre ela influir a não ser no restrito campo de seus negócios.

Na realidade, as bases teóricas, seguidas pelos cenários apresentados, aproximavam-se muito mais da visão ininfluente, isto é, apenas retratante do curso provável dos acontecimentos como a do Instituto Hudson, nos Estados Unidos da América, do que da visão participante e influenciadora no presente para a consecução dos objetivos do futuro do Centre d'Etudes Prospectives da França.

A posição da Escola é a de, no presente, tomar medidas para influenciar o cenário do futuro, ou seja, o futuro é visto como reflexo do presente e a ação, no presente, como reflexo do futuro colimado.

- **Cláudia Barbosa**

Só uma observação: existe uma diferença entre cenário e estratégia muito clara. O cenário é o pano de fundo de futuro que irá propiciar melhores ações estratégicas no presente.

- **Mario Rotberg**

É claro, amiga Claudia, que nós, na ESG, admitimos diferença entre cenários e estratégias. Mais, ainda, dentro do próprio cenário, se normativo, há políticas como objetivos a serem alcançados e estratégias como meios para alcançá-los.

O que eu verifiquei, com relação à confecção dos cenários, feita pelo Puppín, com sua participação em nome da Shell, é que os cenários apresentados são realmente exemplares, realçando, entre outros aspectos preocupantes, a ameaça do separatismo no país. Para nós, na ESG, tal quadro oferece um importante elemento da ação estratégica, já que ela tem sedimentada, em sua doutrina, como Objetivo Nacional Permanente, a Integração Nacional.

Logo, por sua caracterização como cenário normativo, onde tal objetivo deve orientar os passos estratégicos do presente, o cenário da ESG difere dos demais cenários de empresas pelo sentido influente de políticas e estratégias subjacentes, em função da normatividade do próprio cenário.

Então, as variáveis e os atores a serem buscados são aqueles capazes de influenciar, na consecução do objetivo doutrinário, que corresponde a um arraigado sentimento nacional qual seja o da Integração Nacional.

Trata-se, portanto, de um universo diferente de variáveis e atores envolvendo as Expressões do Poder Nacional nas áreas políticas, econômicas, psicossociais e militares capazes de atender aos anseios e às aspirações do povo brasileiro e assegurar a solidez de sua realização.

Para isso, os estagiários trazem suas apreciações, sua vivência, sua experiência e seu conhecimento, já que todos, de um modo geral, são homens vividos e todos com formação superior, unidos num elo de análise sistêmica e, por isso mesmo, capazes de uma percuciente análise da conjuntura, onde suas contribuições são, realmente, proficientes. Daí, concordarmos com nossa amiga Sandra quando afirma que: ou realmente dominamos, de maneira mais completa e profunda, o processo de formulação de cenários ou continuaremos vitimados pela imprecisão e ineficácia dessa técnica. Daí porque muitos desconfiam e se perguntam qual a utilidade dos cenários.

- **Thomaz Guedes da Costa**

Sobre a relevância do uso de técnica de cenários é importante ressaltar que certas organizações, de longo ciclo, são necessariamente obrigadas a pensar sobre o futuro - querendo ou não elas têm que planejar sua ação. Algumas organizações têm que pensar sobre o futuro, mesmo daqui a 30 anos, quando planejam a imobilização de recursos, como, por exemplo, da compra de bônus, ou na alocação de investimentos em complexos produtivos para produção em escala.

Outro aspecto da relevância refere-se à real integração da técnica ao processo de planejamento e tomada de decisão da organização. Aí também encerra outro desafio metodológico; não é apenas a validade e confiabilidade da técnica de cenários em si, mas inclusive a questão de



método de uso da própria técnica a fim de que tenha validade no entender da própria organização.

Estas questões são importantes para os cenaristas, pois uma percepção comum é que estes estão constantemente tentando "vender" a técnica, quando ela deveria ter uma aceitação e demanda constante na organização.

#### • **Paulo Motta**

Acredito que a idéia, como disse, se recuperou. É inevitável e não há alternativa. Nós temos que fazer isto, não é? Repensar o futuro é uma coisa que nós temos que fazer. Nós partimos do princípio que podemos interferir e construir cenários desejáveis. É aquela coisa prática: é no futuro que nós vamos viver o resto das nossas vidas, então é natural que se pense nele. Esta idéia de curto e longo prazos, quer dizer, posso ter deixado uma impressão reforçada por todos responderam a pergunta e bem, quer dizer, as idéias do curto e longo prazo são interligadas. A idéia antiga de cenário é a idéia de se transferir uma situação futura mas sabendo a base presente da situação porque no final o que se tem que saber é a base intermediária, a base de progressão. Acredito que existem muitas coisas antigas de cenários. O Eduardo falou um negócio de tendência, mas tem muitas coisas antigas de cenário que são relevantes, a idéia do passado hoje se torna rapidamente obsoleta, pois o futuro nos chega com uma velocidade incrível.

#### • **Sérgio Dal Maso**

Gostaria de observar o seguinte: está-se falando em cenários normativos, cenários de curto e longo prazo. Precisa haver uma certa definição nesta semântica do conceito de cenário porque acredito que principalmente a

prospectiva desenvolvida pelos franceses dá uma ênfase particular não às projeções mais sim ao cenário de ruptura. Quer dizer, o cenário é importante dentro das empresas, das organizações pela sua formulação na metodologia da sua elaboração que é baseada essencialmente em imaginação e não simplesmente na extrapolação de como será a situação dentro do curto e do médio prazo inclusive. Então, esta questão da imaginação do conceito de cenário de ruptura acredito que é mais importante do que esta preocupação de que a elaboração do cenário corresponda realmente à realidade do horizonte em que ele é projetado. Não podemos nos preocupar demais em acertar porque se o futuro não existe como é que nós vamos acertar? Então é muito mais importante todo o processo de elaboração em que se desenvolva não só dentro do grupo que elabora os cenários especificamente, mas também dentro da empresa a questão da imaginação, isto eu creio.

- **Roque Ribeiro**

Quero fazer só um comentário. Eu também concordo com o Sérgio. Se não houver imaginação conjugada com intuição não se tem cenários lógicos, porque a lógica fragmenta-se. Ela acaba dentro do processo e uma coisa interessantíssima: um cenário tem validade dentro da empresa no momento que ele vai criando de uma maneira muito espontânea um elenco de convicções dentro da empresa, que a administração acredita, a gerência acredita e a empresa passa a ter uma vivência efetiva daquilo. Na vida de uma nação o cenário é a criação de uma doutrina. Para transformar a França de uma potência colonial em uma potência europeia específica, tiveram que fazer um trabalho de cinco ou seis anos nas elites francesas, militares e civis, de criar uma doutrina diferente. Então eles criaram um cenário de um país que não era o país que estavam vivendo há 50 ou 60 anos. Esta imaginação que o

Sergio disse, esta espontaneidade é fundamental; é por isto que algumas empresas às vezes têm até um certo antagonismo em relação ao indivíduo que produz o cenário, porque, em algum momento, ele francamente teve de entregar-se à fantasia ou à invenção e às vezes ele pode até achar insuficiência ou mediocridade da empresa em relação ao que se está delineando, como as mudanças estruturais da sociedade e aí ele tem que criar alguma coisa.

- **Luciano Zajdsznajder**

O comentário que eu gostaria de fazer antes de passarmos para o outro tópico ou aprofundar a discussão, é que acabei sentindo, diante das colocações bastante céticas e provocadoras do Paulo Motta e as colocações feitas pela Sandra Souto, não em resposta mas como uma "recostura" da própria questão, é que, na verdade, talvez tenha ocorrido ao longo dos anos uma espécie de mudança de postura epistemológica em relação à questão. Não se trabalha mais obrigatoriamente na direção do certo ou errado, creio que o Sergio Dal Maso fez uma observação neste sentido, do acertar, como se fosse uma coisa lotérica em que se tem que acertar um número, mas que se trata de tornarmos investigadores do futuro cada vez melhores em termos de metodologia e ~~de reconhecimento dos sinais e~~ aos mesmo tempo acredito que isto deverá de certa maneira fortalecer a legitimidade do estudo do futuro dentro da organização. É um avanço metodológico e é também um avanço no sentido de indicar que não é aquela postura inicial mas é uma postura que também vai se modificando com o tempo, ou seja, os estudos do futuro também se modificam na medida em que o futuro vai chegando. Não é uma coisa que fica estática e que não tendo dado certo de uma determinada forma, ou é para ser abandonado ou para ser repetido identicamente.

- **Sandra Souto**

Concordo com o Sergio na medida em que não é acerto e erro; é realmente um processo: não é um produto final e sim um processo. Agora, basicamente, o que nós sentimos hoje, por exemplo, na questão relevância, não é a falta de informações e sim o excesso de informações que temos hoje; qualquer empresa, qualquer país, enfrenta a dificuldade de tentar entender qual informação é aquela com a qual se pode trabalhar melhor, isto é, talvez um desafio que temos em termos de cenários, de entender, deste conjunto de informações disponíveis aquelas que são relevantes, aquelas que são importantes para construir cenários, como Claudia Barbosa também falou, panos de fundo que levem a decisões. A questão do acerto e do erro não é acertar, inclusive é uma batalha grande, pelo menos na minha empresa porque é uma empresa eminentemente de ciências exatas, uma empresa de engenheiros? Toda empresa de petróleo é uma empresa de engenheiros e trabalhar com a análise qualitativa é terrivelmente difícil: discutir, mostrar que existe base, existem condições de trabalhar com questões qualitativas e que elas não têm que ser necessariamente quantificáveis. Então, em relação à questão do acerto e do erro, com certeza não se está pretendendo acertar, isto sempre foi colocado, mas diminuir esta incerteza, melhorar esta ignorância, porque nós já chegamos a esta conclusão também; que é uma grande época de ignorância. Realmente, qual é o caminho que existe? Há vários caminhos. Então a questão é discutir as informações que nós temos que tentar garimpar, a palavra seria esta, e para isto nós temos basicamente a experiência de cada profissional e a base metodológica que nos ajuda nesta garimpagem.

- **Luciano Zajdsznajder**

É interessante que a colocação da Sandra me fez lembrar um filósofo do final da Idade Média, início da Renascença, chamado Nicolau De Cusa, pois a formulação dele era exatamente da douda ignorância. Talvez o cenarista seja realmente o especialista na douda ignorância, no melhor sentido, sem nenhum tom pejorativo.

Alguém mais gostaria de falar sobre este tópico de Papel do Estudo do Futuro e Credibilidade dos Cenários? Podemos considerar que o assunto está encerrado relativamente e passarmos adiante? Então vamos para o 2º tema: "A Demanda das Instituições Públicas e Privadas. Os tipos de demanda. Setores em que é crítica a demanda por cenários". Com a palavra, Claudio Porto.

- **Claudio Porto**

No Brasil, desde 1979 até o presente, podemos segmentar a demanda por estudos de cenários em cinco grupos e, dentro deles, nove usos principais indicados no Quadro abaixo:

## CENÁRIOS NO BRASIL

### Segmentação da Demanda 1980/1993

---

#### APOIO A DECISÕES AMPLAS E DE LONGO PRAZO

- Cenários para estudos prospectivos
- Cenários para planejamento estratégico

#### APOIO A DECISÕES PONTUAIS

- Cenários para análise de projetos
- Cenários explicitando hipóteses para negociações

#### APOIO GENÉRICO À DECISÃO

- Cenários para análise de macrossistemas
- Cenários para análise conjuntural

#### APOIO À GERÊNCIA ESTRATÉGICA EM "TEMPO REAL"

- Cenários para análise de questões e decisões estratégicas

#### FORMAÇÃO DE CULTURA ESTRATÉGICA

- Cenários para disseminação de visões de futuro
  - Metodologia de cenários
- 

No primeiro segmento - APOIO A DECISÕES AMPLAS E DE LONGO PRAZO - identificam os usos mais "clássicos". É o caso, por exemplo, do uso de cenários para apoiar estudos prospectivos de mercado, algo que os setores elétrico e de telecomunicações fazem há muito tempo. Tenta-se antecipar, em cada cenário desenvolvido, a natureza e a magnitude do mercado de interesse ou o perfil do consumidor do futuro, como destacou o Roque na experiência da Souza Cruz.

Ainda dentro do primeiro segmento, os cenários têm sido utilizados como apoio ao planejamento estratégico - governamental ou empresarial. Trata-se de

antecipar futuros plausíveis do macro-ambiente ou do ambiente de negócios e antecipar oportunidades e ameaças para a atuação do governo ou da empresa. Esta é uma prática sistemática da PETROBRÁS nos últimos quatro anos: os cenários são usados como insumo para o planejamento estratégico da empresa, do qual Sandra Souto, aqui presente, pode nos dar muitos detalhes. A SHELL também tem uma grande experiência neste campo.

O segundo segmento destaca a demanda de cenários para APOIO A DECISÕES PONTUAIS. E aqui temos dois usos distintos, ambos ainda incipientes no Brasil.

De um lado, os cenários são usados como referência para a análise de projetos e para orientar decisões pontuais, sobretudo decisões de investimentos. Por exemplo: dado o cenário "X" (por hipótese: continuidade da crise econômica por mais cinco anos) investimos nos projetos "A" e "B" ou "C" e "C"? Qual a melhor carteira de projetos de investimentos em cada cenário?

Alternativamente, os cenários podem explicitar hipóteses quanto a fatores não controlados e "condições de contorno" ou incerteza sob as quais são empreendidas negociações. Este é o caso do cenário demandado como referência para a negociação de contratos de gestão: no cenário "Y" podemos assumir os compromissos C1 e C3 e assim por diante. Nestas situações os cenários "iluminam" as negociações e tornam os compromissos mais realistas.

O terceiro segmento é o das demandas de cenários para APOIO GENÉRICO À DECISÃO. Aqui, somos solicitados a apresentar cenários estruturais e conjunturais geralmente para uma equipe de gerentes e analistas de uma empresa que "introjeta" esses cenários e depois cada um os utiliza de modo muito pessoal ou subjetivo em suas decisões e ações. Há, aqui, dois usos

distintos. O primeiro, para antecipar trajetórias de médio e longo prazos (por exemplo: cenários de crescimento econômico do país nos próximos 10 anos). O segundo tipo de uso cresceu extraordinariamente no Brasil após o Plano Cruzado. São os cenários de curto prazo para antecipar evoluções plausíveis de medidas econômicas (tem ou não tem novo choque?), comportamento da inflação (aumenta? se mantém? diminui?) e evoluções do quadro político-eleitoral.

O quarto segmento é o da demanda de cenários para APOIO À GERÊNCIA ESTRATÉGICA EM TEMPO REAL. Aqui, os cenários são requeridos não para ajudar a montar planos abrangentes mas para iluminar decisões e ações sobre questões estratégicas, ("Strategic Issues"), que são cruciais para a empresa num dado momento. É o caso, no momento, de cenários que focalizam e mapeiam possibilidades e impactos alternativos da privatização sobre os mercados de fundações de previdência de empresas estatais. O que interessa não é o quadro ambiental geral mas questões específicas que, muitas vezes, são de vida ou morte para a organização.

O quinto e último segmento reúne demandas de cenários para a FORMAÇÃO DE UMA CULTURA ESTRATÉGICA. Aqui, tanto se demandam os conteúdos dos cenários propriamente ditos como também metodologias de construção de cenários.



## EVOLUÇÃO DA DEMANDA NO BRASIL

Para analisarmos a evolução da demanda no Brasil, necessitamos distinguir três níveis e tipos de cenários.

### NÍVEIS E TIPOS DE CENÁRIOS

NÍVEL	TIPOS
MACRO (MC)	Macrocenários (mundiais, nacionais, regionais, setoriais)
INTERMEDIÁRIO (N)	Cenários de Indústrias ou Ambiente de Negócios
MICRO (F)	Cenários Focalizados em Questões ou Decisões Estratégicas

Os MACROCENÁRIOS configuram a evolução esperada do desenvolvimento de grandes sistemas - o mundo, um país, uma região, um grande setor, geralmente num horizonte de tempo de 20 a 30 anos.

OS CENÁRIOS DE INDÚSTRIAS OU AMBIENTES DE NEGÓCIOS são demandados para antecipar tendências ligadas a um negócio específico, por exemplo: qual vai ser o perfil do nosso competidor daqui a dez anos? Como vai evoluir a concorrência? Trabalha-se aqui focalizando o "business".

Finalmente, tem-se uma demanda mais localizada ainda: são os CENÁRIOS FOCALIZADOS EM QUESTÕES ou DECISÕES ESTRATÉGICAS (e que alguns chamam de "MICRO-CENÁRIOS"). Seu foco é a evolução de uma questão ou tema específico. Por exemplo: cenários eleitorais; cenários de evolução da

inflação a curto prazo; cenários da entrada de novos concorrentes em um dado mercado etc.

O Quadro abaixo configura a evolução da demanda de cenários no Brasil desde 1979 até o presente. E a cada um desses anos está associada uma descontinuidade importante.

### EVOLUÇÃO DA DEMANDA x NÍVEIS DE CENÁRIOS NO BRASIL

TIPO DE DEMANDA	79	84	86	89	93
1. Decisões amplas	MC	MC	MC	MC N	MC N
2. Decisões pontuais				MC N	MC N,F
3. Apoio genérico à decisão			MC F	MC F	N F
4. Ger.Estrat. "Tempo Real"			F	F	F
5. Cultura Prospectiva			MC	MC	MC

MC = Macrocenários (Mundo, Grandes Regiões ou Setores, países)

N = Ambientes de Negócios (Ex: Petróleo no Brasil)

F = Focalizados em Decisões ou Questões Estratégicas

Os Macrocenários começaram a ser demandados no Brasil por volta de 1979 no contexto do 2º Choque do Petróleo. O principal demandante eram as grandes empresas estatais do setor elétrico, que buscavam antecipar impactos, problemas e oportunidades associados ao desenvolvimento nacional e suprimento energético.

Em 1984 esta demanda aumentou bastante. O país já começava a atravessar o terceiro ano de recessão (após mais de 30 anos de crescimento acelerado) e prenunciava-se o fim do autoritarismo. Esta era a principal descontinuidade do momento. Mas a demanda continuava a ser relacionada a grandes decisões (investimentos e planos governamentais).

A partir de 1986, com o Plano Cruzado, o setor privado também passou a demandar cenários porque percebeu que as descontinuidades também lhe afetavam. Neste momento a demanda não só se ampliou muito mas também tornou-se diversificada. Além de macrocenários, demandavam-se cenários focalizados: vem outro pacote ou não? A inflação aumenta ou não?

A descontinuidade de 1989 estava ligada a Nova Constituição e à sucessão presidencial. Esta foi uma época em que a demanda de cenários aumentou muito por conta das incertezas.

Hoje (1993) temos uma demanda mais "madura", diversificada e constante. O uso de cenários já entrou na rotina gerencial de muitas empresas, sobretudo porque não temos um projeto nacional de longo prazo que seja nítido e as instabilidades nacionais são muito grandes.

A tendência da demanda de cenários no Brasil ainda é de crescimento e diversificação, embora com maior seletividade.

## ARMADILHAS A EVITAR

Por último, destacaria cinco síndromes ou armadilhas em que se envolvam muitos cenaristas brasileiros.

### SÍNDROMES

("Cenaristas" brasileiros)

- 
1. "O sonho impossível  
(A Incerteza Inevitável)
  2. "Conjunturalite crônica"  
(Não vamos nos açodar)
  3. "Miopia do mono-canal"  
(O mundo não é unidimensional)
  4. "Overdose numerológica"  
(O real é mais complexo do que uma tábua de logaritmos)
  5. "Prisão paradigmática"  
(Um preconceito forte cega mais do que qualquer cegueira de nascença)
- 

A primeira armadilha é querer eliminar a incerteza. Os cenários são uma ferramenta poderosa, mas limitada. Eles no máximo organizam e reduzem as incertezas. Cobrir todas as possibilidades é impraticável quando não impossível. Do mesmo modo como não existe decisão com "risco zero".

Outra armadilha é a "conjunturalite". É a tentação de que querer mudar o cenário a cada pequena mudança, a cada "espiro" ou declaração do

Ministro. O cenarista não pode ser "açodado", precisa ser seletivo e ter espírito crítico para distinguir uma "nuvem passageira" de uma "mudança de estação".

A "miopia mono-canal" é outro perigo. Trata-se de ver o mundo exclusivamente a partir de uma dimensão: a econômica ou a política ou a militar, etc. Cenários desta natureza são reducionistas e representam uma perigosa simplificação da realidade. Outro risco é a "overdose numerológica". Cenários que projetam centenas de variáveis de curto prazo. Estes têm mostrado pouca utilidade para decisões estratégicas.

Finalmente, a "miopia paradigmática". Cenaristas dogmáticos ou preconceituosos não são bom cenaristas. Muitas vezes, sem paradigmas muito rígidos excluem importantes possibilidades de futuro, o que empobrece muito o seu trabalho.

Os profissionais de cenários devem ficar muito atentos para essas síndromes ou desvios.

### **MENSAGEM FINAL**

Sou otimista quanto ao uso de cenários no Brasil. É uma ferramenta gerencial moderna, que ajuda a administrar a construção do futuro, num horizonte de longo prazo. Principalmente neste momento da história do nosso país, que está redescobrendo o longo prazo, superando a ilusão dos milagres.

Para concluir, quero repetir que, apesar de poderoso, o método de cenários não é infalível. Mas é muito útil. Como nos diz Alvin Tofler em "Powershift". "Apesar de tudo, à medida em que avançamos para a terra desconhecida do amanhã, é melhor ter um mapa geral e incompleto, sujeito a revisões, do que não ter mapa nenhum".

*organizações e de várias empresas*

- **Luciano Zajdsznojder**

Obrigado. Eu gostaria de colocar em discussão comentários sobre esta apresentação tão sistemática e clara do Claudio Porto e dizer que, na verdade, ele está discutindo o mercado de trabalho de cenários, o nosso mercado de trabalho. Eu gostaria de ver como é que outras pessoas aqui presentes, que talvez tenham visão um pouco mais limitada, na medida em que estão trabalhando numa empresa específica, enquanto o Claudio Porto é consultor de várias organizações e de várias empresas, encaram esta questão.

- **Thomaz Guedes da Costa**

Uma experiência distinta no setor público ocorrida em meados da década de 80 sugere algo interessante sobre a demanda de estudos de cenários. Em 1986, o Estado-Maior do Exército utilizou, de forma sistemática, a técnica de cenários para compor o planejamento da "Força Terrestre 90". Mais tarde, ela foi abandonada com as modificações do pessoal encarregado de gerenciar os trabalhos. Esta experiência, associada a outras de várias organizações, que manifestam desejo de utilizar a técnica, sugere que muito sobre o emprego efetivo no planejamento tem a ver com a visão da chefia sobre sua utilidade. Ora, no setor público, um sistema de baixa responsabilidade - no sentido de que fazendo ou deixando de fazer suas atribuições as perspectivas de sanções e recompensas são quase inexistentes - a aceitação da técnica de cenários (e em si do planejamento estratégico) fica à mercê da "tirania da chefia". Pensar o futuro, no âmbito organizacional, depende da congruência entre a liderança, as atribuições legais da organização e a cultura da mesma. A necessidade de verificar esta congruência é provocada pela constatação de

que, muitas vezes, os estudos são feitos, mas pouco integrados ao planejamento (quando existe) de longo prazo da organização.

Outra dificuldade para o estabelecimento de uma rotina de estudos de cenários se relaciona com como ele é elaborado para a organização. Muitas vezes são chamados grupos de fora da organização a fim de dar orientação metodológica. Entretanto, são desconhecidas as experiências da assistência técnica na implementação e de uma continuada troca entre as partes para promover o avanço metodológico e o ordenamento dos estudos dentro das atividades de planejamento. Na área federal, apesar das variadas experiências, este instrumento raramente é encontrado no planejamento. Assim, aqueles que fornecem metodologia têm que estar constantemente vendendo seus serviços, pois não há continuidade na relação entre cenaristas e planejadores.

Em adição, as decisões governamentais, como diria Henry Kissinger, não são resultantes de uma análise intelectual racional ampla, mas fruto das acomodações de forças intervenientes no processo político em si. Assim, as mudanças de curso de toda ordem afetam até as áreas mais técnicas.

→ Só relações de longo prazo entre cenaristas e usuários (elaboradores do planejamento) podem dar uma chance ao estabelecimento da técnica da rotina da organização de pensar sobre seu futuro.

- **Luciano Zajdsznajder**

Obrigado Thomaz. Alguém gostaria de comentar, fazer algum acréscimo ...?

• **Marlo Rotberg**

Na análise crítica da evolução dos procedimentos governamentais para a resolução de problemas do país, a ESG, desde a sua instituição, por volta de 1949, vem batalhando pela utilização, cada vez mais ampla e profunda, do método de trabalho de equipe em substituição ao chamado método de pareceres.

Há cerca de 40 anos atrás preponderava, para corrigir erros ou solucionar problemas que o governo enfrentava, o parecer de um luminar que, além da solução teórica, apresentava soluções e adiantava considerações de ordem prospectiva atinentes aos erros ou problemas corrigidos ou solucionados.

A ESG é, de certa maneira, responsável pela nova imagem, isto é, a da solução de problemas por meio de trabalho em equipe, que acabou se generalizando pelo corpo da administração pública nas diferentes áreas e esferas do governo, a partir de sua fundação.

Em sentido pictórico, o que se pretende é que o governo evolua e deixe de ser apenas bombeiro gasista ou bombeiro encanador, para ser um consertador de tudo e, inclusive, apagar o fogo em caso de ebulição política. Solicita, então, a participação da sociedade para a qual aponta caminhos e demanda amplo apoio para o conserto do futuro.

No exercício da prospectiva, o governo, em sua área militar, e particularmente a ESG, sabem e repetem para seus integrantes a máxima do teórico militar Sun Tzu, há cerca de 20 séculos: "o que torna possível aos sábios governantes e aos bons generais acometer e conquistar, realizando feitos fora do alcance dos homens comuns, é sua capacidade de previsão".



Trata-se, portanto, de conhecimento pré-figurativo e a ESG está dando passos bastante seguros para que se consolide, de modo irretorquível, o exercício da prospectiva apesar de fortes resistências e incompreensões de ordem mítica e mística, a respeito do papel da previsão do futuro e sua influência nas medidas a serem tomadas no presente.

O Eduardo Marques, estagiário que foi da Escola Superior de Guerra, no início da década de 80, e que conosco batalhou no sentido da introdução de uma visão de futuro com base na visão dinâmica de sistemas nos trabalhos de análise da conjuntura e conseqüente formulação de cenários, sabe dos comentários depreciativos de que fomos vítimas, como por exemplo: "Cenários. Para que cenários? Não ajudam em nada". "Cenário é um negócio de adivinhação". "Cenário não vale nada, nunca dá certo". Manifestações que viam apenas e exclusivamente como alvo o acerto ou o erro na previsão do futuro, em vez de admitir o balizamento de diferentes futuros e os diferentes caminhos mais apropriados para atingí-los, como requer a técnica que preside a formulação de cenário e permite diferentes linhas de ação previamente equacionadas.

- **Sr. Roque Ribeiro**

Eu gostaria de fazer uma observação: a nossa vida prática mostrou que na medida em que as gerências da empresa em diferentes níveis percebem a existência de cenários e de um processo extremamente elaborado de fazê-los, começam a ficar extremamente ansiosos para ter acesso. Hoje não é uma coisa só da grande cúpula. Agora se leva aos níveis médios da empresa a possibilidade de dois ou três futuros, duas ou três participações da empresa em mercados, dois ou três caminhos de desenvolvimento da economia; o indivíduo começa a ficar perplexo: ele não tem ainda maturidade necessária

para entender aquilo. Então, três coisas observamos: há uma demanda definitiva por cenários dentro das organizações, mesmo nos níveis médios de gerência; na cúpula nem se fala, isto já é uma coisa muito explícita, muito clara. E a segunda coisa interessante é que não se pode levar para os níveis médios aquela complexidade dos múltiplos cenários. Os cenários têm que ser analisados em diferentes variáveis e diferentes caminhos. Outra coisa muito interessante também é o enorme esforço da cúpula empresarial, depois que os cenários são apresentados, em fazer a crítica e no final das contas aceitar um cenário e mantê-lo dentro da organização, pelo menos por um período de tempo. Era só o que eu queria acrescentar.

- **Luciano Zajdsznajder**

Como eu havia cortado um pouco do seu tempo Claudio, se quiser complementar tem todo o direito.

- **Claudio Porto**

A essência do que eu tinha para colocar já mencionei, faltando apenas algumas complementações. Aproveitando o retorno do Paulo Motta, que fez uma colocação muito instigante e interessante a respeito desta questão de prospectiva e cenários, quero tentar vincular isto com a questão da demanda. Estou tentando ser pontual com as questões.

De 1979 para cá, mesmo no Brasil, mas sobretudo no mundo, o perfil da demanda de estudos prospectivos mudou muito. Tornou-se mais exigente, mais sofisticado. Acredito que também pôs um pouco a bola no chão e que por conta disto, do lado da oferta, retomando um pouco o que o Luciano falou, de fato aconteceram, em termos de prospectiva, avanços substanciais e não só

em termos acadêmicos mas também em termos da prática das empresas. Temos os exemplos da Souza Cruz, da Shell e, mais recentemente, a Petrobrás. Analisando alguns pontos que o Paulo Motta colocou, por exemplo, a resistência em fazer cenários pessimistas; isto é um fato, mas hoje o pessoal faz, porque sabe que tem que fazer, quer dizer, os cenaristas estão-se tornando mais profissionais.

Quanto à questão da repressão da incerteza, a resistência a fazer cenários de curto prazo realmente existe, mas hoje o pessoal faz cenários porque inclusive tem uma demanda concreta, real em cima de decisões com relação a este fato. A expectativa sobre teoria em termos de algumas empresas que estão começando a usar estes métodos é a seguinte: o pessoal está desistindo de usar cenários ou outros instrumentos de prospectiva para adivinhar o futuro, ou seja, estão "caindo na real", porque isto é impossível. O uso de cenários, hoje, está muito mais voltado no sentido de unificar, organizar e compartilhar as incertezas. A grande utilidade de uma ferramenta como o cenário não é dizer qual é o futuro, porque isto é impossível, mas unificar, de uma maneira explícita, as visões do mundo, dos decisores, porque dizem que não há nada mais perigoso de que um "firoteio estratégico". Três ou quatro gerentes, cada um com muitas armas nos coldres, brilhantes empreendedores e cada um com uma visão do mundo diferente: enquanto um está com um cenário muito pessimista outro está muito otimista; temos um conflito estratégico. Então ao invés de ficarmos atirando uns contra os outros vamos ver em que cenário nós vamos trabalhar e isto de fato acredito que foi um grande salto. Acredito que, em face disto, tanto do ponto de vista da demanda quanto do ponto de vista da oferta, houve um crescimento muito grande; as expectativas hoje são mais realistas da parte de quem demanda e da parte de quem oferece e trabalha em relação a isto. Agora, de fato para mim ainda é uma coisa preocupante a

ressurreição do misticismo institucional. Eu fico muito assustado quando vejo que o livro de cabeceira de muitos executivos importantes é o "Alquimista".

- **Sandra soute**

Só relembro o Claudio Porto, quando mencionou "a resistência a cenários de curto prazo". Eu sorri, porque era uma das mais resistentes. Até por ortodoxia ao se falar em cenários de curto prazo eu me "arrepia", não admitia que houvesse a possibilidade de se falar, muito menos de se elaborar cenários de curto prazo; cenários seriam os de longo prazo. Na realidade, temos evoluído e contornado esta dificuldade através de simulações ou trabalhando dentro de uma metodologia aproximada de cenários, assumindo hipóteses alternativas e com rupturas no curto prazo.

Outra questão que gostaria de colocar. Em termos de Sistema Petrobrás, temos uma área de planejamento - o serviço de planejamento - mas temos por todo o sistema (e o sistema compreendemos a holding e as suas subsidiárias: departamentos, serviços, subsidiárias e órgãos especiais, aí incluído o centro de pesquisa), áreas de planejamento divididas em área de longo e curto prazo. A escolha do método de elaboração de cenários da Petrobrás foi, tendo um núcleo central de planejamento, trabalhar com todo o seu sistema de planejamento, envolvendo profissionais de várias formações: físicos, geofísicos, matemáticos, engenheiros de processamentos, engenheiros civis, economistas, administradores, advogados. Desta forma, houve uma criação natural de uma equipe de cenaristas que fisicamente não está junta.

Na realidade, temos cenaristas por toda a Organização. Também sempre houve uma questão muito discutida dentro da área de cenários: comprar ou fazer. Na realidade achamos que a empresa tem que fazer; tem que ter

profissionais capacitados para elaborar seus próprios cenários, até por uma questão de soberania da própria empresa. Isto, no entanto, não invalida que seja, digamos, solicitada a presença de consultores: consultores de conteúdo e consultores de metodologia. Então na elaboração de cenários contamos, em alguns temas, com os nossos consultores de conteúdo, mas sempre preservando a autonomia da equipe da empresa de discutir e de trabalhar com aquele insumo. Na realidade, ela não compra e simplesmente aloca, acopla a uma análise sua. Ela dialoga com os seus consultores de conteúdo e desta forma vai incorporando estas análises. Basicamente é isto.

#### • **Paulo Motta**

A demanda de cenários no Brasil está influenciada, ao longo dos últimos 15 anos, mais ou menos pelo seguinte;

- **1979**, segundo choque do petróleo; aí é quando se começa a falar em prospectiva e creio que a questão do setor elétrico parte na frente;
- **1984**, aquecimento das pressões pelas "Diretas Já", perspectiva de fim do autoritarismo do lado da demanda e um fato na oferta que, do meu modo de ver, é marcante: o vazamento de publicação, na Revista Senhor, daquela época, dos cenários do BNDES. Acredito que foi um marco na questão da prospectiva no Brasil;
- **1986**, o primeiro Plano Cruzado; acredito que aí foi quando o setor privado, de um modo geral, incluindo Souza Cruz, etc., enfim, o setor privado brasileiro começou a descobrir que continuidade e descontinuidade também existem para ele;

- **1989**, primeira eleição direta para Presidente, depois de tanto tempo, uma grande polarização e por último nós temos aí ...
- ... **1993**: acredito que é o país "caindo na real" - como é, nós estabilizamos ou não? ...

- **Luciano Zaidysznaider**

Vamos dar início à terceira parte deste nosso encontro: "Uso Efetivo. O uso real que é feito dos cenários. Má utilização ou não utilização. Novos usos que se tem em vista". Eu daria, inicialmente, a palavra a Claudia Barbosa.

- **Sra. Cláudia Barbosa**

Eu tinha trazido algumas transparências para auxiliar a exposição, mas acho interessante esta informalidade e espero transmitir da melhor forma possível algumas informações para os senhores.

O surgimento dos cenários se deu dentro da evolução da Administração Estratégica numa posição de muito destaque. Numa primeira fase desta evolução nós temos o planejamento muito mais focado no aspecto financeiro, em função das necessidades orçamentárias. Numa segunda fase, temos uma evolução na efetividade das decisões estratégicas quando se começa a fazer previsões. Mas, o grande salto da efetividade da Administração Estratégica se deu com os cenários, na terceira fase. Começava-se a pensar estrategicamente, qualitativamente. Hoje, nós acreditamos que vivemos uma quarta fase dentro desta Administração Estratégica, que seria a fase em que se criaria o futuro, isto é, não só busca-se imaginar o futuro, mas também exercer uma influência sobre ele. Neste ponto nós enxergamos os tomadores de

decisão, os gerentes, como planejadores, muito fortemente voltados para o mundo externo.

Mas, por que este grande salto na efetividade das decisões estratégicas com os cenários? Justamente a diferença entre previsões e cenários é que fez com que houvesse este salto. Quando falávamos só em previsões, imaginávamos o mundo muito lógico, muito baseado no passado, a partir de modelos. Quando se viu que este alvo era móvel (mundo), que tinha muitas discontinuidades, começou-se então a se configurar os cenários, ou seja, pensando em possibilidades de mensurar estas incertezas. Então os cenários surgiram com o objetivo de quantificar elementos predeterminados e identificar as incertezas, qualificando-as no futuro. O que se quer dizer é que não se vai acertar o futuro através de cenários, como já foi dito aqui, mas teremos um conjunto de elementos balizadores cujo comportamento ora estará quantificado, ora estará qualificado. Então, com estes parâmetros fica-se com futuros possíveis muito claros e não baseados só no passado como se fazia através de modelos lógicos imaginando mundos previsíveis.

Não é possível falar em cenários isoladamente, sem falar em planejamento. E a definição de Planejamento Estratégico conceitua muito bem cenários. Quando se fala em planejar é saber como fazer, quando se fala em estratégia é saber o que fazer, isto é, "fazendo o que é certo". Tal conceito estaria diretamente associado a cenários também, pois é necessário, em uma visão maior, imaginar ou mesmo sonhar futuros possíveis para agir corretamente no presente. Logo não é possível falar em cenários de forma isolada, é preciso que estes futuros possíveis sirvam de base para o estabelecimento de ações estratégicas no presente. Esta reavaliação constante - cenários e a ações estratégicas - é o cerne do Planejamento Estratégico.

Na Shell nós fazemos cenários de longo prazo e estudos específicos de curto prazo (projeções); mas a dedicação maior se dá para os cenários de longo prazo, pois estes norteiam as ditas projeções de curto prazo. Fazemos cenários de 20 anos e eles são basicamente qualitativos, obviamente partimos de um grande número de dados, informações, consultas, mas não temos qualquer modelo formal de quantificação. Buscamos o foco no Brasil, nos seus aspectos sociais, políticos e econômicos e nos balizamos nos cenários mundiais que são desenvolvidos pelo Grupo. Com a realidade global procuramos focar o Brasil, fazendo um diagnóstico do momento e nos posicionando dentro desta realidade. Paralelamente, nós procuramos elaborar cenários focados nos negócios, estes balizados pelos cenários do Brasil.

Estes cenários não procuram acertar, como aqui temos falado, o nosso foco é no sentido de enxergar os cenários como forma de exercício e aprendizado. Este, na visão Shell, é o ponto mais importante. Procuramos identificar as incertezas, qualificando-as, e alguns elementos que temos disponíveis quantificando-os, imaginamos futuros possíveis e, a partir disto, disseminamos dentro da organização de forma que se tenha uma linguagem comum.

É importante que todas as pessoas estejam convencidas de que aqueles mundos são factíveis e comecem a se exercitar nestes mundos possíveis. Nós temos um exemplo, que se tornou muito conhecido e consolidou a idéia de Planejamento Estratégico dentro do Grupo Shell, que foi quando, em 1984, o preço do óleo cru era em torno de US\$25 a US\$30 o barril e já tinham sinais de colapso no preço naquela época. Então o grupo Shell decidiu fazer um exercício de simulação. Todas as Companhias Operacionais do Grupo simularam esta situação, imaginando o preço a US\$15 o barril e que esta queda aconteceria por volta de meados de 1986. Com isto as Companhias Operacionais começaram a se exercitar e ver as implicações disto



✓  
↓  
previamente; isto se deu em 1985. O colapso, de fato, aconteceu em 1986, não foi na data nem no nível previsto no exercício, mas nós já havíamos nos exercitado, já havíamos aprendido muito com aquele racional, com aquela tendência e com isto nós saímos na frente, no sentido de já termos avaliado os impactos daquele novo nível de preço.

Desta forma, nós enxergamos o uso efetivo de Planejamento Estratégico e de Cenários como uma forte vantagem competitiva, através do "exercício". No entanto, a efetividade do planejamento só se dá quando há a disseminação dos cenários em todos os níveis da organização e - em linha com a quarta fase da evolução da Administração Estratégica - os tomadores de decisão estão voltados para fora, observando e monitorando constantemente o ambiente externo.

Em função da Shell considerar de máxima importância o uso de Planejamento Estratégico na administração de seus negócios, acho importante transmitir não só as boas experiências, mas também um pouco das nossas dificuldades que estariam vinculadas a "má utilização" dos cenários. Creio que este aspecto estaria ligado à tendência - externa e também interna - de se querer acertar no horizonte prospectivo. O fato de "acertar" não ser o real objetivo, e sim o aprendizado fruto do exercício, decepciona, por vezes, e põe em risco aspectos de credibilidade com relação aos cenários e ao Planejamento Estratégico em geral. É difícil para muitos ainda imaginar um exercício de cenários sem projeção de datas ou escalas de tempo.

Então, eu atribuiria a má utilização dos cenários à tentação de querer acertar, não levando em conta o planejamento como exercício. É possível ainda ouvirmos expressões do tipo "estamos perdendo tempo com este tipo de exercício", mas isto faz parte do processo. Nós temos visto constantemente, em

nossa prática, no entanto, que a credibilidade vem crescendo em função deste despertar para a efetividade do aprendizado com forma de trabalho.

- **Luciano Zajdsznajder**

Com a palavra, Carlos Aberto Afonso.

- **Carlos Alberto Afonso**

Nós, do setor elétrico brasileiro, tivemos, já nos últimos 10 anos, vários planos: um revisado anualmente, que nós chamamos "Plano Decenal de Expansão" e outro que nós chamamos de plano de longuíssimo prazo, que na atualidade é chamado "Plano 2015"; portanto uma projeção de 25 anos. Já fizemos cerca de 11 planos decenais e estamos agora concluindo o quarto plano de longuíssimo prazo. A nossa experiência, quando fizemos ao plano 2010, o de longo prazo anterior ao 2015, era uma experiência do setor elétrico de traçar apenas um único cenário do futuro. Até por injunções legais, o setor possuía apenas uma previsão de mercado, porque tinha que ter apenas uma tarifa, que era equalizada. Neste exato momento estamos implantando uma nova Lei (8.621) de desqualização tarifária. Antes nós tínhamos apenas um cenário de longo prazo e apenas uma trajetória. O plano 2010 apresentou apenas uma trajetória, também por injunções legais. No plano da Nova República, do Governo Sarney, as empresas do setor público foram, de certa forma, obrigadas a utilizar as expectativas que tinham para os próximos cinco anos. Portanto, no plano 2010 fizemos apenas uma referência. Naquela época incorporamos o cenário do BNDES. Para os Srs. terem uma idéia, nós temos hoje 13.000 MW de capacidade instalada em obras em andamento que é algo em torno de quase 30% da capacidade instalada no País e que para terminar estas

obras precisaríamos cerca de aproximadamente US\$14 bilhões. Todas estas obras, além daquelas que efetivamente nós terminamos, foram frutos dos estudos anteriores fundamentados nestas trajetórias únicas para evolução da demanda de energia elétrica e da economia brasileira, ou de suas variáveis de repercussão, tanto em termo de demanda de energia global como demanda de energia elétrica. Nós, do setor elétrico, sempre procuramos rebater as críticas feitas, às vezes até constantemente, em relação aos investimentos desnecessários que foram realizados, que hoje colocam custos extremamente elevados porque em muitas destas obras estamos pagando multa por mantê-las paralisadas. Na realidade, isto tem a ver com as expectativas que tínhamos da evolução da economia brasileira. A crise brasileira começa nos anos 80, 1980/81 mais ou menos, e até 1985 nós sempre trabalhamos com a possibilidade do país sair da crise rapidamente; lembro que a nova República impunha um crescimento em 1985/1990 na base de 6,8%: era o plano Sayad/Sarney. Então vivia-se quatro anos de crise e a partir de 1985 em diante existiria uma expectativa de saída da crise. Ao longo destes anos, de 1981 até 1992, quase que 12 anos de crise consecutiva da economia brasileira, os cenaristas, os técnicos que trabalhavam na questão de demanda, especificamente aqueles que trabalhavam no setor elétrico brasileiro, sempre imaginavam que a crise no ano seguinte estaria solucionada, a estabilidade estaria garantida e a partir daí voltaríamos a crescer. O que ocorreu é que a crise sempre se perpetuou, sempre foi mais longa do que os técnicos imaginavam e tivemos sempre que refazer estratégias de crescimento em que se impunha mais um ou dois anos de crise e a partir daí crescimento. Então, se os Srs. observarem e consultarem os planos do setor elétrico irão ver que os parâmetros, as premissas básicas, consideram uma perspectiva mais otimista de saída da crise, portanto, um mercado de energia mais robusto e que induziu efetivamente a investimentos que hoje estão paralisados ou semi-

paralisados. É claro que também no meio do caminho houve interferência de políticas, alguns destes equipamentos fomos obrigados a comprar para fechar a balança de pagamento, como as famosas usinas e os pacotes fechados que o ex-ministro Delfim vendeu no exterior em busca de recursos para fechar a balança de pagamento e para fechar a conta petróleo. É verdade também que houve decisões fechadas no que diz respeito ao programa nuclear brasileiro.

Mas também é verdade que alguns destes estudos, no passado, conduziram a decisões que, por perpetuação da crise da economia brasileira, hoje nós estamos com uma capacidade, eu diria, ociosa em operação, de cerca de 10% e com mais de 14 obras semi-paralisadas. Esta experiência nos induziu, logo na saída do Plano 2010, à falência da nova República, e aí já com uma certa consciência maior sobre a crise da economia brasileira, mais fortemente na direção de que não podíamos trabalhar com apenas uma trajetória de demanda de energia elétrica; temos que trabalhar com mais de uma trajetória. O grau de incerteza que a economia brasileira tem a cada ano que entramos em crise, ou seja, nestes últimos 12 anos de crise o grau de incerteza da saída da crise da economia brasileira aumentou substancialmente; diria que hoje qualquer que seja a análise de conjuntura, qualquer que seja o analista de futuro da economia brasileira, tem um grau de incerteza muito grande em relação à capacidade da economia brasileira desenvolver uma possibilidade de sair da crise ou não: estamos com 12 anos de crise, é bastante complicado, as questões hoje são muito mais sérias, há um problema econômico/inflacionário complicado, não há consenso na sociedade brasileira, então a questão hoje fica realmente muito complicada. Esta incerteza, associada aos erros do passado, nos induziu fortemente à utilização do uso dos cenários; não dava mais para trabalharmos com apenas um

cenário de demanda de energia elétrica porque estaríamos incorrendo num erro muito grande: a incerteza é tão mais forte hoje que dificilmente nós saberíamos escolher um cenário mais provável. Então no Plano 2015 estamos introduzindo uma mudança metodológica no planejamento do setor elétrico brasileiro, denominada introdução da metodologia da incerteza. No Plano 2010, por exemplo, trabalhávamos com programas de obras, tínhamos uma demanda de energia elétrica associada a um cenário macroeconômico de crescimento da economia brasileira, tínhamos uma demanda de energia global, uma demanda de energia elétrica, e associávamos obras no "time" necessário para atender aquela demanda. Hoje, no Plano 2015, não fazemos mais isto, não estamos mais associando programas de obras a uma demanda de energia elétrica. Estamos trabalhando no Plano 2015 com aproximadamente cerca de quatro cenários; pela primeira vez trabalhando com cenários de manutenção, ou seja, de impossibilidade de desenvolvimento da sociedade brasileira, perpetuação da crise, e um futuro de impossibilidade da sociedade obter padrões desenvolvidos, e trabalhando com outros três cenários de ritmos diferenciados, tanto de saída da crise como de crescimento pós-crise. São uns cenários mais otimistas, em que o prazo é curto de saída da crise - 1993/95 - e crescimento a partir de 1995, e até cenários em que esta saída da crise vá até o ano 2000 e só a partir deste ano se comece a crescer de forma auto-sustentada. Então, entre os três cenários em que recuperamos o crescimento da economia brasileira, a diferença depende de uma questão do "time", da maior ou da menor velocidade de se obter a estabilidade em um curto prazo, e um cenário de manutenção da crises um cenário em que a economia brasileira "patina" até 2015 numa crise parecida com estes 12 últimos anos. Quando nós começamos a fazer isto, as áreas de geração, transmissão e distribuição da ELETROBRÁS, que usam estes dados de demanda de energia elétrica para então fazer os seus programas estratégicos tanto de geração

como transmissão e distribuição, passaram a trabalhar com uma visão mais ampla do futuro, utilizando quatro cenários e introduzindo um cenário de possibilidade de não saída da crise. Nós temos cerca de 60 empresas que distribuem energia elétrica no país. Estas empresas participaram destes cenários. Foi uma atividade muito dura, cerca de um ano trabalhando, uma diversidade muito grande de opiniões, mais foi possível chegar a um consenso. Com isto introduzimos esta cultura a partir do ano passado com a idéia dos quatro cenários que passaram então a influenciar diretamente as áreas de geração, transmissão e distribuição, a ponto de nosso programa de obra não ser mais um programa de obra e sim um programa de estratégia de ofertas, ou seja, nós não vamos mais planejar obras em cima do comportamento da demanda de energia elétrica e sim, agora, nós vamos traçar estratégias de ofertas em cima da possibilidade de acontecer um dos quatro cenários, ou melhor dizendo, na possibilidade de acontecer parte dos quatro cenários, pois pode ser que nenhum deles seja um cenário representativo do futuro, mas pode ser que o futuro seja representado por parcelas destes quatro cenários. Estamos traçando, então, as estratégias de oferta com base nestas possibilidades de probabilidades de cenários prováveis de cada um destes cenários. Eu diria que com isto houve um efetivo avanço e se definiu de uma forma bastante concreta, no setor elétrico brasileiro, o uso da questão dos cenários. Isto foi de certa forma disseminado por estas 60 empresas; hoje elas nos apresentam anualmente a demanda de energia elétrica nos próximos 10 anos com o uso desta técnica de cenários: cenários alternativos, dependendo da empresa, cenários mais aprofundados ou menos aprofundados. Terminei meu tempo, eu volto a alguma questão posteriormente.

- **Luciano Zajdsznajder**

Aproveito para fazer uma observação, que foi um comentário que a Claudia fez quando conversei com ela no intervalo, de uma certa superposição entre este item 3, uso efetivo, e o item 5 de experiência. É difícil realmente separar, mas de qualquer maneira alguns aspectos do uso efetivo foram marcados, assinalados por exemplo, no caso da Claudia: a face do uso como exercício de aprendizagem que na verdade também é um novo uso, é uma coisa importante para ser ressaltada. De modo que fica aberto aos outros participantes o uso da palavra para algum comentário.

- **Roque Ribeiro**

Gostaria de fazer uma pergunta ao Carlos Alberto: as empresas associadas podem, de alguma maneira, ter uma sensibilidade diferente desses quatro cenários alternativos, dependendo da região em que elas estão instaladas?

- **Carlos Alberto Afonso**

Claro, nós temos dentro das 60 empresas, para se ter uma idéia, uma empresa do tamanho da ELETROPAULO que representa 25% do mercado de energia elétrica do país, uma empresa, a CPFL, que atende uma parcela do Estado de São Paulo e temos uma empresa, que é a SULGIPE, que atende um município da Paraíba. Então há uma diversidade muito grande nas 60 empresas e é evidente que as peculiaridades regionais ou de tamanho de concessão ou da própria concessão interferem diretamente na estrutura dos cenários. Agora o que nós fazemos é que normalmente damos para eles cenários macroeconômicos nacionais e regionais em que eles se baseiam para fazer os

cenários das suas áreas de concessões, porque se assim não fosse seria difícil somar as 60 empresas e chegar a um cenário de consenso. Então, há um cenário de consenso nacional que é criado por nós e discutido e negociado com eles até que haja um consenso. Este cenário nacional é rebatido, em termos regionais; norte, nordeste, sul e sudeste e a partir daí cada empresa faz o cenário das suas áreas de concessão, que aí tem o compromisso de ficar de certa forma compatível com o nacional e com o regional.

- **Roque Ribeiro**

Uma segunda observação que gostaria de fazer é uma coisa que temos analisado muito: cenários e toda elaboração estratégica das empresas são profundamente sensíveis à área de poder, porque afinal de contas eles representam inclusive uma estratégia de poder a longo prazo pela qualidade da informação e capacidade de poder decisório. Dentro da empresa privada, hoje o grande pânico nas empresas grandes, multinacionais, etc, é a questão da transferência do controle acionário e a mutação definitiva da estrutura administrativa, da cultura interna, etc. Os Srs. devem estar sentindo muito isto relativamente à questão da privatização. Só para termos uma idéia: como é a sensibilidade hoje no setor público a respeito de privatização, etc...?

- **Carlos Alberto Afonso**

Uma coisa interessante, que foi mencionada aqui, é o seguinte: esta nossa atividade de cenários até este exato momento, por incrível que pareça, nas empresas do grupo federal, do grupo ELETROBRÁS, por exemplo, se resume basicamente aos estudos prospectivos do futuro. Ainda não chegamos à fase de rebatê-los ao nível de um planejamento estratégico. Neste exato momento



estamos constituindo esta questão; foi criada uma assessora de planejamento estratégico ao lado da Diretoria Econômica e Financeira que está agora pegando toda esta nossa experiência de cenários prospectivos e passando para esta questão do planejamento estratégico.

Na questão da demanda de energia elétrica, em nenhum momento esta questão da privatização bate, porque nós estamos definindo a demanda de energia elétrica; agora, se ela vai ser atendida ou não por uma empresa pública ou privada é uma questão de institucionalidade, digamos assim, ela não interfere muito na questão da demanda de energia elétrica, das necessidades de energia elétrica do país. Agora, na questão da oferta, aí sim, a questão se vai ser privado ou se vai ser público o atendimento daquela demanda, neste ponto realmente complicou e é esta questão que exatamente estamos tratando hoje via revisão de planejamento estratégico. No que diz respeito aos estudos prospectivos de energia elétrica, a questão da origem do capital é minimizada porque na realidade estamos querendo saber qual é a demanda futuro, independente se o fornecedor será privado ou público.

#### • Paulo Motta

São dois comentários rápidos sobre este tema, quer dizer, o uso efetivo e a má utilização. As duas palestras, da Claudia Barbosa e do Carlos Alberto Afonso, mostraram visões interessantíssimas que apresentam esta preocupação moderna de cenários. Com relação ao uso efetivo, é claro que estamos falando de empresas sofisticadas, esta idéia é mínima no mundo. Como é a idéia de planejamento estratégico, como é o conhecimento administrativo? Nós fazemos um cálculo de uso da produção de conhecimento entre empresas

do mundo e nem 1% delas chega a usar o que a Escola de Administração ensina sobre planejamento estratégico.

Juntando este item com o anterior, a demanda vai aumentar por causa do misticismo. Não é por causa do conhecimento racional e esta idéia sempre existiu no mundo. Desde que existe, o ser humano na terra que quer conhecer o futuro: como é que vai ser o futuro, como é que vai se previsão, etc. Tinha o oráculo grego... Nós estamos vivendo esta fase, por que estamos reunidos aqui falando de cenários? Não é por acaso que o Luciano organizou isto aqui; é porque o assunto está em pauta, está na moda, não é isto? Isto voltou e com uma rapidez muito grande. E neste ponto lembro mais duas coisas que a Cláudia e o Carlos Alberto Afonso falaram, que é esta visão moderna de futuro: os dois falaram que futuro é fazer cenários que tenham duas alternativas, não é isto? Sem ter um futuro de alternativas não se tem cenários. Cenários é pluralismo, que é o conhecimento das alternativas de futuro e neste ponto a grande visão do cenário é o aprendizado, como foi colocado agora.

Tem acontecido com várias profissões do mundo esta idéia de querer acertar, não é isto? A **Revista Forbes** no ano passado teve três números criticando economia, administração. Houve uma fase há uns dois anos atrás: as empresas norte americanas demitindo economistas porque eles erram nas previsões, como se economistas fossem mágicos, não é? Agora são os administradores, pois esses, formados nas escolas de administração, não conseguem resolver os grandes problemas da empresa moderna. E da medicina? Daqui a pouco vão fechar as escolas de medicina como se pede para fechar a escola de economia e administração porque os médicos não sabem curar AIDS. Mas a grande justificativa de se fazer cenário, acredito ser o ponto a ser reforçado neste seminário: é a única maneira de as pessoas, internamente, em uma empresa, aprenderem sobre demandas, apoio,

necessidades de idéias e capacidade de resposta. Isto justifica, não se tem outra maneira, dentro de uma empresa, de se ensinar isto aos técnicos ou dirigentes. Creio ser importante ressaltar em um seminário como este que nós mudamos o conceito de prazo e o conceito de futuro. Nós não podemos entender o cenário como um conceito de prazo. Se nós compararmos, mesmo academicamente, relatórios de empresas da década de 50 ou até mesmo da década de 60, quando se lançou a divulgação daquela idéia de planejamento estratégico, o longo prazo para todos: 15-20 anos; médio prazo: eram 17-10-08 anos; curto prazo: de um a três-cinco anos. Hoje o longo prazo é de três a cinco anos, não é isto? Mudou a idéia de prazo... O curto prazo hoje é seis meses. Então temos uma noção diferente de prazo, como temos noção diferente de futuro, que naquela época ainda era visto como uma consequência do passado. Hoje em dia o futuro se justifica, o presente se justifica pelo futuro, o futuro é a razão de ser do presente e neste processo de cenário, com relação às empresas, quanto mais se voltar para a classe gerencial, neste sentido de aprendizado, é o que vai mudando o mundo. As pessoas passam a ter noção destas alternativas que o Claudio Afonso e a Claudia Barbosa falaram.

- **Luciano Zajdsznajder**

Gostaria de fazer alguns comentários. Em primeiro lugar, em termos de oráculos e de sua utilização. Na verdade, no passado era muito ligado a vida pessoal, não tanto a vida de um país ou de uma organização. Era um negócio bem mais pessoal. Acredito que pensar em termos de oráculos atualmente diz respeito mais a crise da razão, da racionalidade e da ciência. Eu vejo uma outra coisa muito marcante e que, antes mesmo do intervalo, senti e quis compartilhar com os Srs.: na verdade, até meados do século XX, os estudos

historiográficos, o estudo do passado, tinham uma função relevante, na realidade se costumava repetir uma expressão latina, se não me engano de Políbio, que dizia que "a história é a mestra da vida". Quando vejo este grupo aqui reunido lembro que no passado tínhamos institutos historiográficos que fariam reuniões deste tipo e que avaliariam inclusive avanços metodológicos da historiografia. Na verdade estamos fazendo uma espécie de historiografia do futuro: somos, como cenaristas, historiadores do futuro e de certa maneira, neste sentido, estamos aprendendo com o futuro mesmo que o futuro ainda não se tenha realizado ou se deixe de realizar. Tem uma função pedagógica, por assim dizer, que a Claudia acentuou muito claramente, que dá um valor absolutamente diferenciado a esta atividade e uma legitimidade completamente diferente da sua legitimidade original. Acredito que isto é um elemento realmente novo que aparece aqui formulado e que na verdade teremos a obrigação de fazer inclusive na transcrição e na disseminação do seminário, que as pessoas educadas da sociedade tomem conhecimento da mudança de qualidade desta tarefa, desta atividade.

#### • **Carlos Alberto Afonso**

Só para ir um pouco nesta direção, além da questão da incerteza que os 12 anos de crise da economia brasileira jogarem em cima de nós, o futuro está incerto - seremos ou não seremos capazes de sair desta crise... - existem também outras características peculiares ao momento atual da economia brasileira que fez com que estas demandas sobre técnica de cenários também tivesse campo fértil de discussão. Nós também não temos, por exemplo, na história brasileira, partidos políticos definidos, que tenham programas bem claros sobre tomarem o poder, ganhar as eleições, qual é o tipo de política econômica que vão efetivamente propor para a sociedade ... nós não temos

isto, quer dizer, nos países mais desenvolvidos, como o EUA, onde o Partido Democrata e Republicano americano e o Partido Socialista na França são bastante claros, eles têm um programa definido de conhecimento público de qual é a política a ser desenvolvida, quais são as estratégias, quais os setores que vão ser mais desenvolvidos ... no nosso país nós não temos isto, quer dizer, temos uma diversidade muito grande de partidos que não têm programas definidos, então fazer cenários - da Lula ou dá Maluf ...? - eu não sei efetivamente que tipo de política e quais os setores que efetivamente deverão ser mais estratégicos. Vai ser fechamento do mercado externo? Vai ser abertura radical, beneficiando o setor externo? - enfim, é difícil, nós não temos este tipo de comportamento.

Outra coisa que acredito também colabora muito para esta demanda de cenários é um pouco a inexistência de governo, que é um pouco o que estamos vivendo na sociedade brasileira: não existe governo, ou melhor dizendo, existe governo para o primeiro mês, para o mês seguinte, quer dizer: "vamos controlar o déficit público no mês seguinte, controlar a inflação no mês seguinte, controlar o corte no orçamento". Nós, do setor público, a ELETROBRÁS é uma empresa do setor público, não temos qualquer diálogo, por exemplo, sobre perspectiva de crescimento da economia brasileira até para este ano, não tem: nós vamos ao IPEA, para o Ministério da Fazenda, etc., e não tem ninguém que nos diga isto. Então não há governo num sentido de monitoramento, quer dizer, quando nós fazemos cenários eu não sei qual é a política industrial do país, qual é a direção em que o país vai? "Vamos incentivar ... não vamos ..., vamos introduzir tecnologia de ponta, não vamos introduzir? ... e isto tudo de certa forma interfere na demanda energética do país, enfim, a incerteza, a questão partidária no que diz respeito aos programas de partidos e a questão da inexistência do governo do ponto de vista de médio e longo prazo com os seus planejamentos, tudo isto dá uma dificuldade

muito grande e a partir daí gera uma necessidade muito grande de cada empresa, individualmente, mesmo que seja do setor público, de arriscar a fazer cenários futuros que dissipem um pouco esta realidade de planejamento de futuro.

- **Luciano Zajdsznajder**

Vamos para o item seguinte; "Avanços Metodológicos. O atual estado da arte. Dúvidas metodológicas. Contribuições brasileiras". Passarei a palavra inicialmente ao Eduardo Marques.

- **Eduardo Marques**

Em uma discussão tão animada quanto esta, aparentemente a metodologia surge como um recurso de teóricos, que pouco impressiona os que têm de tomar decisões. Entretanto, todas às vezes em que falamos em metodologia no caso de cenários, estamos muito colados à prática e intimamente ligados ao tema levantado anteriormente: o poder e a sua estratégia dentro da empresa. Isto porque o processo decisório visa atingir objetivos pensados no futuro, daí a importância de se realizar, formal ou informalmente, algum tipo de especulação sobre o futuro.

Vou abordar o item relativo à metodologia de cenários em quatro tópicos. Gosto de começar pelas dificuldades de fazer cenários, pelas causas de erros de previsão, alertando para as armadilhas a evitar no processo de cenarização. Em segundo lugar, vou sintetizar o que é a visão da prospectiva sobre a realidade e seu instrumental metodológico para evitar estas armadilhas. Em terceiro lugar, mostrar de que forma a visão da prospectiva pode ser operacionalizada através dos cenários e, finalmente, fechar com uma

referência à metodologia adotada pelo BNDES, com introdução de algumas novidades.

Em relação às armadilhas a evitar, creio que a coisa mais importante é o seguinte: a experiência vivida nos estudos de futuro, em geral, era montada em cima de projeção de tendências. Nós já discutimos este assunto aqui mas, infelizmente, devido à facilidade de se fazer projeção de tendências, a metodologia ainda é muito utilizada. O grande problema é que, necessariamente, ela não permite captar as mudanças estruturais ocorridas no sistema em estudo. Esta limitação decorre do próprio instrumental matemático adotado, que busca regularidades no passado e as projeta no futuro. Os resultados assim obtidos só em casos especiais podem ser corretos, pois o mundo está em constante mutação, em todos os campos (econômico, tecnológico, político, social, etc). Mas, a meu ver, a razão mais importante para evitar a projeção de tendências é o fato de que o ser humano está sempre empenhado em construir um futuro melhor. Em consequência, o futuro será sempre diferente do passado. Um caso exemplar de erro deu-se com o programa nuclear citado anteriormente: todas as suas avaliações de demanda de energia foram feitas sobre projeção das altas taxas de crescimento de demanda observada nos anos anteriores. Toda a série de estudos que deram origem, de uma maneira aliás muito inteligente, aos programas complementares à geração nucleelétrica, como a fabricação de combustíveis nucleares, o reprocessamento, etc, estava manchada pelo problema original de supor a manutenção de um crescimento altíssimo, sem consideração por outros fatores intervenientes no problema. Então, existe, na nossa prática, no nosso dia-a-dia, a tentativa ou tentação de se fazer a projeção de tendências.

→ Outra coisa que ocorre nos estudos de futuro é que as pessoas têm uma vocação muito grande pelo quantitativo e não querem enfrentar a dificuldade de tratar o qualitativo. Talvez devamos reconhecer que não enfrentam porque não dispõem de metodologia boa e convincente para isto. Vou mostrar na quarta parte da exposição como enfrentar o problema de tratar variáveis qualitativas.

Em um mundo de grandes variações, como este em que estamos vivendo, as variáveis qualitativas têm tido um peso enorme. O Luciano demonstrou em seu livro A travessia do Pós-Moderno que o mundo hoje não é apenas o mundo da quantificação. No processo de elaboração de cenários, temos de colocar lado a lado variáveis quantitativas e qualitativas; tratar da taxa de crescimento do PIB mas também analisar as estratégias dos sindicatos.

→ Isto me leva a lembrar um aspecto em geral omitido nos estudos de futuro que são as estratégias de atores. Acredito que a verdadeira causa dos erros dos estudos de previsão está na omissão das estratégias de atores, pois o mundo futuro não resulta simplesmente da evolução da base econômica ou social; ele resulta, na verdade, do entrelaçamento das estratégias dos atores construídas sobre estas bases. São os atores que, buscando concretizar os seus projetos, constroem o futuro.

Como cada empresa é um ator, devemos refletir sobre o uso dos cenários no planejamento estratégico como um meio de intervir na realidade. O fato de podermos "ver antes" fatalmente nos levará a explorar com maior eficácia nossa capacidade de modificar a realidade, nos limites do poder de nossa organização. Esta intervenção é legítima, mas devemos fazê-la de forma ética. Aliás, se não fosse para modificar a realidade, não haveria razão de fazer cenários.



A ótica da prospectiva auxilia também na compreensão da incerteza e na sua inserção no processo decisório. O método clássico trabalha com um futuro único e certo, resultante do processo de projeção. Já a prospectiva trabalha com futuros múltiplos e incertos. Ninguém adivinha o futuro; por isto, os prospectivistas dizem que buscam "estruturar a incerteza do futuro", e não pretendem eliminá-la, o que seria vão. Ao explicitar a incerteza para dentro do processo decisório, a metodologia de cenários ajuda a melhor mapear o universo de decisões possíveis. Os administradores têm medo disto, porque acham que vai piorar a decisão; ao contrário, melhora a decisão a partir do momento que se tem melhor compreensão da incerteza no processo de avaliação e escolha.

Vamos ver agora, com mais detalhes, quais são as bases operacionais do método prospectivo e em que este método trouxe vantagens e melhorias. Eu costumo dizer que a maneira segundo a qual os prospectivistas vêem e descrevem o mundo, isto é, nossa "weltanschauung" é composta por um tetraedro, cujos vértices são: o sistema em estudo, as informações utilizadas, os modelos aplicados e a teoria.

O primeiro vértice introduz a teoria sistêmica, onde o objeto de análise é representado por um conjunto de variáveis que se inter-relacionam. Por exemplo, no modelo de Leontief, o sistema é formado pelos setores e pelas relações intersetoriais. A prospectiva permite, através de metodologias inovadoras, o tratamento simultâneo de variáveis quantitativas e qualitativas.

O segundo vértice do prisma é a modelagem, nossos modelos devem ser capazes de tratar variáveis qualitativas, além da modelagem habitual de variáveis quantitativas.

O terceiro vértice é o que chamo de "Sistema de Informações Relevantes"; ninguém pode trabalhar com todas as informações do mundo, há uma plethora de dados, mas o que interessa são as informações relevantes para o nosso negócio. Mas, aí ocorre um problema, extremamente interessante: quando olhamos para o mundo, vamos vê-lo a partir da ótica da nossa vivência, da nossa racionalidade, das nossas emoções, do nosso conhecimento teórico, em suma, da nossa experiência. Em consequência, o administrador, quando está tratando um problema, pega da realidade apenas aquela parte que acha ser suficiente para que a sua decisão dê certo; é o "modelo mental de sucesso" do administrador, na expressão de Ansoff. Este modelo mental de sucesso, na maioria dos casos, empobrece tremendamente a análise, sendo um grande obstáculo ao trabalho de prospectiva porque, na medida em que procuro abrir os modelos mentais de sucesso, que procuro abrir as janelas, estou colocando em xeque a experiência passada. Evidentemente não basta apenas dizer que é necessário olhar para fora, é preciso convencer o administrador de que ele tem ganhos a obter com isto.

O quarto vértice deste prisma é a teoria, e é muito interessante porque se estamos preocupados em que haja sucesso na nossa empresa, é fundamental que se aborde com clareza teórica o problema do futuro. Aliás, este é um preceito ético, levantado a meu ver apenas pela linha da prospectiva, que eu revele a minha teoria ao fazer os meus cenários. E o que significa a teoria? Na verdade, a teoria é o único instrumento disponível para passar dos dados brutos ao sentido que existe por trás deles. Um mesmo conjunto de dados pode ser visto de maneira diferente por diferentes pessoas: o fato é um e a sua visão é múltipla. A respeito disto há um caso interessante: quando se estava fazendo cenários no BNDES, pela primeira vez, em 1984/85, era a época do ajuste com o FMI, o que levou a abordar o trabalho a partir de um cenário denominado "Ajustamento". Durante o trabalho descobriu-se que era possível ao Brasil se

ajustar, na ótica do FMI, e voltar a ter crescimento, mercê de uma coisa que não tinha sido até aquela época percebida, que eram os efeitos do segundo PND. Hoje parece óbvio, mas, exceto aquele grupo, ninguém havia percebido naquele momento. Não se partiu desta hipótese **a priori**; ela foi revelada pela aplicação cuidadosa do método de cenários. A conclusão que se pode tirar é que: nada é mais prático do que a teoria. Isto é verdade, inclusive quanto ao rebatimento no planejamento estratégico; no caso do BNDES, a visão da possibilidade de retomada de crescimento foi fundamental para o plano estratégico que se seguiu.

De posse dos elementos assim definidos, podemos abordar os cenários, cuja definição vale a pena repetir (tomamos aquela de H. Kahn): conjunto de hipóteses coerentes sobre o futuro. Nós os formaríamos através de variáveis relevantes, da análise de descontinuidades, não deixando de analisar também as tendências pesadas e, finalmente, devemos integrar os atores, não esquecendo de tentar revelar suas estratégias de futuro.

Como é que ocorreu no BNDES? Do lado quantitativo, temos um modelo macroeconômico de consistência, que simula a evolução das contas nacionais. Do lado qualitativo, temos alguns modelos que eu suponho, Luciano, possam constituir, se tudo der certo, uma contribuição brasileira à metodologia, nos casos relativos à coerência dos cenários e à determinação de suas conseqüências sobre o negócio da empresa. Estas contribuições visam responder a indagações surgidas na elaboração de cenários em vários locais.

O processo começa com um modelo que representa os impactos cruzados entre as variáveis e determina a sua importância para o planejamento estratégico. O modelo de análise estrutural habitualmente usado foi concebido por Michel Godet, um grande prospectivista francês, e seu colega J.C. Duperin, visando determinar a importância das variáveis através de sua

capacidade de influir no sistema; a partir desta informação, as variáveis são classificadas em matrizes ou resultado. A importância das variáveis é dada não apenas pelas suas relações diretas, mas também pelas influências indiretas. O algoritmo adotado por eles não converge e leva a uma matriz que explode, ficando muito difícil trabalhar com ela. Introduziu-se um algoritmo que converge, permitindo visualizar e comparar melhor as capacidades de influência das variáveis.

O segundo modelo aborda o problema que se chamou aqui de "fragmentação lógica do cenário". De fato, é muito difícil garantir a lógica em um processo que demora alguns meses para se completar. O modelo baseia-se na teoria de grafos para poder descrever a sequência lógica de eventos em um cenário, o que vai dar garantia de consistência e facilitar o processo de descrição do encadeamento das influências dentro do cenário.

O terceiro modelo, derivado de Godet, analisa as estratégias dos atores baseado nas relações estabelecidas entre estes, dando como resultado as estratégias de aliança ou conflito entre atores.

Finalmente, um último modelo qualitativo, que constitui um desafio porque procura determinar o impacto de variáveis quantitativas e qualitativas do cenário sobre variáveis quantitativas do negócio como, por exemplo, o faturamento. O modelo dá uma resposta à pergunta do tipo: "qual seria a influência de variáveis como produto interno bruto, pressão do movimento ecológico, postura dos sindicatos, etc, sobre o nosso faturamento?". O modelo faz a descrição, através de uma escala qualitativa, da variação destas variáveis nos cenários e, em seguida, através de um processo de "ponderação relativa" (onde os pesos são compatíveis entre si), determina-se a sua influência final sobre a variável alvo. É difícil perceber isto, descrito de maneira tão sumária; a essência do método está na determinação dos pesos das variáveis

do cenário sobre a variável alvo, o que se faz através do cálculo matricial, com a determinação de vetores próprios da matriz. Como todo o processo se baseia em avaliações feitas por especialistas e executivos, sua principal característica é de permitir integrar experiência e julgamento em grupo, em um processo que procura "domesticar" a subjetividade. A aplicação do método permite chegar ao que eu chamo, talvez com alguma licenciosidade, de "métrica psicológica". Acredito que as pessoas reunidas em torno de uma mesa são capazes de captar a riqueza da experiência, que não cabe apenas em números. A "métrica psicológica" é uma experiência humana concreta, como prova muito bem, aliás, a existência no mundo de um mercado de arte; se não fosse assim ninguém poderia estabelecer o preço de um Picasso e compará-lo ao preço de um Dali.

- **Luciano Zolidsznajder**

Com a palavra o Thomaz Guedes.

- **Thomaz Guedes**

Na função de aproximar cenaristas de usuários potenciais da técnica de cenários, algumas considerações de ordem metodológica devem ser assinaladas.

A questão mais relevante poderia ser chamada da validade externa da técnica. Tomemos a área da política internacional como base de exemplo, pois o Brasil tem experimentado diversas crises nas últimas décadas: as guerras entre os árabes e os israelenses de 1967 e 1973, a guerra entre o Irã e o Iraque e a crise do petróleo de 1979, a guerra das Malvinas e a crise financeira

mexicana em 1982, a guerra do Golfo Pérsico em 1990, etc. Em cada uma destas e em muitas outras, a impressão é que o país, e o governo federal e seu sistema administrativo em particular, são surpreendidos pelos eventos, afetando principalmente a continuidade de política e o leque de opções contingenciais. Nestas situações, o que entra em jogo é a necessidade de fazer uma fusão entre quem decide e os mecanismos de pensar o futuro. Na criação de uma unidade para pensar sistematicamente o futuro para a organização, algo inexistente na esfera federal, não pode haver um divórcio funcional entre quem estuda e quem "faz" a administração. Como se sabe, pensar o futuro não é fazer futurologia, mas auxiliar a organização a reduzir suas incertezas, e propiciar aos decisores um leque maior de alternativas quando surgem as crises. Nas crises internacionais, a redução do leque de reações brasileiras (já que não há uma manobra preventiva) se deve à ausência de mecanismo para pensar o futuro do país na cena internacional.

Outra questão central, de ordem metodológica, para usuários, é o apoio que a técnica pode dar para o entendimento das discontinuidades. Um dos maiores esforços que deve ser feito junto ao usuário é transmitir o potencial da técnica no que ela permite "olhar com o canto do olho". Veja no caso da integração internacional. Os esforços hoje em curso no âmbito regional do Mercosul indicam uma série de discontinuidades nas bases e nos processos decisórios devido à complexidade e à interdependência que surgem com a integração. Outros temas, como o meio ambiente, recursos humanos, etc. provocam as organizações a pensar sobre discontinuidades para assegurar sua sobrevivência futura.

Deve ser chamada também a atenção para as novas idéias dentro de novas gerações de estudos de cenários. Agora, surge a preocupação com as estratégias dos atores que intervêm na conformação de cenários alternativos.

Este novo corte dá um dinamismo significativo e ainda muito pouco explorado ou desdobrado metodologicamente.

No caso do Brasil, a realização de estudos de cenários e a pequena (numérica) comunidade de cenaristas provoca o alerta para a falsa confirmação de estudos entre si. As referências cruzadas entre estudos observados apontam para uma suspeita de corroboração falsa, pois são quase sempre os mesmos cenaristas e um grupo restrito de analistas de conteúdo que dão sua colaboração para várias organizações. Isto não invalida a necessidade de maior intercâmbio. Há a necessidade de explorar e discutir as experiências brasileiras, pois aparentemente é mais fácil tomar nota e conhecimento de trabalhos estrangeiros.

Finalmente, todos interessados pelo tema devem atentar para uma nova perspectiva de exploração de uso dos cenários: o treinamento. A idéia de que estudos de cenários são apenas apropriados para estudos complexos encobre as facilidades que propicia para ilustrar situações contingenciais para educação e preparo de indivíduos em situações operacionais futuras.

- **Luciano Zajdsznejder**

O René Dreifus deseja fazer comentários

- **René Dreifus**

Na realidade são duas perguntas para o Eduardo. A primeira tem a ver com a ênfase que o Eduardo coloca na questão de teoria e na questão de informação e análise qualitativa. Eu gostaria de saber como então se processa a captação de informação, tendo estas duas coordenadas como

orientadoras e a questão da captação de informação basicamente tendo que levar em consideração primeiro a multiplicidade de fontes informativas, a densidade informativa, a simultaneidade informativa/factual, quer dizer, o acontecimento em tempo real e a possibilidade ou impossibilidade da inteligibilidade de se obter informação a partir de pressupostos estabelecidos no mundo cambiante. Esta intercessão de problemas que, obviamente, se não considerados como variáveis ou como referências mais do que variáveis na questão da teoria e da informação qualitativa, se torna, creio que, pungente. Esta é uma questão.

A segundo refere-se à ênfase sobre os atores. Se pegamos, como o Tomaz Guedes estava falando, o cenário internacional eu gostaria de saber se os atores são considerados comunidades nacionais ou se há aqui um tipo de trabalho que possa discriminar uma série de outros elementos, referências. Há aqui um complexo que pode ser considerado. Como é que são estes atores, são atores individuais? Porque estes atores na realidade são muito mais complexos do que simplesmente uma unidade e isto geralmente complica, quando se formulam cenários internacionais. E aqui, subjacente a isto, uma outra questão, que é a seguinte: eu notei, nos encontros que tive no exterior, uma preocupação muito grande por parte de pessoas que manejam estas áreas, que é a tentativa de compreender a mente do outro e que eu acho fundamental, em termos de análise política e certamente em termos de análise estratégica ou nas novas tendências não de análise estratégica mas de desenvolvimento estratégico. Eu gostaria de saber se há aqui neste modelo que está sendo formulado algum esforço para compreensão da mente dos cenaristas dos outros lugares.



- **Eduardo Marques**

Vou responder, inicialmente, a pergunta referente ao que chamamos "mapa cognitivo", que explica a maneira segundo a qual as pessoas julgam e decidem. Quando estamos investigando estratégias de atores e vamos conversar com um ator específico, este vai procurar, evidentemente, esconder a sua estratégia, mas através do rebatimento da sua estratégia revelada contra as estratégias de outros atores, temos alguma chance de desvendar seus valores, sua matriz de julgamento e seus projetos reais. Não temos qualquer base teórica ou metodológica neste caso; adotamos esta técnica para ver além daquele véu que seguramente será colocado pelo ator.

Em relação a sua primeira pergunta, estamos trabalhando na captação das informações em uma vertente interna e uma externa. Internamente, são acionados os departamentos econômico e de estudos da área de planejamento, bem como os departamentos operacionais. Um outro aspecto é a consulta a especialistas que, a meu ver, é fundamental, porque o especialista detém grande massa de informações atuais e sobre o passado de variáveis e atores. A partir do momento que conhecemos a matriz teórica deste especialista, podemos usar sua opinião com muito proveito.

Quanto aos atores, no sistema internacional, são unidades nacionais, grandes instituições ou suas associações. A metodologia que estamos adotando foi operacionalizada pelo Michel Godet, e tem as seguintes etapas: inicialmente a construção de uma matriz na qual nós rebatemos atores contra atores e procuramos saber se um ator contra outro tem uma estratégia de aliança, de conflito ou de neutralidade. Ao mesmo tempo analisamos quais são os meios de ação e as restrições que têm este ator.

Em segundo lugar, mapeando as variáveis, os atores e os principais temas que ocorrem nos cenários, podemos identificar quais são ou serão os campos de embate estratégico na cena nacional e internacional. Um campo estratégico é um problema que envolve a grande maioria dos atores, e sobre o qual eles tem objetivos, coincidentes ou conflitantes. A inflação é um campo de embate estratégico. Daí vamos derivar os objetivos dos atores para cada campo.

Em seguida, vamos examinar as estratégias dos atores em relação a estes objetivos e a partir daí podemos determinar se estes atores estão em convergência ou divergência. Mas resta um pouco muito importante a resolver, que é a definição um pouco mais clara do conceito de atores, tema que pretendemos discutir com os especialistas.

- **Cláudia Barbosa**

Neste aspecto qualitativo dos cenários acho importante mencionar a heterogeneidade dos atores, a importância deles serem bastante heterogêneos devido à tendência individual de particularizar decisões. O indivíduo tem uma tendência a criar um mundo próprio e, conseqüentemente, o cenário que ele gostaria de ver é muito parecido com este mundo. Então, metodologicamente falando, na elaboração de cenários qualitativos é fundamental que o indivíduo capte na leitura da sociedade, atores heterogêneos, com mapas mentais bastante distintos, para que se tenha a melhor amostra, propiciando a obtenção de um mundo comum a todos.

- **Sandra Souto**

Só acrescentando ao que o Eduardo falou, a metodologia utilizada no sistema Petrobrás é muito parecida com a que mencionou em relação à análise dos

atores. Exatamente esta questão da análise dos atores foi crucial, não vou dizer que tenha sido elaborada extensivamente porque ela é trabalhosa; depende do conhecimento prévio dos analistas. No início havia uma proposta de se trabalhar todos os atores que, através da metodologia, fossem considerados relevantes; depois houve uma escolha mais seletiva, até em termos de prazo, chegando-se a esta heterogeneidade, inclusive identificando alianças e conflitos entre eles em várias situações. Isto significa que determinado grupo de atores pode ser aliado em uma situação e exatamente antagônico em outra; então toda esta análise é bem difícil de ser realizada; ela tem tantas, nuances, exatamente por unidade. Acredito que é uma etapa da elaboração de cenários que tem que ser mais bem trabalhada, dedicada mais tempo a ela com certeza, tanto na questão internacional quanto na nacional. É dinâmica e pressupõe profundo conhecimento.

#### • **Luciano Zaidysznaider**

Senti que houve uma circulação de idéias muito interessantes e que pode ser esclarecida pela idéia de figuras estratégicas. Não é o caso aqui desenvolver este conceito, mas há algum tempo atrás eu havia feito uma palestra sobre pensamento estratégico e uma das pessoas que assistiu era um diretor de teatro que me disse: "estas figuras estratégicas são situações dramáticas básicas". Isto é uma coisa muito interessante porque antes nós tínhamos feito o paralelo entre o historiador do passado e o historiador do futuro, e que em relação ao cenarista, um outro paralelo interessante é com a dramaturgia. Na verdade o cenarista é mais que um cenógrafo: é exatamente o indivíduo que está construindo o drama do futuro. É uma dramaturgia que está aí presente.

- **Paulo Motta**

Nas primeiras idéias sobre cenários, na área de ciências políticas na década de 60, pedíamos às pessoas para desempenharem-se como deputados, senadores, ministros, pessoas de outros países, etc.

- **Luciano Zajdsznajder**

Gostaria de colocar uma outra idéia que me ocorreu: na verdade, esta simulação dramatúrgica está simplesmente nos umbrais da realidade virtual. É nesta que se vai fazer um tipo de simulação super complexa.

- **Cláudio Porto**

Acredito ser este um dos aspectos do futuro dos cenários. Quero dizer, ferramentas como o da realidade virtual, da inteligência artificial etc. Mas há outros aspectos a assinalar. Houve mudanças ao longo da experiência com cenários. Os cenários da primeira geração eram super voltados para números e variáveis e se dava pouca atenção a quem movia estas variáveis e gerava estes números. Muitas vezes eram cenários muito detalhados mas também muito ingênuos. Mas quando se começa nos cenários a olhar - recuperando um pouco a dramaturgia - para os atores e para o modo como interagem, acredito que isto deu uma outra qualidade aos cenários.

Esta compreensão dos atores foi muito enfatizada por um consultor da Shell, o Sr. Peter Work. Ele chamou a atenção para a necessidade de compreender os modelos mentais dos gerentes, dos gestores e decisores. Então esta idéia de modelos mentais, de estruturas mentais, acredito, que é um campo onde se

tem, seja no plano micro ou macro, uma potencialidade impressionante para superar o tecnocratismo, a numerologia etc.

O segundo ponto de vista metodológico que considero fundamental, que já foi mencionado aqui, mas eu quero reiterar: pluralismo e multidisciplinaridade. Quando se diz que cenário é assunto para economista eu fico "arrepiaado" do mesmo modo quando se diz que gerência é assunto para administrador ou prognóstico de política só para cientista político. Todas as experiências de cenários que vimos que têm mais sucesso, que dão mais resultado, que iluminam melhor as decisões não só trazem pessoas com formações diferentes, bagagens e teores diferentes, mas pessoas com paradigmas diferentes, com visões de mundos diferentes, daí nós conseguimos tirar uma riqueza... às vezes nós empobrecemos pelo fato de ter muita gente que pensa exatamente igual.

Por último, é bom mencionar uma prática de grande empresa francesa que usa um método prospectivo em que tomam parte os "jovens promissores" da organização. É que o plano tem um horizonte de 10 anos e daqui a sete anos estes jovens estarão implementando estas estratégias.

#### • Roque Ribeiro

Eu gostaria de fazer uma observação sobre a questão dos atores. Nós tivemos a oportunidade de fazer um levantamento sobre o que foram os últimos cinco anos da vida nacional e levamos um susto ao perceber o quanto a sociedade se reciclou. E quem foram os atores? Houve dirigentes públicos, empresários, a sociedade civil.

- **Luciano Zajdsznajder**

Está ótimo. Acredito que, dado ao adiantado da hora, nós podemos passar para o próximo tópico que é "Experiências".

- **Sandra Couto**

Basicamente, eu gostaria de começar lembrando que, como foi dito, a década de 50 foi para o país uma época de planejamento por excelência, após a qual se seguiram outros anos de planejamento; de planos do país, planos de governo. Então, desde a sua criação, a Petrobrás, que é fruto de uma obra de planejamento, ao longo das décadas de 50, 60 e 70 tinha como norte o próprio plano nacional. Isto significa que sendo uma empresa estatal e funcionando como uma empresa privada ela tinha os seus planos vinculados à estratégia de planos nacionais, às orientações governamentais. Nós poderíamos até numa licença técnica falar que havia um cenário normativo, se pudesse tal se dizer. Havia um cenário, havia planos para o país e planos para uma empresa chamada Petrobrás que seguia um cenário normativo.

Lembro que a missão do sistema Petrobrás é de assegurar o abastecimento de derivados de óleo e gás ao menor custo e contribuir para o seu desenvolvimento econômico e social. então, ao longo desta época, havia uma certa estabilidade que permitia o uso de projeções. A partir da década de 70, a própria Petrobrás constatou, com a crise do petróleo (73-74), que a cena internacional havia mudado. Desta forma, começou-se, já nesta época, a discutir novos métodos, ou então, a necessidade de se encontrar novos métodos que não fossem as simples projeções ou regressões lineares. No início da década de 80, teve início a discussão da questão dos cenários. Basicamente esta discussão se deu dentro de um âmbito do serviço de

planejamento e não usado como instrumento de planejamento estratégico. Na realidade, servia como embasamento de uma série de estudos. O que se pode dizer é que no início da década de 80 a área de planejamento discutia cenários, basicamente internacionais, e principalmente da indústria do petróleo. A elaboração de macro-cenários com a análise de atores passava a ser uma meta a ser atingida, já que era evidente o jogo de atores poderosos, dinâmicos, tanto unidades nacionais como grupos econômicos, setores etc. Contudo, havia uma certa resistência dentro do próprio sistema Petrobrás de trabalhar assim, de trabalhar com esta incerteza, com alternativas de futuros possíveis, quando até então se trabalhava com uma forma única, não só pela previsibilidade da economia e da situação política como também pela grande ligação entre a Petrobrás e o governo. Entretanto, o sistema Petrobrás, que é um sistema bastante hierárquico, viu que este método de planejamento não era suficiente, até mesmo porque no final da década de 80 já não tinha mais PND, não tinham mais orientações. Podemos até dizer que foram aumentadas as desorientações governamentais. Como o Carlos colocou, para o planejamento do setor de petróleo e do setor energético tem que existir algumas diretrizes básicas de política macroeconômica, de política industrial, de transportes etc. Desta forma, houve a necessidade da própria Petrobrás começar a admitir possíveis alternativas de política desta natureza. Então, de alguma forma, ela se adiantou, incorporou ao seu planejamento perspectivas futuras como exercício para poder traçar seu plano de investimento. 1986 foi o ano em que houve uma mudança através de um pedido do BNDES para rever o cenário elaborado, em 1985, no Banco, com a colaboração de empresas de energia, aí incluídas Eletrobrás e Petrobrás. Por que? Porque em função dos cenários delineados pelo sistema BNDES havia sido identificado um estrangulamento na oferta energética, principalmente de energia elétrica. Desta forma, a Petrobrás começou a participar, junto com a Eletrobrás e o

BNDES, de um trabalho multidisciplinar e também com uma conotação não só econômica; de alguma forma, os cenários Petrobrás tinham uma análise sócio-política mas era principalmente uma análise econômica. A Petrobrás incorpora métodos, experiência e vê a necessidade de desenvolver esta metodologia. A partir de 1986, então, acelera-se esta necessidade de sistematizar os estudos. Em 1988, há trocas de experiências com outras empresas de petróleo como a Shell, a BP, a Esso e a Texaco. Em 1989, houve vontade política da administração superior de implementar o planejamento estratégico.

Havia, então, a necessidade de elaboração de cenários, que é um meio, uma etapa inicial de varredura do ambiente externo. Compondo o ambiente externo estavam as orientações governamentais que eram bem fluidas. Então, em 1989, foi elaborado o primeiro conjunto de cenários do Sistema Petrobrás. É interessante mostrar a experiência porque é uma empresa hierarquizada, uma empresa muito direcionada de cima para baixo e este movimento embora tenha tido a vontade política do presidente e de seus diretores contou basicamente com o apoio da base. O esforço todo de elaboração de cenários e do plano estratégico contou com a Comunidade de Planejamento (COMPLAN), que agrega todos os representantes de diversas áreas de planejamento do sistema.

O processo era o seguinte: a base preparava, por exemplo, os cenários, com entrevistas, interações sob a coordenação do Serviço de Planejamento - SERPLAN. Este propunha, discutia no âmbito do COMPLAN e levava ao Grupo I do Sistema Petrobrás. Este grupo é formado pelos superintendentes e pelos vice-presidentes das subsidiárias. Posteriormente, discutia com a diretoria executiva e encaminhava ao Conselho de Administração para aprovação. Então era um caminho lento, gradual, de baixo para cima e estes encontros, estas decisões eram feitos através de seminários. No caso do Grupo I, que era



a primeira instância de aprovação do Sistema Petrobrás, era realizado um seminário normalmente fora do Rio de Janeiro, de dois dias, onde previamente havia sido distribuído todo o trabalho técnico com o aval da COMPLAN, havendo discussões prévias do próprio Grupo I aqui no Rio. Desta forma, eles discutiam conteúdo, sugeriam modificações, inclusões, analisavam e chegavam ao seminário e trabalhavam durante dois dias aquele produto. Houve quatro seminários de planejamento estratégico. O primeiro foi dedicado à análise dos cenários, identificando-se ameaças e oportunidades por cenário. o plano estratégico tem um horizonte de 10 anos e os cenários também elaborados para o mesmo período. Foi escolhido um cenário de referência e outro de contingência.

Em 1991, foi revisto o plano estratégico, tendo sido avaliado que houve pouca interação com o nível tático. Na realidade, o plano estratégico parecia ser um plano de intenções, uma carta de intenções. Nesta revisão, houve elaboração de novos cenários, modificações de alguns. Mais uma vez a mesma metodologia: COMPLAN, G-I, Diretoria e CA. a ênfase em 1991 foi a necessidade de integração com o tático, o que exigiu a elaboração de novos produtos que desempenhassem o papel de elementos de ligação.

Em resumo, foi um trabalho que contou com a colaboração de mais de 60 profissionais de várias áreas do sistema. A divisão de planejamento estratégico conta com 20-30 profissionais e o setor de cenários com quatro.

Entre os citados 60, temos gerentes, profissionais, especialistas e na época de elaboração dos cenários eles trabalham com a equipe. Também existe todo um trabalho de monitoração que conta com o apoio deles. Lembrando que, a partir de 1989, começamos também um trabalho de apoio metodológico através de consultoria externa. Temos aqui o Claudio Porto que foi nosso consultor. Também tivemos uma formação de cerca de 200-300 profissionais

que foram treinados em cenários. Mesmo que não venham a trabalhar diretamente com a sua elaboração, então aptos a entender o que é o trabalho, o que serve para acabar com o mito de que é um delírio ou uma discussão sem vínculo com a realidade, pois isto ainda existe no sistema Petrobrás.

Alguns departamentos como os de exploração, produção e perfuração já vêm trabalhando com cenários focalizados a partir dos cenários do sistema Petrobrás.

Os atuais cenários do sistema Petrobrás foram elaborados no período de julho a dezembro de 1991, abrangendo o horizonte 1992-2001. Foi necessário ter orientações de curto prazo. Não só objetivos de 10 anos, que era o longo prazo, mas orientações de curto prazo e objetivos de curto prazo em face das necessidades e em face da situação externa. Contamos com consultores de conteúdo. Mas cada vez isto está ficando mais difícil pela questão de corte de recursos. Hoje em dia temos de efetuar trocas. Fazemos trocas com as universidades. Fazemos trocas com o Itamarati. Enfim, tentamos trocas entre empresas, com a própria Eletrobrás. É uma forma de usar a criatividade para sobreviver. É isto o que eu gostaria de apresentar.

- **Luciano Zajdsznajder**

É uma pena que o tempo disponível realmente para apresentação de experiência seja assim tão limitado porque, na verdade, isto demandaria muito mais. Agora, uma questão meio irônica: eu gostaria de saber se estava nos cenários uma previsão de que não haveria dinheiro para fazê-los também. ...

- **Sandra Souto**

Um dos cenários era sobre crise; permanência da crise. Aliás, no curto prazo, todas as previsões eram de crise, qualquer que fosse o cenário ...

- **Luciano Zajdsznajder**

Eu gostaria de distribuir entre os Srs. o material trazido pelo Sr. Cinelli, da Aracruz, que é o nosso próximo apresentador, neste item sobre experiências no setor privado.

(ANEXO 1)

- **Cinelli**

Vou descrever rapidamente o que é a ARACRUZ CELULOSE, uma vez que alguns dos Srs. aqui presentes não devem conhecer a empresa.

A Aracruz é uma produtora de celulose de eucalipto, sendo neste segmento a maior produtora mundial. Sua principal receita decorre das exportações, aproximadamente 90% e seu faturamento anual fica em torno de US\$ 500 milhões. Trata-se de um projeto integrado, ou seja, a empresa possui florestas, fábrica e porto. A empresa possui aproximadamente 6.000 empregados.

Este segmento, produção de celulose, é bastante intensivo de capital e os retornos dos projetos requerem longos prazos, ou seja, as decisões de investimentos devem ser analisados com um horizonte bastante longo, digamos algo em torno de 20 anos.

Falarei agora sobre os tipos de cenário construídos na Aracruz:

Político/Social - a realização de cenários é feita a nível de direção da empresa e acionistas controladores. Talvez o que o Paulo Mota tenha nos dito anteriormente contribua para este procedimento, ou seja, a manutenção do poder, ou talvez ainda o motivo deste procedimento seja o alto grau de dificuldade de se realizar estes exercícios no Brasil. Eu diria que é uma tarefa bastante árdua projetar cenários políticos/sociais no Brasil; as mudanças são rápidas e a incerteza é muito grande.

- **Luciano Zajdsznajder**

Com que periodicidade são feitos estes cenários?

- **Cinelli**

A cada dia, a cada momento que a direção/acionistas controladores acham conveniente. Estes cenários irão refletir premissas econômico/financeiras que são consideradas nas projeções de resultados da empresa.

Eu vou abordar agora a projeção de cenários econômicos, realizados a nível técnico e submetidos à aprovação da direção, que posteriormente irão nortear as projeções de orçamento e planejamento. aqui faço o registro de que o uso de cenários está voltado para o acompanhamento dos resultados do negócio, especificamente resultados econômico-financeiros.

Trata-se, portanto, de uma ênfase bastante específica e provavelmente não tão ampla como foi colocado por alguns dos Srs. anteriormente.

Na Aracruz Celulose 90% da receita é proveniente de exportação ou seja indexada à moeda forte. Por outro lado as despesas e custos são indexados à

inflação interna, à exceção das despesas financeiras que atualmente estão com 60% do total indexado à moeda forte.

Por que eu estou ressaltando isto? Porque as projeções dos cenários são realizadas em dois blocos: o Brasil, com suas variáveis macroeconômicas, patamar de inflação que é muito importante em função do comportamento dos salários, desvalorização cambial se deslocada ou não da inflação, comportamento de taxa de juros e comportamento do PIB para saber qual o seu impacto sobre a demanda de celulose. A metodologia usada para projetar estas variáveis é a leitura de publicações especializadas e o relacionamento com o mercado financeiro. Na verdade a Aracruz procura buscar nos Srs., que são especialistas em fazer cenários, as informações necessárias ao seu trabalho.

Em termos mundiais, que seria o segundo bloco, aí sim talvez a Aracruz faça um pouco mais, já que a empresa participa de alguns comitês e seminários internacionais para analisar o comportamento de oferta e demanda de seu produto, especificamente celulose.

Pelo lado da demanda é interessante analisar o comportamento das principais economias, Estados Unidos, Europa e Japão, quer dizer, a empresa tenta entender o que deverá acontecer nos próximos anos com estas economias para inferir o que deve acontecer com o consumo de celulose. Estas projeções contribuem inclusive com as decisões de se fazer ou não novos investimentos na atividade. Outro fator importante é a paridade entre moedas que a empresa procura pesquisar, porque, sendo exportadora, a Aracruz sofre muita competitividade. As recentes desvalorizações de moedas européias frente ao dólar, a peseta da Espanha, por exemplo, fez com que os produtores espanhóis ganhassem competitividade no mercado europeu. Antecipando-se a este fato a empresa pode, por exemplo, redirecionar vendas para o mercado

asiático. Este é um fator que altera o comportamento de mercado e traz implicações sobre o retorno de negócio da empresa.

Mais uma vez, para se projetar estes cenários, a Aracruz busca publicações especializadas e a participação em seminários no exterior.

Os cenários econômicos são utilizados para as projeções orçamentárias de curto e longos prazos que vão até 25 anos. O horizonte de 25 anos se justifica pois engloba três ciclos da principal matéria-prima, a madeira. A periodicidade, a nível de análise de negócio, é feita a cada dia, mas em termos de procedimento fechado duas vezes por ano para orçamento de curto e longo prazo.

Um ponto interessante colocado aqui pela maioria dos Srs. é o fato de não haver a preocupação em acertar os cenários, acredito que neste aspecto de acompanhamento de negócios nós temos a preocupação de pelo menos não errar muito, porque os desvios de cenários vão interferir no resultado do negócio, quer dizer: uma decisão certa baseada em um cenário não muito correto pode até acarretar a falência dos negócios.

A Aracruz tem uma equipe interna reduzida nesta atividade, talvez até porque estejamos afetados pela crise econômica atual. A relevância dos cenários vistos sob aspectos mais amplos adquire uma importância relativa. É tudo que tenho a colocar.

- **Luciano Zajdsznojder**

De qualquer maneira ficou um paralelo interessante entre o trabalho de uma empresa, digamos assim, de mono produto com o caso da Petrobrás, que é realmente mais ampla. Houve também algumas referências práticas às

empresas diferentes, como na própria apresentação do Roque que deixou entrever muita coisa da experiência da Souza Cruz. Nós estamos mais ou menos no final mas isto não quer dizer que vamos terminar. Vamos, ainda, dedicar algum tempo, não muito extenso, para alguns comentários e perguntas e para uma espécie de encerramento.

- **Cláudia Barbosa**

Eu gostaria de fazer um comentário sobre o que a Sandra falou em relação a COMPLAN. Acho muito importante esta idéia que vem em linha com o que já foi dito aqui, da dificuldade de disseminar cenários internamente. O fato dos planejadores, de gerentes de diversas áreas da Companhia, participarem na elaboração dos cenários, parece-me uma grande idéia, pois criou um comprometimento imediato de toda a organização com os resultados do exercício.

- **Sandra Couto**

Só acrescentando. De 1989 a 1991, este processo de reuniões do Grupo I do Sistema Petrobrás (superintendentes gerais e vice-presidentes) incluiu os superintendentes regionais, porque foi detectada esta dificuldade de integração entre o estratégico e o tático.

Eles também participaram da discussão global e foi um método que deu certo na medida em que levavam o debate para as suas unidades operacionais. A importância do processo é que não é um produto que chegava da sede para ser cumprido. Houve um efeito multiplicador e já se estava começando a ver que existe mais aderência entre o plano estratégico e o plano tático.

O planejamento do investimento do Sistema Petrobrás, submetido à aprovação do Congresso, é um dos principais produtos do plano tático, tendo como fundamento o plano estratégico e, conseqüentemente, uma série de variáveis descritas nos cenários.

- **Thomaz Guedes da Costa**

Existe hoje nos níveis de gerência na administração pública uma renovada demanda por planejamento. Na Secretaria de Assuntos Estratégicos, através do nosso Centro de Estudos em associação com outras organizações afins, como o MRE, a SEPLAN, os Ministérios Militares, etc. esta-se explorando estas novas atitudes, buscando criar trabalhos através de alianças estratégicas sobre metodologias e visando aperfeiçoar instrumentos de planejamento. Esta troca de idéias com todos interessados, uma diretriz geral do próprio Secretário Flores, permite estimular um trabalho de cooperação entre organizações de variada natureza - e conviver com algo mais do que competição entre si. Parabéns pelo encontro.

- **Mário Rolberg**

Para nós, é uma honra estarmos aqui, embora em nome pessoal, para divulgarmos o que se faz na Escola Superior de Guerra com relação a cenários prospectivos. Estando hierarquicamente subordinada ao Estado Maior das Forças Armadas, a ESG, muito mais do que uma Escola de Guerra, é, na realidade, uma Escola que se preocupa fundamentalmente com a paz, seja ela externa ou interna.

Eu gostaria, neste momento, de mencionar uma afirmação do Luciano relativa à problemática - da vida e do conhecimento do futuro que teremos que



enfrentar. Momentos antes, no intervalo, comentava com a Sandra e outro amigo a imagem que hoje se tem sobre esta questão. Valho-me de uma interessante observação de Margareth Mead nesse sentido. Diz ela: "Estamos vivendo hoje uma situação inteiramente singular com relação ao conhecimento e ao problema do futuro. " Isto adianta " porque a grande preocupação da atualidade não é mais com o conhecimento pós-figurativo ou figurativo e sim com o conhecimento pré-figurativo".

E o que significa isto? Por exemplo, pelos idos de 1942, quando me formei, eu levava à prática conhecimentos adquiridos anteriormente e já testados, na realidade, ou seja, após a sua figuração. Esta era a preocupação predominante, era a maneira com procedíamos, isto é, conhecimento antes e sua prática depois. Assim ocorria e professores ensinavam aos alunos e pais ensinavam aos filhos. Porém, com os efeitos da comunicação abrangente, via rádio e televisão, o conhecimento e a experiência de sua aplicação tornaram-se simultâneos, num processo conjunto de praticidade, como consequência da segurança oferecida pelos conhecimentos científicos e redução de riscos experimentais, onde professores e alunos, pais e filhos aprendem tudo ao mesmo tempo. Mas o que vem desafiando a atualidade é o conhecimento pré-figurativo, ou seja, a preocupação com o que se imagina que deve e deverá ser o futuro nos diferentes campos do conhecimento. Com a aceleração dos processos de mudanças, via teleinformática e demais avanços tecnológicos, o conhecimento não pode mais estar contido no estoque acumulado no passado e no presente; o que está em voga e sob pressão é perscrutar o futuro e suas imagens, isto é, estruturar o conhecimento pré-figurativo, exercício este que acompanha a criança, diante do vídeo, desde a mais tenra idade até o adolescente em suas pesquisas na vida social ou científica e até o ser de idade provecta, que não pode escapar ao deslumbramento de um lado e à preocupação por outro, com relação ao

futuro da humanidade. O resultado é que minha neta, que já manobra, melhor do que eu, os dispositivos de computação, não só aprende comigo, ao mesmo tempo, as mesmas coisas multifacetadas, da própria realidade como, por ter maior capacidade operacional da parafernália instrumental, avança mais ainda e aumenta, em face das imagens que lhe são apresentadas no vídeo, completadas por estudo especializado e diferenciado nesse campo, as imagens sobre o seu futuro. Isto é, exerce, sem titulação teórica, essa Técnica de Análise Prospectiva. A pergunta que preside o seu comportamento é qual vai ser o seu futuro. Imaginem, então, os amigos e amigas participantes deste evento, a riqueza e o imenso universo que, diante de nós, se afigura - para a construção de cenários com a generalização universalizada desse procedimento por todo o tecido social. Não há dúvida de que devemos nos preparar para a construção de cenários altamente complexos e na Escola Superior de Guerra estamos trabalhando neste sentido.

Nossa biblioteca, repito, está à disposição dos Srs. e Sras. e, particularmente, estaremos prontos para atendê-los. Quero, finalmente, agradecer a lembrança e o reconhecimento do Eduardo Marques, a quem cito em trabalho por mim publicado sobre Análise Prospectiva na Revista Defesa Nacional e, particularmente, ao Luciano Zajdsznadje, pelo generoso convite que me permitiu estar com os senhores e senhoras a quem pela paciência com que me ouviram sinceramente agradeço.

#### • **Sérgio Dal Maso**

Querida fazer uma observação rápida. O Eduardo falou muito do Godet, o Godet disse que na análise prospectiva tem uma coisa definitivamente importante: é a capacidade de todo mundo aprender a formular as questões inteligentes sobre o futuro. As respostas são praticamente impossíveis de se

obter. O questionamento do que é fundamental e definitivo é que leva realmente a este auto treinamento e a este desenvolvimento conceitual e extraordinário nas empresas.

- **Luciano Zajdsznajder**

Eu gostaria de encerrar agradecendo em nome do Programa de Estudos Estratégicos da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas a presença dos Srs. e mostrar da minha satisfação e do meu real regozijo pelo alto nível, pela riqueza, densidade dos trabalhos aqui realizados. E a nossa pretensão foi gravar, transcrever e publicar; mas antes da publicação tentaríamos passar as cópias aos Srs. para que façam possíveis correções e tornar possivelmente os textos mais brilhantes ainda do que fizeram aqui nesta apresentação. Eu queria agradecer ao meu companheiro Dr. Eduardo Marques sem quem o seminário não teria sido possível. Nós tivemos uma experiência conjunta realmente maravilhosa, cooperativa, acredito que exemplar. Eu passo a palavra para ele também dizer algumas palavras finais.

- **Eduardo Marques**

Depois de toda esta reunião maravilhosa, só tenho a dizer aos Srs. um até a volta, até a próxima reunião.

- **Luciano Zajdsznajder**

Está encerrada a sessão.

## ANEXO I

# ARACRUZ CELULOSE S.A.

## EXPERIÊNCIA NA ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS

### SEMINÁRIO SOBRE CENÁRIOS - FGV

25 DE JUNHO DE 1993

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E ANÁLISE

# EXPERIÊNCIA DA ARACRUZ NA ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS

## TIPOS DE CENÁRIOS:

### **POLÍTICO/SOCIAL**

- REALIZADO A NÍVEL DE DIREÇÃO E ACIONISTAS CONTROLADORES.

### **ECONÔMICO**

- REALIZADO A NÍVEL TÉCNICO E SUBMETIDO À APRECIÇÃO DA DIREÇÃO.

## PONTOS RELEVANTES PARA A ARACRUZ

### **RECEITAS**

- 90% PROVENIENTES DE EXPORTAÇÃO (INDEXADAS À MOEDA FORTE).

### **DESPESAS**

- QUASE 100% NO MERCADO NACIONAL, INDEXADOS À INFLAÇÃO.
- DESPESAS FINANCEIRAS (60% INDEXADOS À MOEDA FORTE).

# CENÁRIOS ECONÔMICOS

## A) BRASIL

### VARIÁVEIS RELEVANTES NA PROJEÇÃO DE CENÁRIOS

- **VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS**
  - PATAMAR DE INFLAÇÃO (SALÁRIOS)
  - PATAMAR DE DESVALORIZAÇÃO CAMBIAL (DESCOLADO OU NÃO)
  - COMPORTAMENTO DA TAXA DE JUROS NO BRASIL E NO EXTERIOR
- **COMPORTAMENTO DA DEMANDA INTERNA (PIB)**

**METODOLOGIA:** LEITURA DE PUBLICAÇÕES ESPECIALIZADAS E RELACIONAMENTO COM O MERCADO FINANCEIRO

## B) MUNDO

### DEMANDA

- **COMPORTAMENTO DAS PRINCIPAIS ECONOMIAS (EUA/EUROPA, JAPÃO)**
- **PARIDADE ENTRE MOEDAS - CLIENTES INTERNACIONAIS**

### OFERTA

- **ESTUDOS DE NOVOS PROJETOS**
- **PARIDADE ENTRE MOEDAS - COMPETIDORES INTERNACIONAIS**

**METODOLOGIA:** LEITURA DE PUBLICAÇÕES ESPECIALIZADAS E PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS NO EXTERIOR

### USO EFETIVO DE CENÁRIOS ECONÔMICOS

- PROJEÇÕES ORÇAMENTÁRIAS DE CURTO E LONGO PRAZO
- FACILIDADE DE SIMULAR NOVOS CENÁRIOS



000064464

**BIBLIOTECA**

ESTE VOLUME DEVE SER DEVOLVIDO À BIBLIOTECA  
NA ÚLTIMA DATA MARCADA

[illegible]

**Título: Cenários : metodologia, usos e demanda : experiências e avaliações.**



N° Pat.:2159/95