

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail [bibfea@usp.br](mailto:bibfea@usp.br) para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

DEDALUS - Acervo - FEA



20600004004

***“CONTRIBUIÇÃO DA TÉCNICA DELPHI AO PLANEJAMENTO  
ESTRATÉGICO DAS EMPRESAS: UMA AVALIAÇÃO DE  
SATISFAÇÃO SEGUNDO OS RESPONDENTES”***

Edson Seiji Akasaka

Orientador: Prof. Dr. James Terence Coulter Wright

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**São Paulo**

**2.000**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Akasaka, Edson Seiji

Contribuição da técnica Delphi ao planejamento estratégico das empresas: uma avaliação de satisfação segundo os respondentes / Edson Seiji Akasaka. — São Paulo : FEA/USP, 2000.

p.

Dissertação - Mestrado  
Bibliografia.

1. Planejamento estratégico I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD - 658.401

T658.401 A313c v.2  
T80613



20600004004



Powered by RfidProStar - www.tegpraceas.com.br

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Jacques Marcovitch

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Eliseu Martins

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Cláudio Felisoni de Angelo

## Agradecimentos

Ao Prof. Dr. James T. C. Wright pela orientação e apoio decisivos.

À equipe do Prof. James, em especial à Srta. Renata Giovinazzo, pelo eficiente apoio na coleta de dados.

Aos colegas do MBA Executivo pela participação na pesquisa.

Ao Engo. Arthur R. Alicke Jr. (Alcan Alumínio do Brasil S/A), Engo. José Roberto Cury (Panex Ind. E Com. Ltda) e Ângelo A Frigério (Santaconstancia Tecelagem S/A) pela cessão de horas valiosas.

Finalmente, à Yoko, ao Hugo, à Érika e ao Yuji, pela paciência e compreensão.

A todos a minha gratidão.

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	6
LISTA DE QUADROS .....	7
LISTA DE FIGURAS .....	8
RESUMO .....	9
ABSTRACT .....	10
1. PROBLEMA DE PESQUISA .....	11
1.1. Introdução e objetivos .....	11
1.2. Formulação da situação-problema .....	12
1.3. Importância do tema .....	14
1.4. Questão da pesquisa .....	18
1.5. Definição de termos relevantes .....	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	21
2.1. Planejamento estratégico .....	21
2.2. Métodos de prospecção do futuro .....	38
2.3. Técnica Delphi .....	42
2.4. Modelos de avaliação .....	50
3. A PESQUISA .....	55
3.1. Método da pesquisa .....	55
3.2. Modelo proposto para a pesquisa .....	56
3.3. Universo da pesquisa .....	57
3.4. Definição da amostra .....	58
3.5. Estratégia de coleta de dados .....	59
3.6. Questionário: elaboração e pré-teste .....	59
3.7. Análise e tratamento dos dados .....	64

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	65
4.1. Parte I: Crenças .....	65
4.2. Parte II: Importância .....	73
4.3. Parte III: Sentimentos .....	79
4.4. Parte IV: Avaliação geral do Delphi .....	83
4.5. Parte V: Dados dos respondentes .....	86
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	86
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	90
ANEXOS	
Anexo 1: Questionário da pesquisa .....	94
Anexo 2: Questionário Delphi e resultados da primeira rodada .....	102
Anexo 3: Questionário Delphi e resultados da segunda rodada .....	125

## LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
1. Freqüência de artigos Delphi publicados dentro do período pesquisado .....	16
2. Classificação das aplicações dos <i>papers</i> primários .....	16
3. Armadilhas à decisão .....	31
4. Distorções em tomada de decisões .....	32
5. Resultados hipotéticos para o modelo de multi-atributos de ponto ideal .....	54
6. Ponto Ideal para cada atributo .....	63
7. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte I	65
8. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte I	66
9. Quadro resumo comparativo dos grupos A e B - Parte I .....	70
10. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte II	73
11. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte II	74
12. Quadro resumo comparativo dos grupos A e B – Parte II .....	77
13. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte III	79
14. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte III	80
15. Quadro resumo dos grupos A e B – Parte III .....	81
16. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte IV	83
17. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte IV	84
18. Valor da atitude para os grupos A e B, de acordo com o modelo do Ponto Ideal .....	87
19. Valor de atitude desfavorável máximo .....	88



**LISTA DE QUADROS**

Quadro	Página
1. Escolas do pensamento estratégico .....	21
2. <i>Check-list</i> de variáveis ambientais .....	24
3. <i>Check-list</i> de forças e fraquezas .....	25
4. Definições necessárias para a pesquisa .....	57
5. Características dos grupos .....	58
6. Resumo das respostas dos grupos A e B (baseado na moda) – Parte III .....	81

**LISTA DE FIGURAS**

Figura	Página
1. Modelo básico da escola do projeto .....	23
2. Modelo de planejamento estratégico de Steiner .....	27
3. Seqüência de execução de uma pesquisa Delphi .....	44
4. Modelo de desconfirmação de expectativas .....	50
5. Modelo de relações entre crenças, sentimentos, atitudes, Intenção e comportamento .....	51
6. Modelo proposto para a pesquisa .....	56

## RESUMO

O Programa de Estudos do Futuro da Fundação Instituto de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, realizou um Delphi com diversos executivos, consultores e outros profissionais de vários setores da indústria brasileira.

Este Delphi tinha como objetivo principal, traçar um cenário macro-econômico para os próximos anos, para subsidiar o planejamento estratégico das empresas.

Objetivou-se, nesta dissertação, pesquisar o grau de satisfação das pessoas que responderam às questões das rodadas Delphi, com a técnica Delphi em si, como instrumento de apoio ao planejamento estratégico das empresas.

Para tanto, distribuíram-se questionários estruturados, não disfarçados e usando escala verbal balanceada (ordinal) a serem auto-preenchidos, com o objetivo de colher informações sobre atributos pré-selecionados da técnica Delphi. Sentimentos experimentados durante a realização do Delphi e intenções comportamentais também foram objeto de pesquisa no mesmo questionário.

A avaliação da satisfação fez-se através, principalmente, do modelo de Ponto Ideal.

A principal conclusão é de que há evidências sugerindo que o grupo sentiu-se satisfeito com a técnica Delphi. Entretanto, não há como se determinar o grau de satisfação.

Recomenda-se, para futuro prosseguimento desta pesquisa, entrevistas em profundidade com os respondentes que têm experiência com outras técnicas de apoio ao planejamento estratégico, para que se possa realizar um estudo comparativo e, assim, definir o grau de satisfação com a técnica Delphi.

## ABSTRACT

The Program for the Study of Future of the Institute of Administration Foundation of São Paulo University executed a Delphi involving executives, consultants and other professionals from a variety of Brazilian industrial sectors.

The main objective of this Delphi was to develop a macroeconomic scenario for the next years in order to support strategic planning process of the firms.

The following research aimed to understand the level of satisfaction with the Delphi technique as an instrument of strategic planning process in the view of the respondents of this Delphi.

Structured and non-disguised questionnaires, using ordinal, verbal and balanced scale were distributed. These questionnaires were self filled out with beliefs about previously selected attributes of Delphi technique and its importance. Feelings experienced during the Delphi and behavioral intentions were researched too, through the same questionnaire.

The evaluation of the satisfaction were made using, mainly, the Ideal Point Model.

The main conclusion is that there is evidence suggesting that the group is satisfied with the Delphi technique, but nothing can be said about the level of this satisfaction.

It is recommended, for the continuation of this research, deeper interviews with respondents that have experience with other strategic planning supporting instruments, in order to perform a comparative study, and therefore define the satisfaction level with the Delphi technique.

## **1. PROBLEMA DE PESQUISA**

### **1.1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS**

O Programa de Estudos do Futuro da Fundação Instituto de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo realizou um Delphi com um grupo de executivos, empresários e consultores de diversos setores da economia brasileira, alunos do curso MBA da referida instituição.

O Delphi, executado em duas rodadas, ao longo do quarto trimestre de 1.999 e do primeiro trimestre de 2.000, teve como objetivo principal, traçar um cenário macroeconômico para os próximos anos, para subsidiar o planejamento estratégico das empresas.

Visando estudar a utilização da técnica Delphi no ambiente de planejamento, esta pesquisa pretende fazer uma análise do grau de satisfação com a mesma, na visão dos que participaram de rodadas Delphi e na dos que tiveram acesso ao seus resultados (doravante denominados respondentes).

Os respondentes foram, portanto, divididos em 2 grupos. Grupo A: pessoas que participaram de pelo menos uma rodada Delphi, e, grupo B de pessoas que não participaram de nenhuma rodada Delphi mas leram os resultados. Os questionários e os resultados da rodadas foram distribuídos em aula e pela Internet.

No capítulo 1 procurou-se esclarecer o problema de pesquisa. No capítulo 2 revisou-se a literatura existente sobre planejamento estratégico (para se compreender como a questão do futuro é considerada nas diversas escolas do pensamento estratégico), métodos mais conhecidos de prospecção do futuro, a técnica Delphi e alguns modelos de avaliação de satisfação. Já no capítulo 3,

explicou-se a pesquisa e suas diversas etapas. No capítulo 4 procurou-se apresentar e discutir os resultados. Finalmente, no capítulo 5, apresentou-se as conclusões e recomendações para futuro prosseguimento da pesquisa.

## **1.2. FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Assistiu-se, ao longo das últimas décadas, a mudanças de ordem econômica, política, social, cultural e tecnológica a velocidades cada vez maiores.

Um rápido retrospecto dos últimos anos mostra, entre outros fatos, a queda do muro de Berlim, o aumento da capacidade e velocidade de comunicação e de troca de informações, a crescente preocupação com o meio ambiente, o desenvolvimento da biotecnologia, a globalização dos mercados.

Estas mudanças têm produzido um ambiente turbulento e complexo que traz riscos consideráveis à sobrevivência das empresas. Tradicionais empresas de vários segmentos da economia não estão conseguindo sobreviver.

Uma análise da revista *Maiores e Melhores* mostra que das 50 maiores empresas, por faturamento, de 1.988, 28 não faziam parte dessa mesma faixa em 1.998. Ou seja, 56 % deixaram de fazer parte das 50 maiores em um período de 10 anos. Nota-se, além disso, uma mudança clara no perfil das 50 maiores: várias empresas de telefonia (as "teles") e da área de energia elétrica (Eletropaulo /Metropolitana, Light, Bandeirante, CPFL) ascenderam e ocuparam posições que pertenciam a grandes construtoras (Andrade Gutierrez, N. Odebrecht, C. R. Almeida, Camargo Correa, Mendes Júnior). As montadoras de veículos e as petrolíferas já não têm a clara liderança que possuíam nas décadas anteriores.

Ainda mais marcante é a troca de posições na economia norte-americana. De acordo com a revista *Fortune*, 64 % das 50 maiores empresas, por faturamento, de

1.988, saíram da lista em 1.997.

Vislumbrar as oportunidades embutidas neste ambiente de riscos e em permanente mudança é um dos desafios que a sociedade em geral, e, os executivos de empresas, em particular, têm enfrentado.

Para enfrentar este desafio, freqüentemente os planejadores se vêem às voltas com o problema de prospectar o futuro e especular sobre tendências futuras da economia, dos mercados e das empresas.

Levantamentos como os da Maiores e Melhores ou da Fortune, mostram a importância de se estar permanentemente estudando e entendendo o futuro na busca da sobrevivência. Em dez anos, poucas empresas mantiveram suas posições, algumas cresceram e a maioria saiu da lista.

Estas movimentações podem ser indício de que essas empresas compreenderam de forma precária o futuro que as aguardava. Como observaram Hamel e Prahalad (1.995), "a incapacidade de prever e participar das oportunidades do futuro empobrece empresas e nações."

Entretanto, de acordo com Linstone & Turoff (1.975), a tarefa de prospectar o futuro não é simples, pois:

*A tomada de decisões torna-se mais difícil à medida que a incerteza cresce. Primeiro, o leque de alternativas torna-se grande e confuso. Segundo, a possibilidade de acidentes (eventos de baixa probabilidade) e ações "irracionais" crescem. (p. 574)*

Assim, é fundamental que os executivos, de alguma forma, preocupem-se com o futuro e usem alguma técnica para prospectá-lo, pois, "[...] o executivo de sucesso é antes de tudo um previsor; comprar, produzir, vender, fixar preços e organizar vêm

depois.” (Bernstein, 1.997).

Georgoff & Murdick (1.986) listaram 20 técnicas usadas em previsões, dentre as quais, destaca-se a técnica Delphi, que é, de acordo com Wright (1.994), “especialmente recomendável quando não se dispõe de dados quantitativos ou estes não podem ser projetados para o futuro com segurança [...]”.

Contudo, constata-se pela revisão da literatura que a técnica Delphi foi muito pouco estudada e documentada como ferramenta de planejamento, apesar do estudo bibliográfico “[...] mostrar que nas últimas três décadas, a técnica Delphi tem sido um tema popular para pesquisadores e praticantes [...] e tem sido tratado com interesse e entusiasmo constante e sustentado por parte da comunidade de planejamento e prospecção”. (Gupta & Clarke, 1.996)

Por que esta baixa utilização ? Será que esta técnica não é satisfatória para o processo de planejamento empresarial ?

### **1.3. IMPORTÂNCIA DO TEMA**

A técnica Delphi, como instrumento de apoio ao planejamento estratégico das empresas, possui algumas características - a não necessidade de reuniões e encontros face-a-face, a possibilidade de cada respondente poder rever sua posição a cada interação e a integração que proporciona entre abordagens quantitativa e qualitativa - que podem ser extremamente úteis e convenientes na realidade empresarial atual, onde as pessoas dispõem de muito pouco tempo e precisam tomar decisões com rapidez e precisão.

Apesar disso, nota-se pela revisão bibliográfica realizada, que a técnica Delphi como ferramenta de apoio ao planejamento estratégico das empresas é pouco conhecida, e, portanto, pouco usada, principalmente no Brasil.



Gupta & Clarke, 1.996, concluíram através de seu estudo bibliográfico:

*Primeiro, parece que os praticantes estão sempre desejando, e algumas vezes, até mesmo ansiosos, para modificar a técnica Delphi para ajustar às suas necessidades de previsão e tomada de decisões. Em alguns casos as modificações fazem sentido e contribuem para um melhor entendimento da técnica, ao passo que em outros, elas são aleatórias e arbitrárias, prejudicando sua qualidade e credibilidade. Portanto, a versatilidade da Delphi é ao mesmo tempo, sua força e sua fraqueza. Segundo, apesar da Delphi existir há cerca de três décadas, várias questões metodológicas permanecem não resolvidas [...]. Terceiro, a técnica continua sendo amplamente usada em um grande número de áreas para um leque abrangente de problemas complexos. A comunidade científica continua interessada neste método, como está evidenciada pelo sustentado número de publicações sobre Delphi ao longo das últimas três décadas. (p. 189 e 190).*

No período pesquisado (1.975 a 1.994), os autores identificaram *papers* primários (trabalhos nos quais a técnica Delphi é a questão central) e secundários, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência de artigos Delphi publicados dentro do período pesquisado

<b>ANO</b>	<b>Papers PRIMÁRIOS</b>	<b>Papers SECUNDÁRIOS</b>
1.971-1.975	21	7
1.976-1.980	56	27
1.981-1.985	56	30
1.986-1.990	57	90
1.991-1.994	53	54
<b>TOTAL</b>	<b>243</b>	<b>208</b>

(Fonte: Gupta & Clarke, 1.996).

Outra interessante classificação, realizada pelos autores, mostra a distribuição dos *papers* primários pelas diversas áreas de aplicação, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação das aplicações dos *papers* primários

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Educação	54
Negócio	12
Gerenciamento	12
Marketing	12
Manufatura	7
Finança	6
Economia	3
Recursos Humanos	3
Cuidados com a saúde	27
Informação e Gerenciamento	9
Setor imobiliário	7
Internacional	5
Ciências Sociais	5
Engenharia	4
Lazer e Turismo	4
Meio Ambiente	3
Transporte	3
Diversos	12
<b>TOTAL</b>	<b>188</b>

(Fonte: Gupta & Clarke, 1.996).

Dentre estes *papers* primários, identificou-se apenas 4 trabalhos que apresentam o tema da estratégia no título.

McNight, J. *et al.* (1.991), utilizaram a técnica Delphi para definir a filosofia (missão) e objetivos estratégicos para a Divisão de Enfermagem do Departamento de Serviços de Saúde de Hamilton, Ontário (Canadá). Os resultados foram considerados satisfatórios pelo comitê de organização. Foram realizadas 3 rodadas, com uma taxa de respostas de no mínimo 75 % e um forte consenso foi atingido para 88,2 % de todos os itens.

Preble (1.984), Tersine (1.976) e Wedley (1.977) foram outros autores que abordaram o uso da técnica Delphi no planejamento estratégico.

Em resumo, pode-se dizer que este tema tem a sua importância baseada nos seguintes fatos:

- (1) a velocidade e complexidade das mudanças que geram ameaças e oportunidades e tornam imperiosa a necessidade de prospectar o futuro;
- (2) indubitavelmente, há um interesse sustentado da comunidade científica;
- (3) faz parte do esforço para preencher uma lacuna do planejamento estratégico no que diz respeito à prospecção do futuro;
- (4) é uma técnica pouco divulgada, e, portanto, pouco usada no Brasil, e,
- (5) há falta de estudos no contexto brasileiro, o que torna este estudo inédito.

#### **1.4. QUESTÃO DA PESQUISA**

Esta pesquisa parte do pressuposto de que é importante, e mesmo, fundamental, prospectar o futuro dentro do processo de planejamento estratégico. (Gupta & Clarke, 1.996). A questão fundamental que se procurou abordar na pesquisa diz respeito ao grau de satisfação dos respondentes com a técnica Delphi no processo de planejamento estratégico das empresas.

Adicionalmente, procurou-se analisar como os respondentes avaliam a contribuição (utilidade, validade, viabilidade, valor) da técnica Delphi ao processo de planejamento estratégico das empresas.

#### **1.5. DEFINIÇÃO DE TERMOS RELEVANTES**

A literatura registra várias palavras e definições para declarações a respeito do futuro, como previsão, predição, profecia, especulação e outros. Para efeito desta pesquisa, será adotada a definição de Grupp & Linstone (1.999), no sentido de prospecção, conforme segue:

*Foresight é equivalente a um conjunto de esforços sistemáticos para ver adiante e escolher mais efetivamente. Portanto, foresight considera que não existe apenas um único futuro. Dependendo de ação ou não-ação no presente, muitos futuros são possíveis, mas apenas um deles irá acontecer. (p. 86).*

Estratégia, conforme Maximiano, 1.995, é “[...] o conjunto dos meios ou recursos que se empregam para alcançar um fim ou objetivo.”

O conceito de planejamento adotado nesta pesquisa é:

*Planejamento é o processo contínuo e sistemático de tomar decisões futuras no presente com o melhor conhecimento possível do que deverá acontecer, organizando sistematicamente os esforços necessários para levar adiante estas decisões e medir os resultados das decisões em relação ao esperado, através de um organizado sistema de controle. (Drucker, 1.972).*

Já planejamento estratégico é:

*[...] uma técnica administrativa que, através da análise do ambiente de uma organização, cria a consciência das suas oportunidades e ameaças dos seus pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão e, através desta consciência, estabelece o propósito de direção que a organização deverá seguir para aproveitar as oportunidades e evitar riscos. (Fischmann e Almeida, 1.993).*

Atitude “[...] pode ser definida como uma avaliação genérica que pode variar de extremamente positiva a extremamente negativa” (Engel *et al*, 1.995).

Atributo “ é uma característica ou propriedade de um produto; geralmente se refere a uma característica que serve como um critério de avaliação durante a (fase de) tomada de decisão” (Engel *et al*, 1.995).

Em relação a satisfação, intuitivamente, todos sabem o seu significado, porém quando se procura uma definição, percebe-se que não é uma tarefa simples. De acordo com Ferreira (1.986), satisfação é o ato de satisfazer-se; contentamento. Oliver (1.997), sustenta que satisfação é uma palavra derivada do latim *satis* (suficiente) e *facere* (fazer); portanto, produtos que satisfazem tem a capacidade de

fornecer um sentimento de suficiência. Finalmente, baseado em Oliver (1.997), adotou-se a seguinte definição: satisfação é uma reação do consumidor à avaliação da discrepância percebida entre expectativas (ou alguma outra norma de desempenho) antes do consumo e o desempenho real do produto após o consumo.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Pela ampla revisão da literatura sobre estratégia, este capítulo baseia-se em Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (1.998).

Os autores classificam as escolas de pensamento em formação de estratégias, conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Escolas do pensamento estratégico

<b>ESCOLA</b>	<b>FORMAÇÃO DE ESTRATÉGIA COMO PROCESSO</b>
Projeto	Conceitual
Planejamento	Formal
Posicionamento	Analítico
Empreendedora	Visionário
Cognitiva	Mental
Aprendizagem	Emergente
Poder	Negociação
Cultural	Coletivo
Ambiental	Reativo
Configuração	Transformação

(Fonte: Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1.998)

Além disso, os autores classificam as escolas em: *prescritivas* (mais preocupadas com a questão de como as estratégias devem ser formuladas); *descritivas* (mais preocupadas com o como as estratégias são feitas); *configuração* (o processo de formação de estratégia é um processo de transformação); *intencional* (se ela é um plano); *percebida* (se ela ocorre de acordo com padrões do passado); a intencional pode ser *deliberada* (quando completamente percebida) ou *não-percebida* (quando não é perceptível); *emergente* (se o padrão percebido não havia sido claramente intencional); de *posição* (se ela ocorre no âmbito de um particular produto em um particular mercado); de *perspectiva* (se ela ocorre no âmbito da visão geral da empresa) e, de *estratagema* (se tem o objetivo de confundir o competidor).

### A ESCOLA DO PROJETO

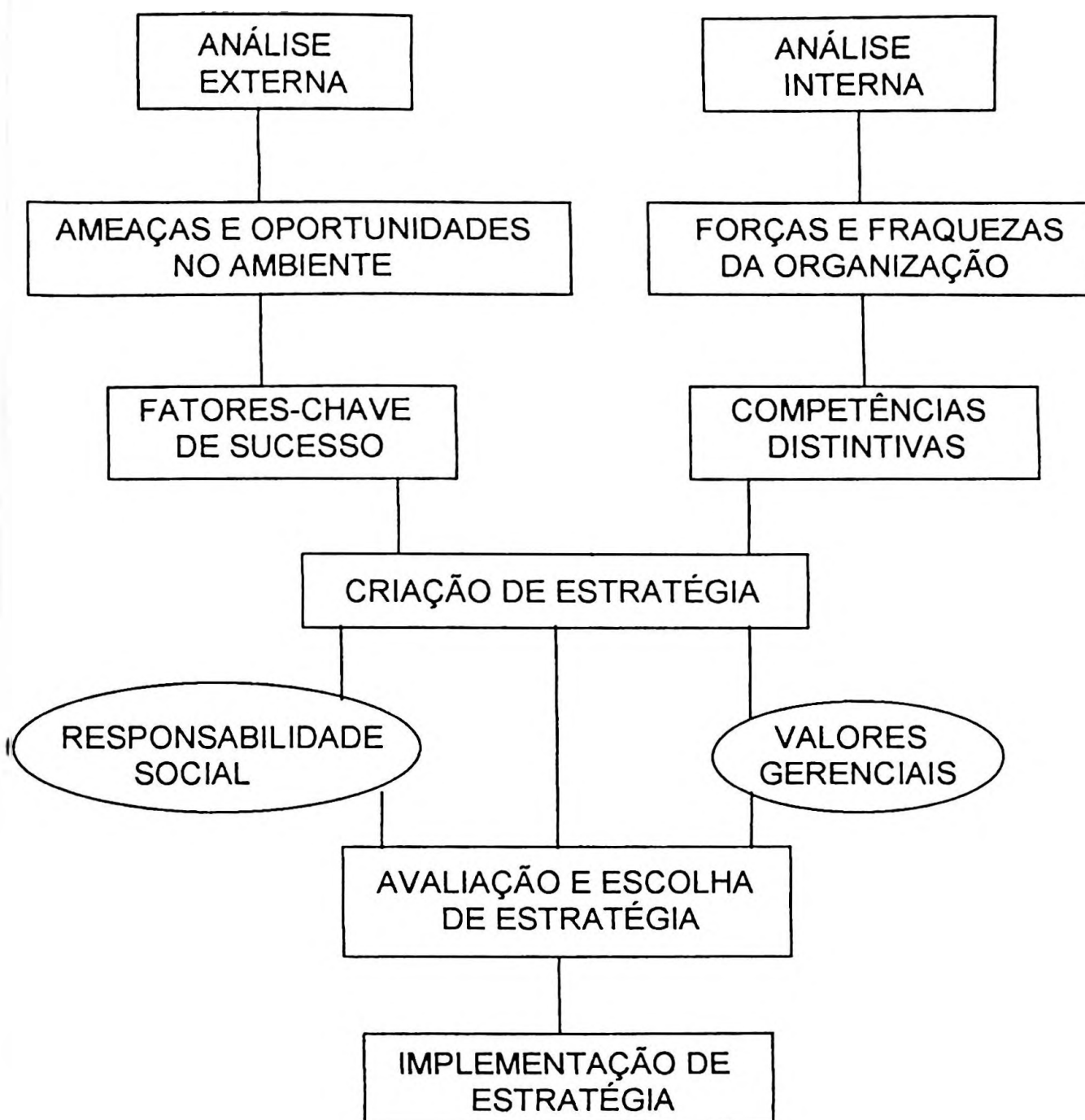
Esta é a escola que mais influenciou o processo de formação de estratégia. O modelo básico proposto por Kenneth Andrews está representado na Figura 1.

As premissas desta escola são:

- a. A formação de estratégia deve ser um processo deliberado de pensamento consciente.
- b. A responsabilidade pelo controle e consciência deve ser do presidente (CEO) que será o estrategista.
- c. O modelo de formação de estratégia deve ser mantido simples e informal.
- d. Estratégias são desenvolvidas para cada caso; não há fórmulas universais.
- e. O processo está completo quando a estratégia estiver totalmente formulada como perspectiva.
- f. Estas estratégias devem ser explícitas, de tal forma que possam ser mantidas simples.
- g. Finalmente, somente após a completa formulação, a estratégia pode ser implementada.



Figura 1 - Modelo básico da escola do projeto



(Fonte: Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1.998)

O modelo se inicia com a análise externa, objetivando descobrir as ameaças e oportunidades. No Quadro 2, vê-se um exemplo de *check-list*.

## Quadro 2. *Check-list* de variáveis ambientais

---

### 1. Mudanças na sociedade

- . Mudanças nas preferências dos consumidores - impacto na demanda do produto ou no projeto do produto
- . Tendências populacionais - impacto na distribuição, na demanda do produto ou no projeto do produto

### 2. Mudanças governamentais

- . Nova legislação - impacto no custo do produto
- . Novas exigências e prioridades - impacto em investimentos, produtos, demanda

### 3. Mudanças econômicas

- . Taxas de juros - impacto em expansões, custo das dívidas
- . Taxas de câmbio - impacto na demanda do mercado interno e externo, lucro
- . Mudanças na renda pessoal real - impacto na demanda

### 4. Mudanças na competitividade

- . Adoção de novas tecnologias - impacto na posição de custo, qualidade do produto
- . Novos competidores - impacto em preços, *market share*, margem de contribuição
- . Mudanças nos preços - impacto em *market share*, margem de contribuição
- . Novos produtos - impacto em demanda, despesas de publicidade

### 5. Mudanças nos fornecedores

- . Mudanças em custos de insumos - impacto em preços, demanda, margem de contribuição
- . Mudanças em fornecimentos - impacto em processos de produção, necessidade de investimentos
- . Mudanças no número de fornecedores - impacto em custos, disponibilidade

### 6. Mudanças mercadológicas

- . Novos usos de produtos - impacto na demanda, utilização da capacidade
  - . Novos mercados - impacto nos canais de distribuição, demanda, utilização da capacidade impacto
  - . Obsolescência de produtos - impacto em preços, demanda, utilização da capacidade
- 

(Fonte: Power *et al.*, 1.986, *apud* Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1.998)

A análise interna busca identificar forças e fraquezas da organização, que pode ser visto na Quadro 3.

### Quadro 3. *Check-list* de forças e fraquezas

---

#### 1. Marketing

- . Qualidade do produto
- . Número de linhas de produto
- . Diferenciação de produtos
- . Market share
- . Políticas de preço
- . Canais de distribuição
- . Programas promocionais
- . Serviço ao cliente
- . Pesquisa de marketing
- . Publicidade
- . Força de vendas

#### 2. Pesquisa e desenvolvimento

- . Capacidade de pesquisa e desenvolvimento em produtos
- . Capacidade de pesquisa e desenvolvimento em processos
- . Capacidade da fábrica

#### 3. Sistema de informações gerenciais

- . Velocidade e prontidão
- . Qualidade da informação atual
- . Expansibilidade
- . Sistema orientado para o usuário

#### 4. Equipe administrativa

- . Habilidades
- . Congruência de valores
- . Espírito de equipe
- . Experiência
- . Coordenação de esforços

#### 5. Operações

- . Controle de matérias primas
- . Capacidade de produção
- . Estrutura de custo de produção
- . Instalações e equipamentos
- . Controle de estoques
- . Controle da qualidade
- . Eficiência de energia

#### 6. Finanças

- . Alavancagem financeira

- . Alavancagem operacional
- . Demonstrativo de lucros e perdas
- . Relações com acionistas
- . Situação de impostos

#### 7. Recursos Humanos

- . Capacidades dos empregados
- . Sistemas de pessoal
- . *Turn-over*
- . Moral
- . Desenvolvimento dos empregados

---

(Fonte: Power *et al.*, 1.986, *apud* Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1.998)

### ESCOLA DO PLANEJAMENTO

As premissas desta escola, cujo modelo básico pode ser visto na Figura 2, são:

- a. Estratégias resultam de um processo controlado e consciente de planejamento formal, decomposto em etapas distintas, cada uma delineada por *check-lists* e apoiada por técnicas.
- b. Em princípio, a responsabilidade pelo processo global é do presidente mas, na prática, a responsabilidade pela execução é do planejador.
- c. Estratégias surgem muito bem elaboradas, após o que são explicitadas e implementadas com detalhada atenção a objetivos, orçamentos, programas e planos operacionais de vários tipos.

Recentemente, foi desenvolvida uma técnica de planejamento baseada em cenários. A premissa básica é que se não se pode prever o futuro, então pela especulação sobre uma variedade de cenários, pode-se abrir a mente e até, talvez, acertar o cenário.

Figura 2 – Modelo de planejamento estratégico de Steiner



(Steiner, 1.969, *apud* Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1.998)

### ESCOLA DO POSICIONAMENTO

A escola do posicionamento está baseada nas seguintes premissas:

- a. Estratégias são genéricas.
- b. O mercado (contexto) é econômico e competitivo.
- c. O processo de formação de estratégia é portanto uma escolha, entre estas posições genéricas, baseada em cálculos analíticos.
- d. Analistas têm um papel importante neste processo, alimentando os

administradores, que oficialmente têm o controle sobre as escolhas, com seus resultados.

- e. As estratégias resultantes deste processo são articuladas e implementadas. A estrutura de mercado direciona as posições estratégicas que direcionam a estrutura organizacional.

Esta escola buscou inspiração inicial nas estratégias militares praticadas desde a antiguidade. Entre os autores mais influentes estão Sun Tzu, que escreveu seus ensinamentos por volta de 400 a.C. e Carl von Clausewitz que escreveu no século passado.

Em A Arte da Guerra, Sun Tzu enfatizou a importância de se conhecer bem o campo de batalha e o inimigo para vencer a guerra. Descreveu uma série de estratégias genéricas em função do tipo de campo de batalha (“... não lutar em terreno aberto”) e da quantidade de soldados (“Quando fores cinco vezes maior do que ele, ataca-o .... Se tens o dobro, divide-o ... Se numericamente és o mais fraco, procura a retirada...”). Para Sun Tzu, tudo deve ser analisado e calculado friamente (“... O verdadeiro general pondera a situação antes de se movimentar... É prudente, mas não hesitante... Toma riscos ponderados, mas nunca os toma por tomar.”). Para tanto, deve-se analisar “... primeiro, medida do espaço; segundo, estimação de quantidades; terceiro, cálculos; quarto, comparações e, quinto, possibilidades de vitória.”

Carl von Clausewitz (1.780-1.831), argumentava que a estratégia dependia de blocos construtivos básicos, que são usados em ataque, defesa e manobra. As estratégias dependem de encontrar e executar novas combinações destes blocos. Clausewitz pregava a necessidade de uma estratégia deliberada, a centralização da autoridade para desenvolver ou ao menos executar a estratégia, a manutenção da simplicidade da estratégia e a presumida natureza pró-ativa da administração estratégica. Além disso, flexibilidade deve coexistir com estas características.

Nas décadas de 70 e 80 floresceram diversas técnicas de análise que objetivam auxiliar no estabelecimento de estratégias. Dentre estas técnicas destacam-se as da Boston Consulting Group (BCG), a matriz de crescimento-participação e a da curva de experiência.

A matriz de crescimento-participação aborda a questão de como alocar fundos para os diferentes negócios de uma companhia diversificada.

A curva de experiência surgiu nos anos 60, através da Boston Consulting Group que apresentou o conceito, baseado na constatação de que o custo de produção de um produto diminui de 25 a 30 %, toda vez que a produção acumulada dobra de volume, ou seja, toda vez que a experiência total acumulada dobra.

Em 1.980, Michael Porter, inaugura a visão de que estratégia de negócio deveria ser baseada na estrutura do mercado no qual a firma opera. O modelo de Porter identifica 5 forças no ambiente no qual a organização está inserida, que afetam a competição entre as empresas. Estas forças são: ameaça de novos entrantes, poder de barganha de fornecedores, poder de barganha de clientes, ameaça de produtos substitutos, intensidade da rivalidade entre firmas. Porter então sugeriu duas estratégias genéricas básicas: liderança em custo e diferenciação, para escopo amplo ou para escopo específico (foco ou nicho).

Em 1.985, Porter introduz o conceito de cadeia de valor, no qual ele desagrega a firma em atividades primárias e de suporte. Atividades primárias são as diretamente ligadas ao fluxo do produto ao consumidor (logística interna, operações, logística externa, marketing e vendas e serviços); e as de suporte são as que dão apoio às primárias (recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, finanças, suprimentos, administração geral). A margem de lucro da firma seria consequência da maneira como se administra a cadeia de valor.

## *ESCOLA EMPREENDEDORA*

O conceito central desta escola é *visão*. Esta visão, formada na cabeça do líder, é uma idéia a ser seguida pela organização. Joseph Schumpeter estabeleceu o conceito da destruição criativa, através do qual o capitalismo se reinventa constantemente, criando uma importante base conceitual do empreendedor.

As premissas que regem esta escola são:

- a. Estratégia existe na mente do líder como perspectiva, especificamente um senso de direção de longo prazo, uma visão do futuro da organização.
- b. O processo de formação de estratégia é semi-inconsciente na melhor das hipóteses, baseado na experiência e intuição do líder.
- c. O líder promove a visão mesmo obsessivamente, mantendo controle pessoal próximo da implementação.
- d. A visão estratégica é maleável.
- e. A organização é maleável, uma estrutura simples pronta para reagir ao direcionamento do líder.
- f. Estratégia empreendedora tende a tomar a forma de nicho.

## *ESCOLA COGNITIVA*

Esta escola trabalha com os processos mentais que ocorrem no processo de elaboração de estratégia, especialmente no que se refere a tomada de decisões e suas armadilhas e distorções.

Os erros mais comuns encontrados, denominados de armadilhas à decisão, encontram-se na Tabela 3.



Tabela 3: Armadilhas à decisão

No.	Armadilha	Descrição
1	Precipitar-se	Começar a colher informações e chegar a conclusões sem antes dispensar alguns minutos para abordar os aspectos mais importantes da questão ou para tentar compreender como essas decisões devem ser tomadas.
2	Cegueira estrutural	Partir para resolver o problema errado, pois você criou uma estrutura mental para decisão sem refletir muito, o que faz com que passe pelas melhores opções ou perca de vista objetivos importantes.
3	Falta de controle estrutural	Deixar de definir de maneira consciente o problema de mais de uma forma ou ser indevidamente influenciado pelas estruturas de outros.
4	Excesso de confiança em seu julgamento	Deixar de colher informações factuais importantes por estar demasiado seguro de suas hipóteses e opiniões.
5	Atalhos míopes	Basear-se de modo indevido em "regras práticas", tais como confiar de maneira implícita nas informações mais prontamente disponíveis ou basear-se em demasia em fatos que lhe convêm.
6	Atirar da linha da cintura	Acreditar que pode ter em mente todas as informações de que dispõe "improvisando" em vez de seguir um procedimento sistemático ao fazer a escolha final.
7	Fracasso em grupo	Assumir que, com tantas pessoas inteligentes envolvidas, as boas escolhas se seguirão automaticamente, deixando assim de gerenciar o processo de tomada de decisões do grupo.
8	Enganar a si mesmo a respeito do feedback	Distorcer a evidência de fatos passados para proteger o seu ego ou porque sua compreensão tardia do que deveria ter sido feito o está atrapalhando.
9	Falta de acompanhamento	Assumir que a experiência irá expor automaticamente suas lições, deixando assim de manter registros sistemáticos para acompanhar os resultados de suas decisões e de analisar esses resultados de maneira a revelar suas mais importantes lições.
10	Deixar de conferir seu processo de decisão	Não elaborar uma abordagem organizada para compreender sua própria tomada de decisões, ficando assim constantemente exposto a todas as outras nove armadilhas.

(Fonte: Russo e Schoemaker, 1.989)

Para Makridakis (1.990, *apud* Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, 1.998), as principais distorções cometidas em tomadas de decisões estão contempladas na Tabela 4.

Tabela 4: Distorções em tomada de decisões

No.	Distorção	Descrição
1	Procura por evidência apoiadora	Coletar fatos que direcionam para certas conclusões e desconsiderar outros fatos que ameaçam aquelas conclusões.
2	Inconsistência	Falta de habilidade para aplicar os mesmos critérios de decisão em situações similares.
3	Conservadorismo	Falhar em mudar (ou mudar vagarosamente) de idéia à luz de novas informações/evidências.
4	Dominância de eventos recentes	Os eventos mais recentes dominam a análise, em detrimento dos menos recentes que são minimizados ou ignorados.
5	Disponibilidade	Dependência de eventos específicos facilmente resgatáveis da memória em detrimento de outras informações pertinentes.
6	Ancoragem	Previsões são extremamente influenciadas por informações iniciais às quais são dadas pesos maiores no processo de previsão.
7	Correlações ilusórias	Crença de que os padrões são evidentes e/ou de que duas variáveis são relacionadas de forma causal quando na realidade não são.
8	Percepção seletiva	As pessoas tendem a ver os problemas em termos de suas próprias experiências e conhecimentos.
9	Efeitos de regressão	Aumentos persistentes (em algum fenômeno) podem ser causados por razões aleatórias que, se verdadeiros, poderiam aumentar a probabilidade de uma queda subsequente. Alternativamente, quedas persistentes poderiam aumentar a probabilidade de aumentos subsequentes.
10	Atribuição de sucesso e falha	O sucesso é atribuído à habilidade de alguém, ao passo que o fracasso o é à má sorte ou ao erro de alguém. Esta postura inibe o aprendizado pois não permite o reconhecimento de erros das pessoas.
11	Otimismo	Preferências das pessoas afetam os resultados da previsões.
12	Subestimar a incerteza	Otimismo excessivo, correlação ilusória e a necessidade de reduzir a ansiedade resultam na subestimação de incertezas futuras.

(Fonte: Makridakis, 1.990, *apud* Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, 1.998)

As premissas desta escola são:

- a. Formação de estratégia é um processo cognitivo que ocorre na mente do estrategista.
- b. Portanto, estratégias emergem como perspectivas – na forma de conceitos, mapas, esquemas e estruturas.
- c. Estes dados, de acordo com a ala “objetiva” desta escola, fluem através de toda sorte de filtros antes deles serem decodificados pelos mapas cognitivos ou, de acordo com a ala “subjetiva”, eles são simplesmente interpretações de um mundo que existe somente em termos de como ele é percebido. O mundo visualizado, em outras palavras, pode ser modelado, estruturado e construído.

### *ESCOLA DO APRENDIZADO*

Esta escola se baseia em algumas premissas:

- a. Devido à natureza complexa e imprevisível do ambiente organizacional, a elaboração de estratégia deve, acima de tudo, tomar a forma de um processo de aprendizagem ao longo do tempo, no qual, no limite, formulação e implementação tornam-se indistinguíveis.
- b. O líder deve aprender também, e às vezes pode ser o principal aprendiz. Entretanto, o mais comum é o sistema coletivo que aprende: existem muitos estrategistas potenciais na maioria das organizações.
- c. Esta aprendizagem prossegue de modo emergente, através de comportamento que estimula o pensamento retrospectivo, de tal forma que o julgamento possa ser feito de ação. Iniciativas estratégicas são tomadas por qualquer um que tenha capacidade e recursos para aprender. Isto significa que estratégias podem surgir de lugares estranhos e de maneiras incomuns.
- d. O papel da liderança é, portanto, não pré-conceber estratégias deliberadas, mas

sim de administrar o processo de aprendizagem estratégica, possibilitando o surgimento de novas estratégias. Enfim, a administração estratégica envolve lidar com os sutis relacionamentos entre pensamento e ação, controle e aprendizado, estabilidade e mudança.

- e. De tal forma que, estratégias aparecem primeiro como padrões do passado; somente mais tarde, talvez, como planos para o futuro, e no fim, como perspectivas para guiar o comportamento geral.

### *ESCOLA DO PODER*

- a. A formação de estratégia é modelada por poder e política, ou como um processo interno da organização, ou como um comportamento da organização em seu ambiente externo.
- b. As estratégias que podem resultar deste processo tendem a ser emergentes, e tomam a forma de posições e estratégias mais do que perspectivas.
- c. Micro poder vê a elaboração de estratégias como a interação, através de persuasão, barganha e algumas vezes confronto, na forma de jogos políticos, entre interesses particulares e coalizões, com nenhuma dominante por qualquer período de tempo significativo.
- d. Macro poder enxerga a organização como promotora de seu próprio bem estar através do controle ou cooperação com outras organizações, através do uso de manobras estratégicas assim como estratégias coletivas em vários tipos de redes e alianças.

### *ESCOLA DA CULTURA*

- a. A formação de estratégia é um processo de interação social, baseada em crenças e entendimentos compartilhados pelos membros de uma organização.

- b. Um indivíduo adquire estas crenças através de um processo de aculturação, ou socialização, que são largamente implícitos e não-verbais, apesar de algumas vezes reforçados por doutrinações mais formais.
- c. Os membros de uma organização podem, portanto, descrever as crenças que apoiam a cultura apenas parcialmente, enquanto as origens e explicações podem permanecer obscuras.
- d. Como resultado, estratégia toma a forma de perspectiva acima de tudo, mais do que de posições, baseada em intenções coletivas (não necessariamente explicadas) e refletida nos padrões pelos quais os recursos ou capacidades da organização são protegidos e usados para vantagem competitiva. Estratégia é então melhor descrita como deliberada (mesmo que não completamente consciente).
- e. Cultura e especialmente ideologia não encorajam mudança estratégica tanto quanto a perpetuação de estratégia existente; na melhor das hipóteses, elas tendem a promover mudanças em posições dentro da perspectiva estratégica geral da organização.

### ESCOLA AMBIENTAL

Esta escola considera o ambiente (forças externas à organização) como o “ator” principal da estratégia.

- a. O ambiente, apresentando-se para a organização como um conjunto de forças gerais, é o ator central no processo de elaboração de estratégia.
- b. A organização deve responder a estas forças, caso contrário, será eliminada.
- c. A liderança torna-se então um agente passivo para efeito de leitura do ambiente e para assegurar adequada adaptação pela organização.
- d. Organizações acabam formando *clusters* em distintos nichos do tipo ecológico, posições nas quais elas permanecem até que os recursos se tomem escassos

ou as condições muito hostis. Então eles morrem.

### *ESCOLA DA CONFIGURAÇÃO*

- a. Na maior parte do tempo, uma organização pode ser descrita em termos de algum tipo de configuração estável de suas características: por um período de tempo bem definido, ele adota uma particular forma de estrutura combinada com um particular tipo de contexto que leva ao engajamento em comportamentos particulares que propiciam um conjunto particular de estratégias.
- b. Estes períodos de estabilidade são interrompidos ocasionalmente por algum processo de transformação – um importante avanço em direção a uma outra configuração.
- c. Estes estados sucessivos de configuração e períodos de transformação podem levar, ao longo do tempo, a seqüências padronizadas; por exemplo, os ciclos de vida de organizações.
- d. Portanto, a chave para a administração estratégica é sustentar estabilidade ou, no mínimo, mudança estratégica adaptável na maior parte do tempo, porém periodicamente reconhecer a necessidade por transformação e ser capaz de administrar esse processo turbulento sem destruir a organização.
- e. Assim, o processo de elaboração da estratégia pode ser projeto conceitual ou planejamento formal, análise sistemática ou visão da liderança, aprendizado coletivo ou “politicagem” competitiva, foco em cognição individual, socialização coletiva, ou simples resposta às forças do ambiente; porém cada uma deve ser encontrada no seus devidos momentos e contextos. Em outras palavras, as próprias escolas de pensamento em formação estratégica representam configurações particulares.
- f. As estratégias resultantes tomam a forma de planos ou padrões, posições ou perspectivas, ou estratégias, porém novamente, cada uma para seus próprios momentos e combinada com suas próprias situações.

Desta breve resenha sobre o tema, conclui-se que o planejamento estratégico é um processo que pode ser formal ou informal, racional ou subjetivo (ou mesmo, "irracional"), periódico ou sempre que necessário, participativo ou autoritário, divulgado ou restrito, criativo e inovador ou conservador. Ou seja, é um processo que pode ter características muito diferentes em abrangência, forma, conteúdo, condução, divulgação, envolvimento.

A relação existente entre prospecção e planejamento foi considerada por Coates *apud* Grupp & Linstone (1.999), quando ele define prospecção como:

*[...] um processo através do qual se atinge um completo entendimento das forças que modelam o futuro distante, os quais devem ser considerados na formulação de políticas, planejamento e tomada de decisão [...].*

*Prospecção está, portanto, ligado fortemente a planejamento. Prospecção não é planejamento, é simplesmente uma etapa do planejamento.*

Em termos de prospecção do futuro, existem diversas ênfases dependendo da escola. Nas escolas do projeto, do planejamento e da posição, há que se analisar o futuro nas avaliações SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities e threats*), de cenários e de competitividade, respectivamente. Em outras escolas, analisar o futuro está presente de forma mais implícita, por exemplo, na empreendedora, do ambiente e da configuração. Em resumo, o futuro é sempre objeto de preocupação e análise, explícita ou implicitamente, de forma estruturada ou não.

## 2.2. MÉTODOS DE PROSPECÇÃO DO FUTURO

Olhar para o futuro e tentar imaginar como ele será é uma atividade humana muito antiga.

Porém, de acordo com Bernstein (1.997), é no decorrer do século XVII que a previsão - por muito tempo denegrida como uma perda de tempo, na melhor hipótese, e um pecado, na pior - tornou-se uma necessidade absoluta para os empresários aventureiros dispostos a correr o risco de moldar o futuro de acordo com seu próprio desígnio. É nessa época que a feitiçaria deixou de ser o método de previsão favorito.

Prospectar o futuro é algo que envolve ciência e arte como Sutherland (*apud* Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, 1.998) esclarece:

*“Assim, o método apropriado para a construção de sistemas normativos estaria em algum ponto entre a intuição do escritor de ficção científica e a plataforma empírico-positivista que domina a ciência moderna e que só conhece fatos e números. É entre a imaginação e a observação - entre conceito e percepção - que a “ciência” do estabelecimento de políticas, da construção de futuro e da construção de sistemas normativos parece se assentar.”*

De acordo com Wright (1.994),

*As técnicas de previsão podem ser divididas em técnicas extrapolativas, exploratórias e normativas. As técnicas extrapolativas permitem a previsão pela extrapolação para o futuro de eventos verificados no passado. São aplicáveis especialmente em situações em que há continuidade de tendências e séries históricas de dados registrados.....*



*São técnicas mais indicadas para previsões de curto prazo, onde a suposição de continuidade ambiental tem maior validade. As técnicas exploratórias concentram a análise sobre o processo de mudança e os caminhos alternativos viáveis para o futuro. Procura-se identificar os eventos e as ações que são capazes de alterar os caminhos que serão percorridos, levando a uma ou outra situação futura. As técnicas normativas visam, por outro lado, orientar as ações que determinarão o futuro através da análise dos valores, necessidades e condicionantes do ambiente relacionado com o objeto da previsão. É, portanto, uma abordagem complementar às abordagens extrapolativas e exploratórias. Em geral, as técnicas normativas e exploratórias estão associadas a horizontes de tempo mais longos, onde o número de opções de resultados finais é maior e onde as incertezas sobre as condições ambientais relevantes são mais fortes. (p. 23 e 24)*

Já Silk & Curley, *apud* Georgoff & Murdick (1.986), esclarecem que:

*[...] existem três estratégias básicas de previsão... A estratégia determinística assume que o presente tem uma relação causal íntima com o futuro. A estratégia sintomática assume que os sinais do presente mostram como o futuro vai ocorrer; tais sinais não “determinam” o futuro mas revelam o processo de mudança que já está ocorrendo. A estratégia sistemática assume que, apesar das mudanças no mundo real parecerem acidentais ou caóticas, análise cuidadosa pode revelar certas regularidades básicas (algumas vezes chamadas de princípios, teorias ou leis). (p. 120).*

Georgoff & Murdick (1.986) listaram as seguintes técnicas de previsão comumente usadas:

- . Extrapolação simples
- . Análise de força de vendas
- . Júri de opiniões de executivos
- . Métodos de cenário
- . Técnica Delphi
- . Analogia histórica
- . Teste de mercado
- . Pesquisa de mercado consumidor
- . Pesquisa de mercado industrial
- . Médias móveis
- . Exponenciais móveis
- . Filtração adaptativa
- . Extrapolação de séries temporais
- . Decomposição de séries temporais
- . Box-Jenkins
- . Métodos de correlação
- . Modelos de regressão
- . Indicadores precursores ou antecedentes
- . Modelos econométricos
- . Matriz insumo-produto

Em função das discontinuidades e incertezas dos atuais tempos de globalização,

*[...] muitas empresas têm buscado adotar técnicas como a elaboração de cenários e o método Delphi. No Brasil, o método Delphi tem sido usado como instrumento para coletar e discutir elementos de previsão para constituírem os cenários do futuro. (Wright, 1.994).*

Para Martino (1.993), "Na realidade, as pessoas fazem previsões tecnológicas pelas mesmas razões que fazem outras previsões:

- . Para maximizar ganhos provenientes de eventos externos às organizações;
- . Para maximizar ganhos provenientes de ações tomadas pela organização;
- . Para minimizar perdas associadas a eventos externos incontrolláveis para a organização;
- . Para contrabalançar ações de organizações hostis ou competitivas;
- . Para prever demanda objetivando controle de estoque e/ou de produção;
- . Para prever demanda objetivando planejamento de capital e instalações;
- . Para prever demanda para assegurar adequada estrutura organizacional;
- . Para desenvolver planos administrativos e políticas internas para a organização (p. ex. pessoal ou orçamento);
- . Para desenvolver políticas que se aplicam a pessoas que não fazem parte da organização.”

Mintzberg (1.994), apesar de reconhecer que “Quase tudo que foi escrito sobre planejamento declara a importância de previsões precisas”, expressa suas críticas sobre previsões, lembrando o ponto de vista de Schumacher (“o futuro não existe; como pode existir conhecimento sobre algo inexistente ?”). O autor segue citando um estudo de Hogarth & Makridakis (1.981) que chegou a conclusões pessimistas sobre precisão de previsões e um outro de Makridakis & Hibon (1.979) que conclui que métodos matemáticos simples tiveram desempenhos tão bons quanto métodos estatísticos mais sofisticados.

Pant & Starbuck, *apud* Mintzberg (1.994) fornece algumas reflexões:

- . Em previsão, simplicidade normalmente funciona melhor do que complexidade.
- . Grau de especialidade moderado se prova tão efetivo quanto um alto grau de especialidade.

Dimma apud Mintzberg (1.994) lembra a todos através de um conselho:

*Seja cético, mas não cínico, sobre todas as previsões. Desconfie de extrapolações intensamente porque elas são normalmente baseadas em premissas simplistas. Desconfie de modelos econométricos e simulações elaboradas. Em particular, desconfie de modelos voltados para computador que conferem um ar espúrio de autenticidade para o exercício porém são baseados em não-menos-suspeitas premissas do que qualquer outra abordagem mais simples. Desconfie de elegância e complexidade. Prefira julgamentos à técnica. (p. 230).*

### **2.3. TÉCNICA DELPHI**

O nome Delphi foi cunhado por Kaplan, um filósofo que trabalhava para a Rand Corporation liderando um esforço de pesquisa para melhorar as previsões de especialistas no estabelecimento de políticas. Entretanto, a técnica Delphi foi desenvolvida nos anos 50 por Gordon, Helmer e Dalkey, que também trabalhavam para a Rand Corporation. Os experimentos iniciais foram todos na área militar. Em 1.964, Gordon e Helmer publicaram um artigo que suscitou o interesse dos pesquisadores pelo Delphi. A técnica foi desenvolvida como um método para aumentar a precisão de previsões. (Wounderberg, 1.991).

De acordo com Linstone & Turoff (1.975),

*Delphi pode ser caracterizado como um método para a estruturação de um processo de comunicação de grupo de forma que o processo seja efetivo em permitir que um grupo de indivíduos, como um todo, lide com um problema complexo. (p. 3).*

Wright (1.994), esclarece que:

*As características essenciais do método Delphi são a troca de informações e opiniões entre os respondentes, o anonimato das respostas, e a possibilidade de revisão de visões individuais sobre o futuro diante das previsões e argumentos dos demais respondentes, com base em uma representação estatística da visão do grupo. (p. 5).*

O anonimato é conseguido através do uso de questionários, que são preenchidos individualmente, sem a existência de uma reunião física (Rowe *et al*, 1.991). Isto reduz a influência de fatores psicológicos de grupos interativos, como a dominância de grupos majoritários em relação a opiniões minoritárias; ou a dificuldade para um especialista de renome abandonar seu rigor científico e passar a especular sobre o futuro. (Wright, 1.994).

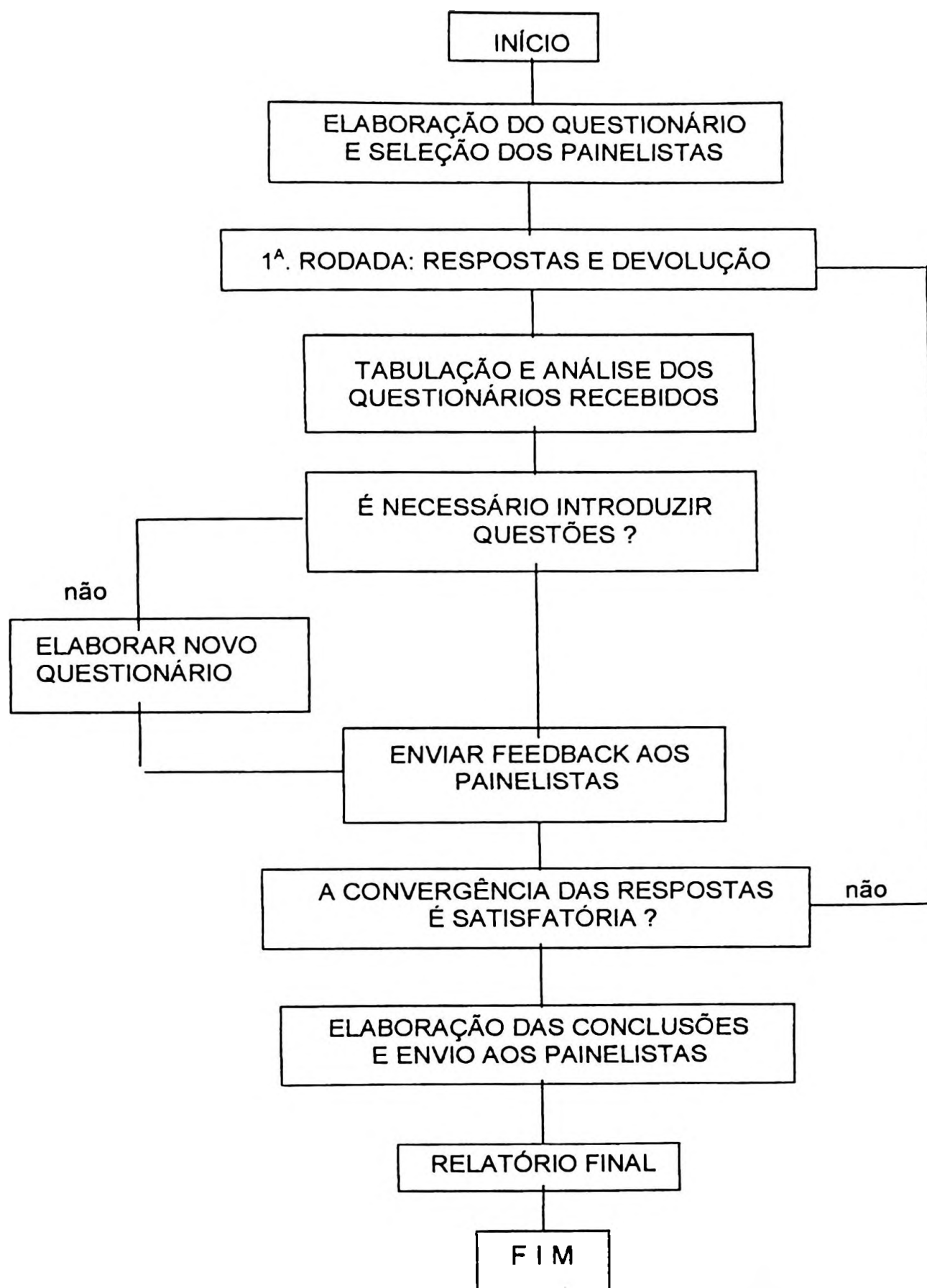
A troca de informações e opiniões entre os respondentes, ocorre entre rodadas, quando cada membro é informado das opiniões dos demais membros do grupo. Isto é proporcionado através de resumos estatísticos simples das respostas do grupo, tais como a média ou a mediana.

De posse destas informações, a cada nova rodada as perguntas são repetidas e o membro pode decidir alterar sua opinião.

Ao final do processo, após algumas rodadas, em geral, ocorre a convergência de opiniões (rumo a uma posição de consenso) entre os especialistas. As respostas da última rodada são, então, consideradas como a previsão do grupo.

A seqüência de execução de uma pesquisa Delphi, conforme Wright (1.994), está representada na Figura 3.

Figura 3: Seqüência de execução de uma pesquisa Delphi.



(Fonte: Wright, 1.994)

A aplicação da técnica Delphi deve ser estudada com critério. Rowe *et al.*, (1.991), afirmam que:

*O principal critério para o uso do Delphi é avaliar o quanto é indispensável recorrer a informações de julgamento, que podem surgir em casos (como previsões) em que não há dados históricos ou quando tais dados não são apropriados (ou seja, novos fatores influenciadores, não incorporados em dados históricos, são esperados). Delphi também pode ser usado em situações onde considerações morais ou éticas (ou seja, subjetivas) dominam as de ordem econômica ou técnicas ou mesmo em situações em que dados históricos / econômicos / técnicos são muito caros para se obter. (p. 236).*

A reputação da técnica Delphi não é unanimidade entre os acadêmicos e tem suscitado críticas e elogios.

Gupta & Clarke (1.996) apontaram as principais vantagens e desvantagens da técnica. Entre as principais vantagens, o autor cita o fato da técnica Delphi ser baseado em uma abordagem estruturada para conseguir previsões de um grupo de especialistas que traz conhecimento, autoridade e *insight* para o problema; enquanto, simultaneamente, promove o aprendizado entre os membros do grupo. Os autores citam também: evita as armadilhas da interação face-a-face, como conflitos de grupo e dominância individual; captura uma grande gama de variáveis inter-relacionadas e de características multidimensionais, comuns à maioria dos problemas complexos, ambos necessários à análise científica detalhada; quando os membros do grupo são também tomadores de decisões estratégicas, o Delphi se torna um facilitador das tomadas de decisão de grupo; *feedback* controlado e anonimato ajudam os membros a revisar suas posições sem a necessidade de admitir isso publicamente, portanto encorajando-os a assumirem pontos de vista mais pessoais do que institucionais; é uma das melhores técnicas conhecidas para

lidar com aspectos abrangentes e criativos de um problema pois ela motiva o pensamento individual e a formação gradual de solução de grupo; é particularmente apropriado quando não existem dados históricos ou quando dilemas sociais ou éticos dominam os aspectos econômicos ou técnicos; é relativamente baixo o custo para organizar e administrar; é uma das poucas técnicas de previsão com precisão de regular a boa em relação ao horizonte de tempo considerado (curto, médio ou longo prazos).

Entre as desvantagens, os autores citam o potencial para execução desleixada (*sloppy execution*), escolha inadequada de especialistas, instabilidade de respostas entre rodadas consecutivas, falta de critério para distinguir um especialista de um leigo e a suspeita de que o anonimato possa levar os membros a não analisarem os temas em profundidade.

Duas questões muito sérias têm sido apontadas: confiabilidade e validade. Hill & Fowles (1.975), apud Downes (1.991), analisam a questão da validade em duas dimensões: validade das previsões geradas e validade do método. A primeira questão refere-se à precisão das datas e eventos previstos. Obviamente, é impossível provar a precisão das previsões da Delphi até que os eventos tenham ocorrido. Além disso, poder-se-ia lembrar que a Delphi é uma técnica para tentar prever o futuro, e portanto, não deveria ser esperada uma resposta exata.

Para se analisar se o método é válido para prever possibilidades futuras é interessante compará-lo com outras técnicas existentes. De acordo com Downes (1.991), os estudos comparativos com outras técnicas têm se mostrado não conclusivos, pelas próprias dificuldades de comparação. Muitas das críticas estão relacionadas à aplicação do que à técnica em si, como por exemplo, questionários mal formulados, especialistas mal escolhidos.

Sackman (1.975) escreveu as mais conhecidas e agressivas críticas à técnica



Delphi em função da extensão e do fato dele ter sido funcionário da Rand Corporation.

Uma de suas questões refere-se a previsões efetuadas por especialistas e não-especialistas. Sackman (1.975) criticou o fato do grupo de especialistas escolhido não ser representativo do conjunto de todos os especialistas, e, o de poder ser uma amostra viciada pelo pesquisador Delphi. Claramente, esta questão refere-se mais à aplicação do que à técnica em si. E, mesmo que isto seja falso, afirmou que especialistas não fazem previsões melhores do que não-especialistas. Conforme Downes (1.991), Sackman usou dados questionáveis para chegar a esta conclusão, além de não fazer sentido do ponto de vista lógico, pois uma opinião de especialista tem mais significado do que a de um leigo.

Sackman (1.975) também questiona se discussões em grupo levam a melhores resultados do que decisões individuais. Sobre esta questão, Russo & Schoemaker, 1.993: 137, escreve:

“Muitas pessoas buscam uma solução simples para as incertezas da tomada de decisões: trazem mais pessoas para o processo. Elas acreditam que, com muitas cabeças boas trabalhando juntas, uma excelente solução com certeza surgirá. Infelizmente, elas estão erradas.”

Entretanto, os autores admitem que: “O sucesso, na deliberação em grupo, depende da administração hábil de conflitos e dissensões.” Esta declaração sugere, novamente, que esta questão colocada por Sackman (1.975), pode estar mais ligada à aplicação do que à técnica em si.

Reuniões remotas e opiniões emitidas de forma privada são melhores do que encontros face-a-face ? A técnica Delphi foi elaborada com um propósito fundamental, ou seja, o de evitar os efeitos negativos que pessoas com

personalidade forte e/ou com grande reputação pudessem exercer em um encontro face-a-face.

O consenso conseguido pelo Delphi é autêntico ou falacioso ? Sackman (1.975) sustenta que o consenso é conseguido através da interpretação da média como resposta correta, e, que desta forma os especialistas são induzidos à conformidade em direção da referida média. Downes (1.991) afirma que todo consenso de grupo é formado sob restrições, e, lembra o clássico exemplo de um processo de julgamento onde ocorrem pressões à conformação tão grandes, se não maiores, quanto no Delphi. E não há dúvidas de que há necessidade de consenso e de que o processo de julgamento é válido.

Sackman (1.975) também questiona se o anonimato não levaria à diminuição da responsabilidade científica no método e nos resultados, se o raciocínio exploratório não estaria prejudicado sistematicamente, se as questões de previsão têm significado e são precisas, se as respostas são precisas e não-ambíguas, se os resultados têm significado e não-ambíguas, se o Delphi está preocupado em coletar opiniões e julgamentos rápidos de indivíduos retirados de amostras desconhecidas ou está preocupado com previsões coerentes, análises de comportamentos e eventos operacionalmente definidos e sistematicamente estudados ?

Novamente, de acordo com Downes (1.991), Sackman confunde aspectos ligados à aplicação e não à técnica. Escolha de especialistas pobres, questionários mal formulados, envio dos questionários de forma indiscriminada, escolha de temas muito complexos, e assim por diante, não levarão o Delphi a produzir resultados precisos e confiáveis.

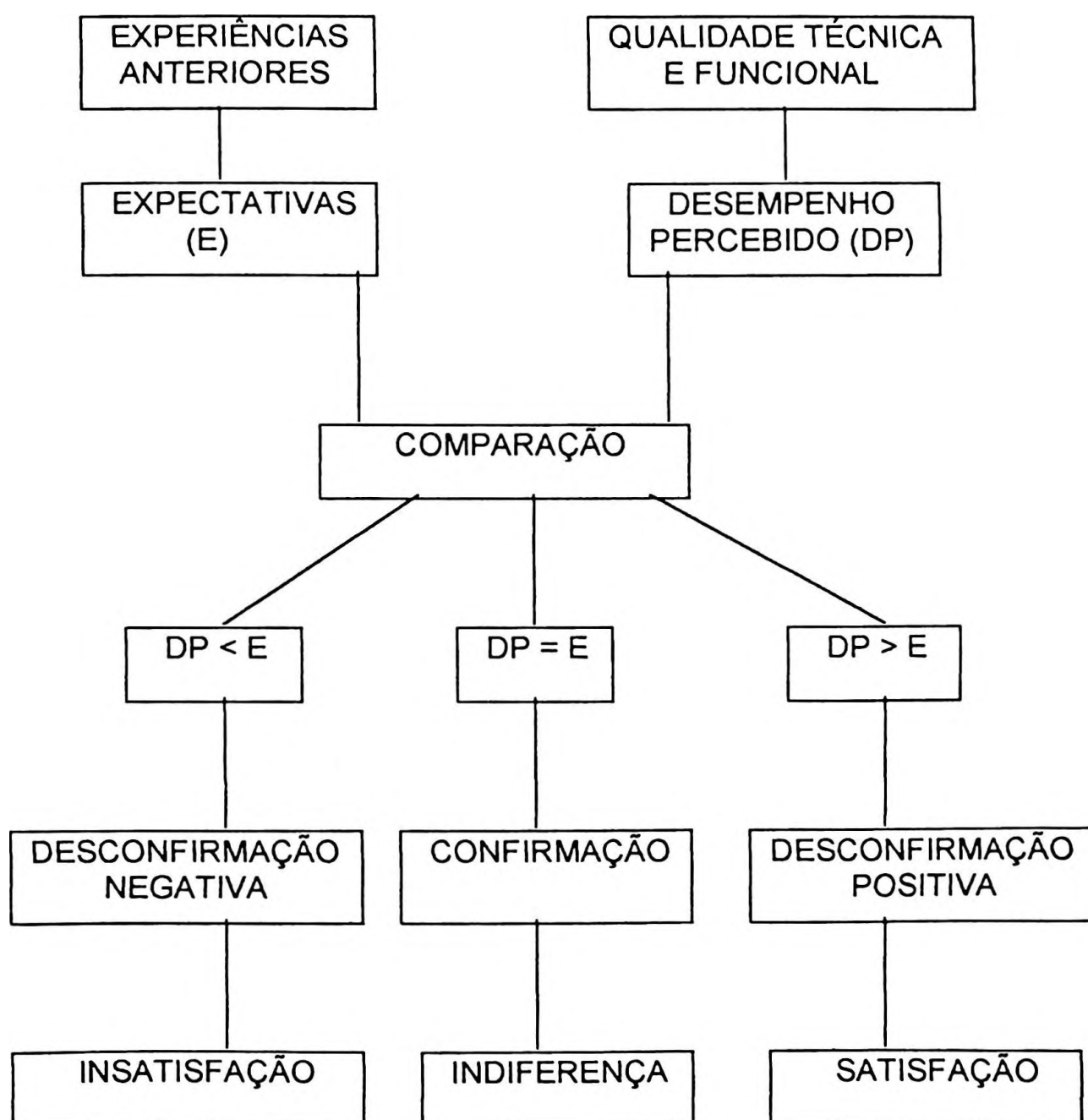
Enfim, as principais críticas à técnica Delphi podem ser resumidas nas seguintes questões: confiabilidade das previsões (datas e eventos), validade do método, falta de representatividade do grupo de especialistas, qualidade e precisão das

previsões, opinião de especialista *versus* opinião de leigo, discussões em grupo *versus* decisões individuais, reuniões remotas *versus* encontros face-a-face, validade do consenso, existência de indução indevida à conformidade, anonimato induzindo a uma certa irresponsabilidade científica.

## 2.4. MODELOS DE AVALIAÇÃO

Na literatura recente de comportamento do consumidor, mais especificamente em satisfação do consumidor, a teoria da desconfirmação de expectativas tem sido objeto de amplos estudos. A sua lógica obedece ao esquema da Figura 4.

Figura 4: Modelo de desconfirmação de expectativas.



(Fonte: Baseado em Oliver, 1.997)

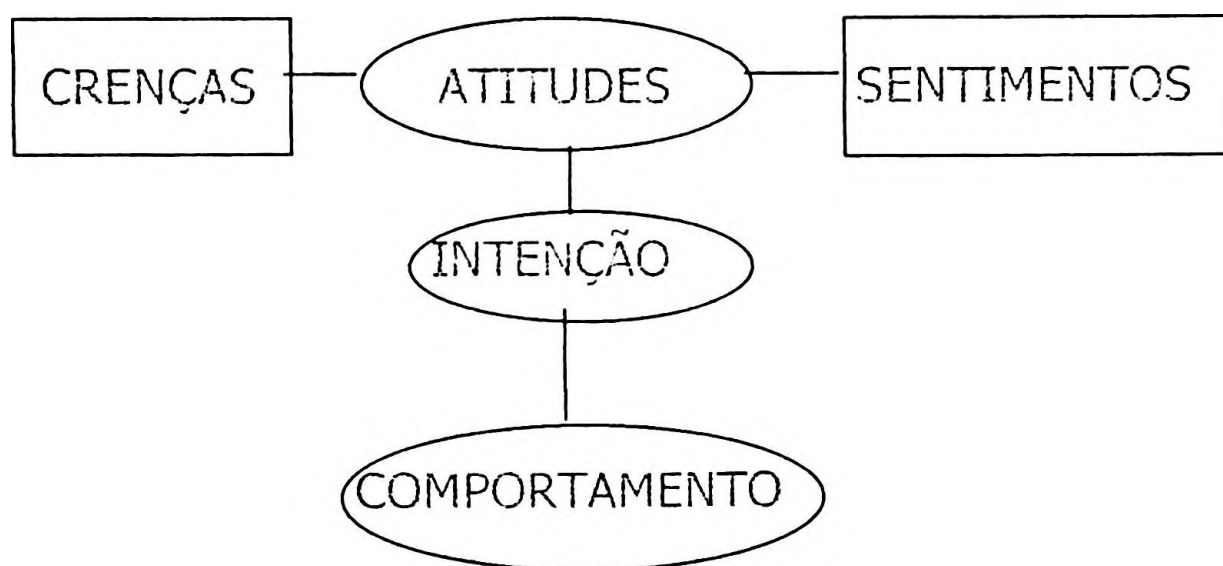
Uma outra vertente de análise e entendimento do comportamento do consumidor é representada pela escola que analisa as atitudes dos consumidores.

De acordo com Engel *et al.* (1.995):

*Atitudes desempenham, geralmente, um importante papel na definição do comportamento do consumidor. Na decisão de qual marca comprar ou em qual loja comprar, consumidores irão, tipicamente, selecionar a marca ou a loja avaliada mais favoravelmente. (p. 362).*

A Figura 5 mostra a relação entre crenças, sentimentos, atitudes, intenção e comportamento.

Figura 5: Modelo de relações entre crenças, sentimentos, atitude, intenção e comportamento.



(Fonte: Engel *et al.*, 1.995)

Para entender os consumidores, os autores apresentam 2 modelos multi-atributos de medida de crenças.

### O Modelo Fishbein

$$A_o = \sum_{i=1}^n B_i E_i$$

onde

$A_o$  = atitude em relação ao objeto

$B_i$  = a força na crença de que o objeto tem o atributo  $i$

$E_i$  = avaliação do atributo  $i$

$n$  = quantidade de atributos importantes, relevantes

O primeiro passo é descobrir os atributos importantes. A maneira prática e usual de se fazer isto é perguntando aos consumidores quais os atributos que eles usam para avaliar as marcas. Os atributos mais mencionados ou os melhores classificados são os mais importantes.

Em seguida desenvolver medidas apropriadas para  $B_i$  e  $E_i$ . O componente  $E_i$  é, tipicamente, medido através de uma escala de 7 pontos, variando de "muito bom" a "muito ruim". O componente  $B_i$  é medido, normalmente, através de uma escala de 7 pontos, variando de "muito provável" a "muito improvável".

É necessário fazer avaliações de  $B_i$  para cada marca. Por exemplo, se forem 3 marcas e 6 atributos, 18 medidas  $B_i$  seriam necessárias.

A marca que totalizar o maior número de pontos seria a marca com a avaliação de atitude mais favorável.

### *O Modelo de Ponto Ideal*

Este modelo pressupõe que a avaliação de um produto é função da diferença entre desempenho ideal (desejado) e percebido, ponderado pela importância do atributo.

Um aspecto importante e singular deste modelo é que ele fornece informações sobre uma "marca ideal".

$$A_b = \sum_{i=1}^n W_i | I_i - X_i |$$

onde

$A_b$  = atitude em relação à marca b;

$W_i$  = importância do atributo i;

$I_i$  = desempenho "ideal" do atributo i;

$X_i$  = crença sobre desempenho real da marca em relação ao atributo i;

$n$  = quantidade de atributos importantes ou relevantes.

O primeiro passo é identificar os atributos importantes. Em seguida, desenvolver escalas representando os diversos níveis de um atributo para cada dimensão importante. Uma escala de 7 pontos variando, por exemplo, de "muito doce" a "muito amargo", poderia ser usada em um caso de avaliação do sabor de refrigerantes. O sabor ideal ou preferido, assim como os sabores das diversas marcas sob avaliação, poderiam ser marcadas de acordo com essa escala.

Os consumidores também poderiam fornecer a classificação da importância do atributo em uma escala de 7 pontos, variando de 0 ("não é importante") a 6

("extremamente importante"). A Tabela 5 mostra um caso hipotético de avaliação de 2 marcas de refrigerantes.

Tabela 5: Resultados hipotéticos para o modelo de multi-atributos de Ponto Ideal

<b>Atributo</b>	<b>Importância <math>W_i</math></b>	<b>Ponto Ideal <math>I_i</math></b>	<b>Crenças (<math>B_i</math>) Marca A</b>	<b>Crenças (<math>B_i</math>) Marca B</b>
Sabor: Doce (1) – amargo (7)	6	2	2	3
Gaseificação: Alta(1) – baixa (7)	3	3	2	6
Calorias: Alta (1) – baixa (7)	4	5	4	5
Suco de frutas: Alta (1) – baixa (7)	4	1	2	2
Preço: Alto (1) – baixo (7)	5	5	4	3
Total de pontos $\sum W_i   I_i - X_i  $	---	---	16	29

(Fonte: Engel et al, 1.995);

Neste modelo, a marca que fizer a menor pontuação, teria a avaliação mais favorável, uma vez que ela estará mais próxima da marca ideal.



### 3. A PESQUISA

#### 3.1. MÉTODO DA PESQUISA

Segundo Kirk & Miller (1.986), *apud* Mattar (1.996), tecnicamente, a pesquisa qualitativa identifica a presença ou ausência de algo, enquanto a quantitativa procura medir o grau em que algo está presente. Há também diferenças metodológicas: na pesquisa quantitativa os dados são obtidos de um grande número de respondentes, usando-se escalas, geralmente, numéricas, que são submetidos a análises estatísticas formais; na pesquisa qualitativa os dados são colhidos através de perguntas abertas (quando em questionários), em entrevistas em grupos, em entrevistas individuais em profundidade e em testes projetivos.

Do ponto de vista filosófico, Cassel & Symon (1.995), esclarecem que abordagens qualitativas emergem de paradigmas fenomenológicos e interpretativos, ao passo que as abordagens quantitativas são fruto de uma visão positivista (existência de uma verdade objetiva que pode ser revelada através de métodos científicos em que o foco é medir relações entre variáveis de forma sistemática e estatística).

Com relação à pesquisa exploratória, Mattar (1.996) esclarece que:

*A pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso, é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes. (p. 80 ).*

Sobre pesquisas conclusivas descritivas, ou simplesmente, descritivas, Mattar prossegue afirmando que:

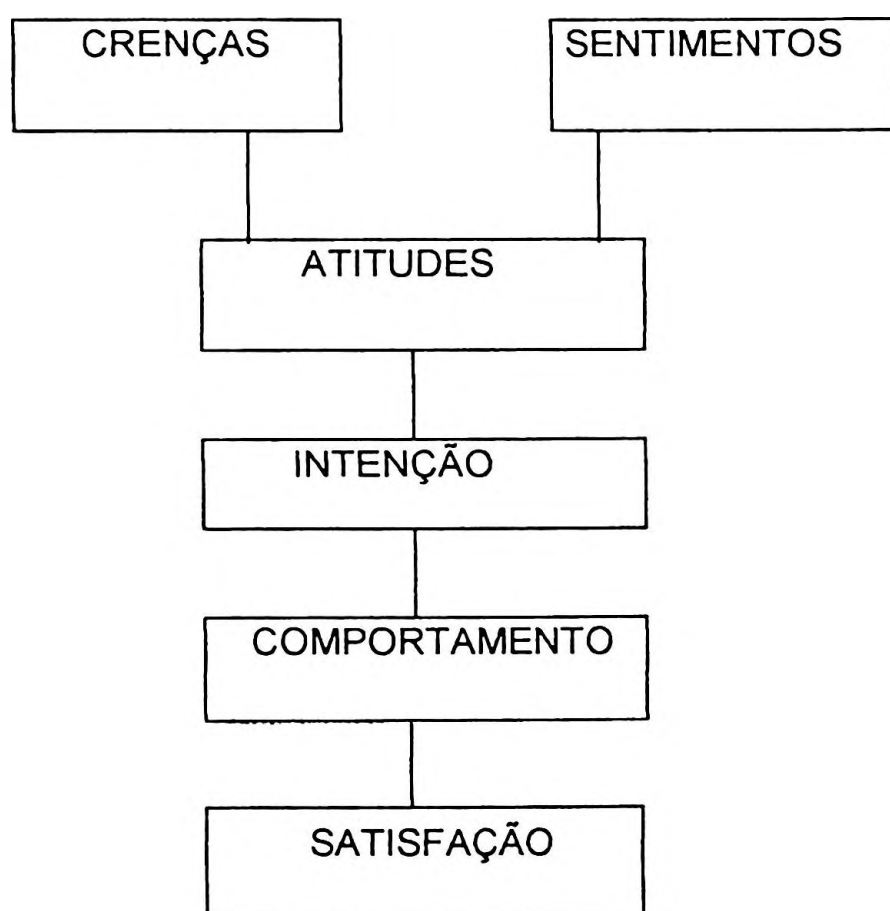
*As pesquisas conclusivas são caracterizadas por possuírem objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e dirigidas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação. (p. 85).*

Entende-se, portanto, que esta pesquisa será qualitativa e exploratória.

### **3.2. MODELO PROPOSTO PARA A PESQUISA**

Propõe-se o modelo para a presente pesquisa, conforme Figura 6.

Figura 6: Modelo proposto para a pesquisa.



(Fonte: autor)

A operacionalização deste modelo será feita através do modelo de Ponto Ideal, para o que são necessárias as definições, conforme Quadro 4.

Quadro 4: Definições necessárias para a pesquisa.

Item	Responsável
Atributos relevantes ( $i$ )	Pesquisadores
Importância do atributo $i$ ( $W_i$ )	Respondentes
Desempenho ideal do atributo $i$ ( $I_i$ )	Pesquisadores
Crença sobre desempenho real do produto em relação ao atributo $i$ ( $X_i$ )	Respondentes

(Fonte: autor)

Aplicar-se-á o modelo de Ponto Ideal como um dos componentes para se avaliar a satisfação dos respondentes com o uso da técnica Delphi. Através deste modelo pretende-se medir a atitude em relação à técnica Delphi. Através das respostas às Partes III e IV do questionário, pretende-se esclarecer os sentimentos e as intenções dos respondentes sobre a técnica Delphi. A análise global destes fatores, usando o modelo de Ponto Ideal, como componente central de avaliação, é que possibilitará a avaliação da satisfação dos respondentes com a técnica Delphi.

### **3.3. UNIVERSO DA PESQUISA**

O universo da pesquisa é formado por um cadastro de executivos, empresários e consultores de diversos setores da atividade econômica brasileira. Este cadastro pertence ao curso de MBA Executivo Internacional da Fundação Instituto de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Estes profissionais foram expostos à técnica Delphi.

### 3.4. DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Selltiz *et al* (1.975) explicam que na amostragem não probabilística não existe forma de estimar a probabilidade que cada elemento tem de ser incluído na amostra, e não existe segurança de que todos os elementos tenham alguma oportunidade de serem incluídos.

Sobre a questão dos especialistas, Martino (1.993) esclarece que "Os painelistas devem ser especialistas no sentido de que eles conhecem mais sobre o tópico a ser previsto do que a maioria das pessoas. "

A amostra não-probabilística foi constituída por um grupo de pessoas escolhido do universo anteriormente definido.

Selecionou-se dois grupos de pessoas, conforme Quadro 5.

Quadro 5: Características dos grupos.

GRUPO	CARACTERÍSTICAS
<b>A</b> (21 pessoas)	Participaram de pelo menos uma rodada Delphi e tiveram acesso aos resultados das duas rodadas. 81 % são homens, têm em média 41,5 anos de idade (desvio-padrão de 6,9 anos) e 20 anos de experiência profissional (desvio-padrão de 6,1 anos). 71,4 % ocupam cargos de gerência e 23,8 %, cargos de direção.
<b>B</b> (29 pessoas)	Não participaram das rodadas Delphi, mas tiveram acesso aos resultados das duas rodadas. 89,6 % são homens, têm em média 38,5 anos de idade (desvio-padrão de 6,5 anos) e 16,2 anos de experiência profissional (desvio-padrão de 5,5 anos). 41,4 % ocupam cargos de gerência e 44,8 %, cargos de direção.

(Fonte: autor)

### **3.5. ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS**

Após as rodadas Delphi, este grupo foi solicitado a preencher um questionário de avaliação da contribuição da técnica Delphi ao processo de planejamento estratégico das empresas.

Estes questionários foram distribuídos através da Internet (e-mail) e nas aulas do curso MBA Executivo da FIA.

### **3.6. QUESTIONÁRIO: ELABORAÇÃO E PRÉ-TESTE**

O questionário foi dividido em 5 partes. Na parte I, através de uma escala ordinal, verbal balanceada, solicitou-se aos respondentes que expressassem suas opiniões (crenças) sobre atributos selecionados do Delphi realizado. Na parte II, solicitou-se aos respondentes que assinalassem o grau de importância atribuído a cada atributo, através de uma escala ordinal, verbal e numérica balanceada. Já na parte III solicitou-se aos respondentes que marcassem a freqüência de alguns sentimentos experimentados durante a realização do Delphi, de acordo com uma escala ordinal, verbal balanceada. A parte IV serviu para os respondentes registrarem uma avaliação geral do Delphi. Na parte V solicitou-se a anotação de dados sobre o respondente.

Optou-se por questionário estruturado não disfarçado, a ser auto-preenchido e escalas ordinais por se tratar de uma pesquisa de atitude.

Para a elaboração do questionário, levou-se em consideração, além do aspecto principal de permitir a compreensão do grau de satisfação dos respondentes, a questão da facilidade de entendimento, formato inteligível e agradável, para que pudesse ser respondido em cerca de 15 minutos. Procurou-se evitar questões e/ou termos ambíguos e/ou viesados por pré-julgamentos, perguntas genéricas. As

partes do questionário foram seqüenciadas das mais simples para as mais complexas, deixando as informações de identificação para o final.

Baseado em Wright, (1.991); Wedley, (1.977); Georgoff & Murdick, (1.986), definiu-se uma lista preliminar de atributos:

- . Convergência de interesses
- . Precisão
- . Utilidade das prospecções geradas
- . Fundamentação das prospecções geradas
- . Confiabilidade das prospecções geradas
- . Consideração de pontos de vista diferentes
- . Aprendizagem individual
- . Uso de abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas
- . Análise de custo (tempo) x benefício (resultados das prospecções)
- . Horizonte de planejamento
- . Abrangência da análise
- . Estímulo à inovação e pensamento criativo
- . Estímulo ao pensamento especulativo sobre o futuro
- . Indução a novos *insights*
- . Tempo gasto para responder às questões
- . Dificuldade para responder às questões
- . Consenso de metas e objetivos
- . Estímulo ao aprendizado
- . Consistência da análise
- . Relevância dos pontos analisados
- . Confiabilidade das análises geradas
- . Segurança das análises efetuadas
- . Viabilidade das análises geradas
- . Integração de pontos de vista diferentes

- . Facilitação na implementação de estratégias
- . Flexibilidade
- . Estímulo ao pensamento intuitivo
- . Integração entre pensamento racional e não-racional
- . Aprendizagem do grupo
- . Sinergia
- . Utilidade das análises geradas.

Após análise dos atributos acima definidos, alguns foram descartados conforme os critérios:

- . atributos repetitivos ou similares a algum outro atributo mais abrangente, e
- . atributos difíceis de serem avaliados no momento

Assim, os atributos "horizonte de planejamento", "indução a novos *insights*", "tempo gasto para responder às questões", "convergência de interesses", "consenso de metas e objetivos", "estímulo ao aprendizado", "consistência da análise", "confiabilidade das análises geradas", "segurança das análises efetuadas", "viabilidade das análises geradas", "integração de pontos de vista diferentes", "facilitação na implementação de estratégias", "estímulo ao pensamento intuitivo", "integração entre pensamento racional e não-racional", "aprendizagem do grupo", "utilidade das análises geradas" e "precisão" foram descartados.

Em consequência de pré-teste realizado, adotou-se uma escala de número par de pontos para evitar o viés da tendência central nas respostas. Também decidiu-se por uma escala de 4 pontos pois julgou-se uma de 6 pontos demasiadamente detalhada, e, portanto, de difícil distinção entre os pontos. Anteriormente, já se havia descartado a escala prevista inicialmente de 7 pontos. Assim, da escala:

- (a) nenhuma
- (b) muito pouca

- (c) pouca
- (d) razoável
- (e) grande
- (f) total

adotou-se a escala:

- (a) nenhuma
- (b) pouca
- (c) razoável
- (d) grande

Várias questões da parte I do questionário foram alteradas para lhes conferir maior clareza, melhorando a sua compreensão. Após estas revisões, adotou-se o questionário, conforme Anexo 1.

Ainda como consequência do pré-teste, julgou-se pertinente fazer outra adaptação em relação ao modelo do Ponto Ideal. Optou-se por não solicitar aos respondentes a marcação do ponto ideal para cada atributo. Devido ao fato da técnica Delphi já ter sido amplamente discutida e analisada pelo meio acadêmico, considerou-se que



Tabela 6: Ponto Ideal para cada atributo.

ORD.	ATRIBUTO	PONTO IDEAL
1	Abrangência da análise	Razoável abrangência (3)
2	Relevância dos pontos analisados	Grande relevância (4)
3	Utilidade das prospecções geradas	Grande utilidade (4)
4	Fundamentação das prospecções geradas	Razoável fundamentação (3)
5	Confiabilidade das prospecções geradas	Razoável confiabilidade (3)
6	Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro	Razoável estímulo (3)
7	Consideração de pontos de vista diferentes	Grande consideração (4)
8	Aprendizagem individual	Grande aprendizagem (4)
9	Flexibilidade que a técnica utilizada permite	Grande flexibilidade (4)
10	Integração entre pensamento racional e não-racional	Grande integração (4)
11	Sinergia	Grande sinergia (4)
12	Custo (tempo) x benefício (prospecções geradas)	Com poucas ressalvas, valeu a pena (3)
13	Dificuldade para responder às questões	Pouca dificuldade (2)

(Fonte: autor)

### **3.7. ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS**

Não se objetivou, nesta pesquisa, realizar inferências a partir da amostra, portanto, fez-se uma análise descritiva dos dados.

Caracterizou-se as amostras em termos de medidas de posição (moda e média) para se estabelecer os valores típicos e de dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação) para se verificar a distribuição dos indivíduos nos grupos.

Para efeito de tabulação dos dados atribuiu-se um número para cada ponto da escala, segundo o esquema abaixo:

- . nenhuma → 1
- . pouca → 2
- . razoável → 3
- . grande → 4

Em primeiro lugar, faz-se necessário observar que foi solicitado ao grupo B que respondesse às questões em tese, ou seja, procurando avaliar como seria sua participação nas rodadas Delphi, a partir da leitura dos resultados. Justifica-se desta maneira a consideração das respostas, mesmo aquelas de maior dificuldade de abstração.

Analisou-se as partes I, II e III com base nas medidas de posição e de dispersão; e a parte IV, através das frases registradas pelos respondentes.

Estes dados, em conjunto, através do modelo de Ponto Ideal, forneceram as bases para uma avaliação global da satisfação com o uso da técnica e de sua contribuição ao planejamento estratégico.

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. PARTE I: CRENÇAS

Tabularam-se as respostas dos grupos A e B, conforme Tabelas 7 e 8, respectivamente.

Tabela 7. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte I.

QUESTÃO →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RESPONDENTE													
1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	5	2
2	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	6	2
3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	5	2
4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	6	2
5	4	4	4	3	3			4	3	3	4	5	3
6	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	6	2
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3
8	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	2
9	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	5	2
10	3	3	3	2	3	2	4	2	3	2	3	5	1
11	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	5	2
12	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	6	3
13	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2
14	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	5	3
15	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	5	2
16	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	6	2
17	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	1
18	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	6	2
19	3	3	4	3	3	3	2	4	4	2	2	5	2
20	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	5	3
21	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	6	2
MODA	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	2
MÉDIA	3,24	3,48	3,43	3,10	3,05	3,35	3,10	3,10	3,52	3,19	3,14	5,29	2,14
D. PADRÃO	0,44	0,51	0,60	0,44	0,38	0,67	0,72	0,77	0,51	0,60	0,65	0,56	0,57
C. VAR. (%)	13,5	14,7	17,4	14,1	12,6	20,0	23,2	24,8	14,5	18,9	20,8	17,1	26,7

(Fonte: autor)

Tabela 8. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte I.

QUESTÃO →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RESPONDENTE													
1	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	6	1
2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	5	2
4	3	3	4	3	2	2	3	2	4	4	3	6	1
5	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	2
6	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2	3	5	2
7	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	5	2
8	3	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	5	2
9	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3			3
10	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	5	1
11	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	5	2
12	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	5	2
13	3	4	3	3	3	4	3		4				
14	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	6	1
15	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3
16	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	5	3
17	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	5	1
18	3	4	3	3	3	4	3		2				
19	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	2
20	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2
21	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	6	4
22	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	5	3
23	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	6	2
25	3	3	4	3	3	4	4	2	4	3	4	5	2
26	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	5	3
27	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	3
28	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	5	2
29	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	2
MODA	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	2
MÉDIA	3,17	3,52	3,34	3,28	3,07	3,24	3,14	2,78	3,34	3,00	3,19	4,96	2,15
D. PADRÃO	0,38	0,51	0,55	0,45	0,53	0,64	0,69	0,7	0,67	0,62	0,57	0,82	0,77
C. VAR. (%)	12,1	14,5	16,5	13,9	17,3	19,6	22,1	25,1	20,0	20,7	17,8	21,8	35,8

(Fonte: autor)

Analisando-se as respostas dadas à Parte I, pode-se tirar algumas conclusões, conforme comentários a seguir.

Questão 1: Entende-se por abrangência da análise, a variedade qualitativa dos aspectos abordados. Em seu julgamento as análises realizadas possuíam.

Comentário: 80 % de todo o grupo (grupo A e grupo B) julga que a abrangência da análise foi "razoável" (a moda de ambos os grupos é nota 3), indicando uma avaliação positiva do Delphi realizado, neste item. Observa-se, entretanto, que o grupo A apresenta uma média maior (3,24 versus 3,17) mas com coeficiente de variação também maior (13,5 % contra 12,1 %), indicando uma satisfação maior mas com menor nível de consenso, do que o grupo B.

Questão 2: Relevância (importância) dos pontos analisados.

Comentário: Ambos os grupos apresentam uma avaliação muito parecida e muito positiva do Delphi realizado, nesta questão. Entretanto, a moda do grupo B é a nota 4, e a do grupo A, nota 3. O grupo B apresenta uma média ligeiramente maior (3,52 versus 3,48) e um coeficiente de variação ligeiramente menor (14,5 versus 14,7) do que o grupo A, indicando maior satisfação e consenso.

Questão 3: Utilidade das prospecções geradas.

Comentário: Neste item também os dois grupos avaliam de modo positivo o Delphi realizado. Entretanto, a moda do grupo A foi nota 4 e a do grupo B, nota 3; a média do grupo A é maior (3,43 versus 3,34), assim como o seu coeficiente de variação (17,4 contra 16,5), indicando maior satisfação porém com menor nível de consenso. Observa-se em cada um dos grupos apenas uma nota 2.

Questão 4: Fundamentação das prospecções geradas. Elas foram bem fundamentadas, baseadas em uma lógica clara ?

Comentário: Os dois grupos apresentaram moda igual à nota 3, mas o grupo B apresentou uma média maior (3,28 contra 3,10) e um coeficiente de variação menor (13,9 contra 14,1), indicando um julgamento mais positivo com um nível de consenso maior do que o grupo A. O julgamento mais positivo do grupo B, de um certo modo, é positivo para o Delphi realizado, pois pessoas que não participaram

das rodadas perceberam uma fundamentação e uma lógica clara nas prospecções geradas.

Questão 5: Confiabilidade das prospecções geradas.

Comentário: Ambos os grupos apresentam modas iguais (nota 3) e médias praticamente iguais (grupo A = 3,05 versus grupo B = 3,07). O grupo A apresenta nível de consenso significativamente maior (coeficiente de variação significativamente menor – 12,6 contra 17,6).

Questão 6: Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro.

Comentário: A moda do grupo A é maior (4 contra 3) assim como sua média (3,35 contra 3,24) mas com um coeficiente de variação maior (20 contra 19,6), indicando um julgamento mais positivo, porém com um nível de consenso menor, do que o do grupo B. No grupo A aparece uma resposta em branco.

Questão 7: Consideração de pontos de vista diferentes.

Comentário: Os dois grupos apresentam um julgamento muito parecido; ambos positivos. A média do grupo B é ligeiramente maior (3,14 x 3,10) e com coeficiente de variação menor, indicando julgamento mais positivo com um nível de consenso maior, do que o grupo A. Nesta questão também aparece uma resposta em branco, no grupo A; curiosamente, a mesma pessoa que deixou a questão anterior em branco. Não há explicação aparente.

Questão 8: O seu nível de conhecimentos aumentou após as rodadas ? Anote o grau de aprendizagem individual experimentado.

Comentário: A média do grupo A é significativamente maior (3,10 versus 2,78), indicando que a participação nas rodadas pode ter contribuído para aumentar o nível de conhecimentos. Entretanto, percebe-se que esta é uma questão polêmica: tanto no grupo A como no grupo B, esta foi a 2ª. questão com o maior coeficiente de

variação, das 13 propostas. Compreensivelmente, algumas pessoas do grupo B (2) não responderam a esta questão.

Questão 9: Entendendo-se por flexibilidade a possibilidade de cada respondente rever posições assumidas a cada nova rodada, você julga que a técnica permite.

Comentário: O grupo A registrou uma média superior (3,52 contra 3,34) e um coeficiente de variação significativamente menor (14,5 contra 20,0), revelando maior consenso no julgamento.

Questão 10: Para responder às questões das rodadas, você, provavelmente, fez uso de abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas. A técnica permite que grau de integração entre estas duas formas de pensamento ?

Comentário: O grupo A registrou uma média superior (3,19 contra 3,00), indicando que a participação nas rodadas trouxe uma compreensão maior nesta questão. Também o coeficiente de variação do grupo A é menor (18,9 contra 20,7), revelando maior consenso no julgamento. Duas respostas em branco, no grupo B.

Questão 11: Em seu julgamento, o processo foi sinérgico ? Ou seja, a qualidade das análises e prospecções do grupo foi melhor do que análises individuais ? Anote o grau de sinergia alcançado.

Comentário: As médias são semelhantes, indicando que ambos os grupos têm um julgamento parecido. Entretanto, a média do grupo B é ligeiramente maior (3,19 contra 3,14), e, o seu coeficiente de variação é menor (17,8 contra 20,8), indicando, a despeito de não ter participado das rodadas, que percebeu uma sinergia no processo, maior do que o grupo A. No grupo B, 3 pessoas não responderam.

Questão 12: Em termos de tempo despendido para participar das rodadas e dos resultados das prospecções, você julga que valeu a pena ?

Comentário: O sentimento de que o Delphi valeu a pena é mais positivo (média de 3,29 contra 3,04) e de maior consenso (coeficiente de variação igual a 17,1 contra

21,8) no grupo A, revelando que o fato de ter participado das rodadas pode ter contribuído para uma percepção maior da validade do processo. No grupo B, 3 pessoas não responderam.

Questão 13: Dificuldade para responder às questões.

Comentário: As médias são muito semelhantes (2,14 no grupo A e 2,15 no B). Chama a atenção o fato desta questão apresentar o maior coeficiente de variação de todas as questões. O do grupo B é significativamente maior do que o do grupo A, refletindo a dificuldade de abstração para responder esta questão. No grupo B, 2 pessoas não responderam.

A partir da Tabela 9, que compara os parâmetros dos dois grupos, pode-se fazer os comentários a seguir.

Tabela 9. Quadro resumo comparativo dos grupos A e B – Parte I.

QUESTÃO →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Grupo A</b>													
MODA	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2
MÉDIA	3,24	3,48	3,43	3,10	3,05	3,35	3,10	3,10	3,52	3,19	3,14	3,29	2,14
D. PADRÃO	0,44	0,51	0,60	0,44	0,38	0,67	0,72	0,77	0,51	0,60	0,65	0,56	0,57
COEF. VARIACÃO (%)	13,5	14,7	17,4	14,1	12,6	20,0	23,2	24,8	14,5	18,9	20,8	17,1	26,7
<b>Grupo B</b>													
MODA	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2
MÉDIA	3,17	3,52	3,34	3,28	3,07	3,24	3,14	2,78	3,34	3,00	3,19	3,04	2,15
D. PADRÃO	0,38	0,51	0,55	0,45	0,53	0,64	0,69	0,70	0,67	0,62	0,57	0,66	0,77
COEF. VARIACÃO (%)	12,1	14,5	16,5	13,9	17,3	19,6	22,1	25,1	20,0	20,7	17,8	21,8	35,8

(Fonte: autor)

No grupo A, as questões de menor coeficiente de variação, ou seja, as de maior consenso, são as de números 5 (“Confiabilidade das prospecções geradas”), 1 (“Abrangência da análise”) e 4 (“Fundamentação das prospecções geradas”). É interessante se observar que a questão 5 diz respeito à técnica Delphi, já as questões 1 e 4, à sua aplicação. Já no grupo B, são as de números 1 (“Abrangência



da análise”), 4 (“Fundamentação das prospecções geradas”) e 2 (“Relevância dos pontos analisados”). Verifica-se, portanto, que as questões 1 e 4 são, em ambos os grupos, as de maior consenso; são questões que dizem respeito mais à aplicação do que à técnica Delphi em si.

As três questões mais polêmicas (as de maior dissenso), ou seja, aquelas que apresentaram os maiores coeficientes de variação, tanto no grupo A quanto no B, são as de número 13 (“Dificuldade para responder às questões”), 8 (“Grau de aprendizagem”) e 7 (“Consideração de pontos de vista diferentes”). A questão 7 refere-se à técnica; as outras duas, à aplicação.

As questões 9 (“Flexibilidade”), 2 (“Relevância dos pontos analisados”) e 3 (“Utilidade das prospecções geradas”) receberam as notas médias mais altas em ambos os grupos. Observa-se que a questão 9 é a de nota média mais alta no grupo A, sendo a terceira no grupo B, indicando que a participação nas rodadas trouxe maior percepção deste atributo.

A questão 12 (“Custo vs. Benefício”) recebeu uma nota média significativamente menor no grupo B do que no grupo A, indicando que a participação nas rodadas aumentou o sentimento de que “valeu a pena”. Fenômeno semelhante ocorre com a questão 10 (“Grau de integração entre abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas”).

Chama a atenção o fato das questões 5 (“Confiabilidade das prospecções geradas”), 8 (“Grau de aprendizagem individual”) e 7 (“Consideração de pontos de vista diferentes”), no grupo A, terem recebido as menores notas médias (com exceção da questão 13, pelos motivos já explicitados). Excetuando-se a questão 13, a de número 8 recebeu a nota média mais baixa no grupo B, indicando que, para estes grupos (A e B), a aprendizagem individual não sofreu incrementos importantes, em relação a outras questões.

O grupo A apresentou médias maiores do que as do grupo B em 7 questões (53,8 % do total de questões), indicando um julgamento mais positivo do que o grupo B. Em duas questões os grupos apresentaram médias praticamente iguais ("Confiabilidade das prospecções geradas" e "Dificuldade para responder às questões"). O grupo B apresentou médias maiores do que as do grupo A em quatro questões.

Com exceção das questões 13 (onde a nota máxima seria 1) e 8 no grupo B, todas as demais questões apresentaram médias iguais ou superiores a 3,00 (máximo seria 4,00), indicando um julgamento positivo do Delphi realizado.

## 4.2. PARTE II: IMPORTÂNCIA

Tabela 10. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte II.

QUESTÃO →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RESPONDENTE													
1	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	2
3	3	2	2	2	2	1	3	1	3	3	2	1	1
4	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1
5	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3
6	2	3	2	3	2	2	1	3	3	1	2	3	2
7	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1
9	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1
10	2	2	2	2	1	2	3	2	2		2	2	0
11	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2
15	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
16	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	0
17	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	0
18	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
19	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2
20	3	3	3	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2
21	3	3	3	2	2	3	3	3		2	2	2	1
MODA	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
MÉDIA	2,43	2,48	2,38	2,29	2,14	2,43	2,52	2,33	2,25	2,30	2,29	2,19	1,57
D. PADRÃO	0,51	0,51	0,59	0,56	0,57	0,75	0,75	0,58	0,55	0,73	0,64	0,68	0,93
C. VAR. (%)	20,9	20,7	24,8	24,5	26,7	30,7	29,7	24,7	24,4	31,9	28,2	31,0	58,9

(Fonte: autor)

Tabela 11. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte II.

QUESTÃO →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RESPONDENTE													
1	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1
2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2
3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1
5	2	2	2,5	2	2	3	2	2	3	2	2	2	0
6	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
7	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1
8	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1
9	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2			
10	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	0
11	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
12	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1
13	3	3	3	3	2	3	2		2				
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3
16	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
17	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	0
18													
19	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2
20	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	1
21	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2
22	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2
23	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	1
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
25													
26	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2
27	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
28	2	2	3	2	2	2		2	3		2	2	2
29	2	2	2	2		3	3	3	3	2	2	2	2
MODA	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
MÉDIA	2,41	2,48	2,28	2,33	2,27	2,59	2,35	2,31	2,44	2,32	2,40	2,08	1,56
D. PADRÃO	0,50	0,58	0,45	0,55	0,60	0,50	0,69	0,62	0,51	0,56	0,50	0,49	0,87
C. VAR. (%)	20,8	23,4	19,6	23,8	26,6	19,3	29,4	26,8	20,7	24,0	20,8	23,7	55,8

(Fonte: autor)

Na Parte II, pode-se destacar, conforme Tabelas 10 e 11, os comentários a seguir.

Questão 1: Entende-se por abrangência da análise, a variedade qualitativa dos aspectos abordados. Em seu julgamento as análises realizadas possuíam.

Comentário: Ambos os grupos concordam no julgamento da importância deste atributo; as médias e os coeficientes de variação são praticamente iguais.

Questão 2: Relevância (importância) dos pontos analisados.

Comentário: Os dois grupos apresentam a mesma média, concordando na importância do atributo. Entretanto, o grupo B apresenta um nível menor de consenso, pois apresenta um coeficiente de variação significativamente maior.

Questão 3: Utilidade das prospecções geradas.

Comentário: O grupo A atribui uma importância maior do que o grupo B (2,38 versus 2,28), porém com um coeficiente de variação maior, ou seja, com um nível de consenso menor.

Questão 4: Fundamentação das prospecções geradas. Elas foram bem fundamentadas, baseadas em uma lógica clara ?

Comentário: O grupo B atribui uma importância maior (média de 2,33 contra 2,29) com um nível de consenso maior (23,8 contra 24,5).

Questão 5: Confiabilidade das prospecções geradas.

Comentário: O grupo B atribui uma importância maior do que o grupo B (2,27 versus 2,14). Os coeficientes de variação são praticamente iguais, indicando níveis de consenso praticamente iguais.

Questão 6: Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro.

Comentário: O grupo B atribui uma importância maior do que o grupo B (2,59 versus 2,43) com um nível de consenso muito maior do que o do grupo A (19,3 contra 30,7).

Questão 7: Consideração de pontos de vista diferentes.

Comentário: O grupo A atribui uma importância maior do que o grupo B (2,52 versus 2,35). Os coeficientes de variação são praticamente iguais, portanto, os níveis de consenso são praticamente iguais.

Questão 8: O seu nível de conhecimentos aumentou após as rodadas ? Anote o grau de aprendizagem individual experimentado.

Comentário: Os dois grupos apresentam, praticamente, a mesma média, concordando na importância do atributo. Entretanto, o grupo B apresenta um nível menor de consenso, pois apresenta um coeficiente de variação maior.

Questão 9: Entendendo-se por flexibilidade a possibilidade de cada respondente rever posições assumidas a cada nova rodada, você julga que a técnica permite.

Comentário: O grupo B atribui uma importância maior do que o grupo A (2,44 versus 2,25) com um nível de consenso maior (20,7 contra 24,4).

Questão 10: Para responder às questões das rodadas, você, provavelmente, fez uso de abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas. A técnica permite que grau de integração entre estas duas formas de pensamento ?

Comentário: Os dois grupos apresentam médias praticamente iguais. O coeficiente de variação do grupo A é significativamente maior do que o do grupo B.

Questão 11: Em seu julgamento, o processo foi sinérgico ? Ou seja, a qualidade das análises e prospecções do grupo foi melhor do que análises individuais ? Anote o grau de sinergia alcançado.

Comentário: O grupo B atribui uma importância maior do que o grupo B (2,40 versus 2,29) e com um coeficiente de variação significativamente menor do que o do grupo A.

Questão 12: Em termos de tempo despendido para participar das rodadas e dos

resultados das prospecções, você julga que valeu a pena ?

Comentário: O grupo A atribui uma importância maior do que o grupo B (2,19 versus 2,08) com um coeficiente de variação maior do que o do grupo B.

Questão 13: Dificuldade para responder às questões.

Comentário: As médias são praticamente iguais (1,57 do grupo A e 1,56 do grupo B), mas com coeficientes de variação significativamente diferentes: 58,9 do grupo A e 55,8 do grupo B, indicando um nível de consenso maior do grupo B.

Tabela 12: Quadro resumo comparativo – grupos A e B – Parte II

Questão →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Grupo A</b>													
MODA	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
MÉDIA	2,43	2,48	2,38	2,29	2,14	2,43	2,52	2,33	2,25	2,30	2,29	2,19	1,57
D. PADRÃO	0,51	0,51	0,59	0,56	0,57	0,75	0,75	0,58	0,55	0,73	0,64	0,68	0,93
C. VAR. (%)	20,9	20,7	24,8	24,5	26,7	30,7	29,7	24,7	24,4	31,9	28,2	31,0	58,9
<b>Grupo B</b>													
MODA	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
MÉDIA	2,41	2,48	2,28	2,33	2,27	2,59	2,35	2,31	2,44	2,32	2,40	2,08	1,56
D. PADRÃO	0,50	0,58	0,45	0,55	0,60	0,50	0,69	0,62	0,51	0,56	0,50	0,49	0,87
C. VAR. (%)	20,8	23,4	19,6	23,8	26,6	19,3	29,4	26,8	20,7	24,0	20,8	23,7	55,8

(Fonte: autor)

A partir da Tabela 12, pode-se fazer os comentários a seguir.

Para o grupo A, os atributos de menores coeficientes de variação, ou seja, os de maior consenso, são “Relevância dos pontos analisados”, “Abrangência da análise” e “Flexibilidade que a técnica utilizada permite”. E os mais polêmicos, ou seja, de maiores coeficientes de variação, são: “Dificuldade para responder às questões” (também no grupo B), “Integração entre abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas” e “Custo x benefício”.

Observa-se que o atributo “Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e

especulativo sobre o futuro" é o de maior consenso no grupo B, porém, no grupo A, resultou em um dos maiores coeficientes de variação.

Os dois grupos apresentam médias semelhantes nos atributos 1 ("Abrangência da análise"), 2 ("Relevância dos pontos analisados"), 4 ("Fundamentação das prospecções geradas"), 8 ("Aprendizagem individual"), 10 ("Integração entre abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas") e 13 ("Dificuldade para responder às questões").

Ambos os grupos concordam que o atributo 2 ("Relevância dos pontos analisados") é o segundo mais importante. Também concordam que os atributos 13 ("Dificuldade para responder às questões"), 5 ("Confiabilidade das prospecções geradas") e 12 ("Custo x benefício"), são os menos importantes. O grupo A apresentou médias maiores do que o grupo B para os atributos 3 ("Utilidade das prospecções geradas"), 7 ("Consideração de pontos de vista diferentes") e 12 ("Custo x benefício"). Já o grupo B, nos atributos 5 ("Confiabilidade das prospecções geradas"), 6 ("Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro"), 9 ("Flexibilidade que a técnica utilizada permite") e 11 ("Sinergia").

O atributo "Consideração de pontos de vista diferentes" é o mais importante para o grupo A, porém, para o grupo B, é apenas o sexto mais importante. Para o grupo B, o atributo mais importante é "Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro". Observa-se que "Flexibilidade que a técnica utilizada permite" é o terceiro atributo mais importante para o grupo B, mas é apenas o décimo para o grupo A.

Pode-se resumir esta Parte II com as conclusões gerais a seguir. Para o grupo A, os atributos com as maiores médias são: questões 7, 6 e 2. O grupo B elegeu as questões 6, 2 e 1. As questões 6 e 2 aparecem em ambos os grupos, indicando que os atributos "Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o



futuro” e “Relevância dos pontos analisados” são os de maior importância.

Os dois grupos praticamente concordaram em cinco atributos (“Abrangência da análise”, “Relevância dos pontos analisados”, “Aprendizagem individual”, “Consideração de pontos de vista diferentes” e “Dificuldade para responder às questões”).

### 4.3. PARTE III: SENTIMENTOS

Tabela 13. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte III.

RESPONDENTE	Aborrecido	Atento	Desafiado	Entusiasmado	Estimulado	Irritado	Inspiração	Interessado	Prestigiado
1	2	3	3	2	3	1	2	3	3
2	1	4	2	3	3	1	2	3	2
3	1	4	2	2	2	1	1	3	2
4	1	3	2	3	3	1	2	3	4
5	2	4	4	3	3	2	3	3	3
6	2	4	3	2	3	1	3	4	2
7	1	3	3	3	3	1	3	3	3
8	2	4	3	3	3	1	3	3	3
9	2	3	2	2	2	1	3	3	1
10	2	3	1	2	2	1	1	3	1
11	2	3	3	2	3	2	3	3	3
12	2	3	4	4	4	1	3	4	4
13	2	3	2	2	2	2	2	2	3
14	2	2	2	2	3	1	3	3	3
15	2	3	2	2	3	2	2	3	2
16	1	4	4	4	4	2	3	4	4
17	1	3	4	3	3	2	3	3	3
18	2	3	3	3	3	2	2	3	2
19	1	4	2	2	2	1	3	3	2
20	1	3	3	3	3	1	2	4	3
21	1	4	2	3	3	2	3	3	4
MODA	2	3	2	2	3	1	3	3	3
MÉDIA	1,57	3,33	2,67	2,62	2,86	1,38	2,48	3,14	2,71
D. PADRÃO	0,51	0,58	0,86	0,67	0,57	0,50	0,68	0,48	0,90
C. VAR. (%)	32,3	17,3	32,1	25,5	20,1	36,0	27,4	15,2	33,2

(Fonte: autor)

Tabela 14. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte III.

RESPONDENTE	Aborrecido	Atento	Desafiado	Entusiasmado	Estimulado	Irritado	Inspirado	Interessado	Prestigiado
1	1	4	3	3	4	1	3	3	4
2	1	4	3	3	4	1	3	3	3
3	1	3	3	2	2	1	3	4	4
4	1	3	4	3	3	1	3	4	4
5	1	3	2	3	3	1	3	4	
6	2	3	2	3	2	1	3	3	4
7	1	2	2	2	2	1	1	2	3
8	1	4	2	3	3	1	3	3	2
9									
10	1	4	3	3	3	1	2	3	3
11	1	3	2	3	3	1	3	3	2
12	2	3	3	2	3	2	2	3	2
13									
14	1	3	3	3	3	1	2	3	4
15	2	2	3	2	2	1	3	3	3
16	2	3	3	3	3	1	3	3	3
17	1	3	2	3	3	1	2	4	1
18									
19	2	3	2	2	2	1	2	3	4
20	1	4	3	2	3	1	2	3	4
21	2	2	3	3	3	3	3	3	3
22	2	3	2	2	2	1	3	3	2
23	1	3	2	4	3	1	2	3	3
24	1	4	4	4	4	1	2	4	3
25	1	4	3	4	4	1	3	4	3
26	2	3	3	2	2	2	2	3	3
27			2	3	2		2		4
28	1	3	2	2	3	1	3	3	2
29	1	3	4	4	4	1	4	4	4
MODA	1	3	3	3	3	1	3	3	3
MÉDIA	1,32	3,16	2,69	2,81	2,88	1,16	2,58	3,24	3,08
D. PADRÃO	0,48	0,62	0,68	0,69	0,71	0,47	0,64	0,52	0,86
C. VAR. (%)	36,1	19,8	25,2	24,7	24,7	40,7	25,0	16,1	28,0

(Fonte: autor)

Quadro 6: Resumo das respostas dos Grupos A e B (baseado na moda) à parte III.

FREQUÊNCIA	SENTIMENTO EXPERIMENTADO (Grupo A)	SENTIMENTO EXPERIMENTADO (Grupo B)
Nunca	Irritado	Irritado, Aborrecido
Às vezes	Aborrecido, Desafiado, Entusiasmado	
A maioria das vezes	Atento, Estimulado, Inspirado, Interessado, Prestigiado	Atento, Desafiado, Entusiasmado, Estimulado, Inspirado, Interessado, Prestigiado
Sempre		

(Fonte: autor)

De modo geral, os sentimentos “positivos” (atento, estimulado, desafiado, entusiasmado, inspirado, interessado, prestigiado) foram sentidos na “maioria das vezes”.

Tabela 15. Quadro resumo dos grupos A e B – Parte III

Grupo	Aborre cido	Atento	Desafi ado	Entusia smado	Estimu lado	Irritad o	Inspira do	Interes sado	Presti giado
<b>Grupo A</b>									
MODA	2	3	2	2	3	1	3	3	3
MÉDIA	1,57	3,33	2,67	2,62	2,86	1,38	2,48	3,14	2,71
D. PADRÃO	0,51	0,58	0,86	0,67	0,57	0,50	0,68	0,48	0,90
C. VAR. (%)	32,3	17,3	32,1	25,5	20,1	36,0	27,4	15,2	33,2
<b>Grupo B</b>									
MODA	1	3	3	3	3	1	3	3	3
MÉDIA	1,32	3,16	2,69	2,81	2,88	1,16	2,58	3,24	3,08
D. PADRÃO	0,48	0,62	0,68	0,69	0,71	0,47	0,64	0,52	0,86
C. VAR. (%)	36,1	19,8	25,2	24,7	24,7	40,7	25,0	16,1	28,0

(Fonte: autor)

Entretanto, através de uma análise mais detalhada, baseada na Tabela 15, pode-se

fazer os seguintes comentários.

Os dois grupos apresentaram médias bastante semelhantes nos sentimentos "Desafiado" e "Estimulado". O grupo A apresentou médias maiores do que o grupo B nos sentimentos "Aborrecido", "Atento" e "Irritado". Já o grupo B superou o grupo A nos sentimentos "Entusiasmado", "Inspirado", "Interessado" e "Prestigiado". Por estas médias, o grupo B demonstra sentimentos mais positivos do que o grupo A, pois sentiu-se mais "Entusiasmado", "Inspirado", "Interessado" e "Prestigiado", e, menos "Aborrecido" e "Irritado", do que o grupo A. O investimento maior de tempo do grupo A, trouxe como consequência a necessidade de se manter mais "Atento" do que o grupo B.

Já em termos de coeficiente de variação, o grupo A apresentou um nível de consenso maior do que o grupo B, nos sentimentos "Aborrecido", "Atento", "Estimulado", "Irritado" e "Interessado". O grupo B apresentou um nível maior de consenso do que o grupo A, nos seguintes sentimentos: "Desafiado", "Entusiasmado", "Inspirado" e "Prestigiado".

A análise combinada das médias e dos coeficientes de variação sugere que, aparentemente, para o grupo A, o Delphi realizado não preencheu todas as expectativas.

#### 4.4. PARTE IV: AVALIAÇÃO GERAL DO DELPHI

Tabela 16. Resumo das respostas dos respondentes do grupo A – Parte IV.

QUES TÃO	FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS	RESUMO
1	8	Ninguém havia participado de rodadas Delphi anteriormente.
2	6	Não foram apontadas técnicas de planejamento estratégico. Duas pessoas declararam que não usam técnica nenhuma. <i>Brainstorming</i> , pesquisa de mercado e informações de mercado foram citadas.
3	5	<b>Fortes:</b> decisores são a amostra p/ a pesquisa; sinergia; diferentes pontos de vista; flexibilidade e baixo custo; convergência de opiniões; permite tomada de decisão com embasamento científico; mostra ao executivo, a inter-relação de diversas variáveis ao mesmo tempo, na prospecção futura; flexibilidade na sua aplicação para diferentes espaços de tempo, aproximando o cenário esperado, da realidade que venha a se realizar. <b>Fracos:</b> amostragem muito homogênea – formação, região, opinião, classe sócio-cultural; não entra suficientemente em detalhes de setores específicos da economia; os resultados podem gerar auto confiança nas decisões gerenciais em função dos resultados divulgados; não contemplar os fatos políticos, também responsáveis na condução do rumo da economia, quando a prospecção é sobre o cenário econômico.
4	7	Todos declararam que participariam ou recomendariam. Entre as explicações constam: considero os resultados muito interessantes, consistentes e confiáveis; parece-me bastante produtiva quando bem planejada previamente; é uma oportunidade de troca; informações importantes sobre mercado; projeto para análises futuras, ... não se tem conhecimento no mercado de nenhuma outra ferramenta que contemple tantas variáveis ao mesmo tempo, e que conduza ao entendimento por meio da seleção das perguntas aplicadas, e à forma com que estas se interligam e se interagem, permitindo, por meio do cruzamento das variáveis consideradas, um entendimento bem claro da sua funcionalidade e do nível de interferência destas, para o tema da pesquisa aplicada.
5	8	Uma nota 5, 3 notas 7, 3 notas 8 e uma nota 9. Foram registrados os seguintes comentários: Bastante útil; é um processo que cria uma unificação e embasamento de previsões, que levam a uma convergência de opiniões; a técnica Delphi poderia ser dividida em segmentos específicos da economia, para ser efetivamente útil no planejamento estratégico de uma empresa.

(Fonte: autor)

Tabela 17. Resumo das respostas dos respondentes do grupo B – Parte IV.

QUESTÃO	FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS	RESUMO
1	18	16 pessoas responderam negativamente. Apenas 2 pessoas haviam participado de um Delphi anteriormente.
2	18	3 pessoas declararam ter usado a análise SWOT; uma disse ter usado o modelo de 5 forças de Porter. Pesquisa junto aos gestores, dados históricos da própria empresa, consultas a relatórios técnicos e informações publicadas, técnicas básicas e tradicionais de planejamento estratégico, (técnicas de ) marketing e consultoria também foram citados.
3	13	<b>Fortes:</b> (...) serve como base, visão, parece poder dar resultado, maior número de informações compartilhadas, sempre qualifica melhor uma futura tomada de decisão, permite gradação das respostas, cenário de estabilização requer estímulos a visão estratégica; colher subsídios de fontes ligadas a vários setores; importância dos temas tratados; parâmetros de apoio e comparação para a visão de cada empresa / especialistas. abrangência da análise e de participantes.. muita informação. <b>Fracos:</b> analisa tendências mas não é efetivo para estratégia final; confiabilidade (questionável); demora; validade da amostra (questionável); tempo que demanda desde a elaboração da pesquisa até o seu resultado final; não permite elaboração; simplicidade pode levar a superficialidade no tratamento de temas complexos.
4	14	100 % das respostas é positiva. Foram registrados os seguintes comentários: é um exercício necessário para ampliar horizontes; aprende-se muito; vou aprender mais sobre o tema; melhor que nada, vejo com bons olhos a aplicação de técnicas diferenciadas para o planejamento; aprender novas técnicas que podem auxiliar no planejamento estratégico das empresas, com certeza, em razão dos benefícios descritos como pontos fortes do processo; interatividade; parece ser uma boa ferramenta.
5	15	Uma nota 4, uma nota 5, uma nota 6, duas notas 6,5, 3 notas 7, 6 notas 8, uma nota 8,5.

(Fonte: autor)

Faz-se necessário esclarecer que a questão 1 se referia a experiências anteriores ao Delphi objeto deste estudo.

A partir das respostas fornecidas, conforme as Tabelas 16 e 17, pode-se fazer os

comentários a seguir.

Apenas duas pessoas haviam participado anteriormente de um Delphi, confirmando a suspeita de que esta é uma técnica muito pouco difundida e, portanto, usada no Brasil.

Considerando-se que uma parcela significativa dos profissionais ocupa cargos de direção nas empresas, chama a atenção o fato de apenas 16,7 % dos que responderam à questão 2 (Que outras técnicas de apoio ao planejamento estratégico você já usou ou usa atualmente ?) declararam ter usado alguma técnica de apoio ao planejamento estratégico (3 SWOT e 1 modelo de 5 forças do Porter).

100 % dos que responderam à questão 4 (Você recomendaria ou participaria novamente de um Delphi como instrumento de apoio ao planejamento estratégico das empresas ?), afirmaram que participariam ou recomendariam.

78 % dos que responderam à questão 5 (Qual é a sua opinião geral sobre a técnica Delphi no processo de planejamento estratégico das empresas ? De 0 a 10, que nota você daria ?), atribuíram nota maior ou igual a 7.

Finalmente, como pontos fracos, as principais críticas apontadas são: amostragem muito homogênea – formação, região, opinião, classe sócio-cultural; não contemplar os fatos políticos, também responsáveis na condução do rumo da economia, quando a prospecção é sobre o cenário econômico; confiabilidade (questionável); demora; validade da amostra (questionável); simplicidade pode levar a superficialidade no tratamento de temas complexos.

#### **4.5. PARTE V: DADOS DOS RESPONDENTES**

No grupo A (profissionais que participaram de pelo menos uma rodada Delphi e tiveram acesso aos resultados das duas rodadas), 81 % são homens, têm em média 41,5 anos de idade (desvio-padrão de 6,9 anos) e 20 anos de experiência profissional (desvio-padrão de 6,1 anos). 71,4 % ocupam cargos de gerência e 23,8 %, cargos de direção.

Já no grupo B (profissionais que não participaram das rodadas Delphi, mas tiveram acesso aos resultados das duas rodadas), 89,6 % são homens, têm em média 38,5 anos de idade (desvio-padrão de 6,5 anos) e 16,2 anos de experiência profissional (desvio-padrão de 5,5 anos). 41,4 % ocupam cargos de gerência e 44,8 %, cargos de direção.

#### **5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Das Tabelas 10 e 11, respectivamente grupo A e B, foram retirados os valores médios de importância atribuídos a cada atributo do Delphi, na visão dos respondentes dos questionários. Da mesma forma, foram considerados os valores médios de crença, retirados das Tabelas 7 e 8, respectivamente, do grupo A e B. Considerou-se os valores médios pois julgou-se que eles possuem um poder discriminatório maior do que a moda, para efeito deste estudo.

Aplicando-se ao modelo de Ponto Ideal, os valores médios de Importância e Crença que os respondentes apontaram e, os valores de Ponto Ideal, definidos conforme a Tabela 6, define-se a Tabela 18.



Tabela 18. Valor da atitude para os grupos A e B, de acordo com o modelo do Ponto Ideal.

ORD.	ATRIBUTO	PONT O IDEAL	IMPORTÂNCIA (Parte II)		CRENÇA (Parte I)		ATITUDE (Mod. Ponto Ideal)	
			A	B	A	B	A	B
1	Abrangência da análise	3	2,43	2,41	3,24	3,17	0,58	0,41
2	Relevância dos pontos analisados	4	2,48	2,48	3,48	3,52	1,29	1,19
3	Utilidade das prospecções geradas	4	2,38	2,28	3,43	3,34	1,36	1,50
4	Fundamentação das prospecções geradas	3	2,29	2,33	3,10	3,28	0,23	0,65
5	Confiabilidade das prospecções geradas	3	2,14	2,27	3,05	3,07	0,11	0,16
6	Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro	3	2,43	2,59	3,35	3,24	0,85	0,62
7	Integração de pontos de vista diferentes	4	2,52	2,35	3,10	3,14	2,27	2,02
8	Aprendizagem individual	4	2,33	2,31	3,10	2,78	2,10	2,82
9	Flexibilidade que a técnica utilizada permite	4	2,25	2,44	3,52	3,34	1,08	1,61
10	Integração entre pensamento racional e não-racional	4	2,30	2,32	3,19	3,00	1,86	2,32
11	Sinergia	4	2,29	2,40	3,14	3,19	1,97	1,94
12	Custo (tempo) x benefício (prospecções geradas)	3	2,19	2,08	3,29	3,04	0,64	0,08
13	Dificuldade para responder às questões	2	1,57	1,56	2,14	2,15	0,22	0,23
					<b>ATITUDE</b>		<b>14,55</b>	<b>15,57</b>

(Fonte: autor)

O grupo A apresentou um valor de atitude menor do que o do grupo B. De acordo com o modelo do Ponto Ideal, o grupo A, por estar mais próximo do ponto ideal, sugere um grau de satisfação maior do que o do grupo B.

Admitindo-se um contínuo de valor de atitude no modelo do Ponto Ideal, pode-se imaginar uma escala do tipo:

0 \_\_\_\_\_ (\*)  
 Atitude favorável máxima Atitude desfavorável máxima

(\*) depende do grau de importância atribuído

Calculou-se o valor de atitude desfavorável máximo para cada grupo (A e B), conforme a Tabela 19.

Tabela 19. Valor de atitude desfavorável máximo.

ORD.	ATRIBUTO	PONTO IDEAL	IMPORTÂNCIA		CRENÇA	ATITUDE	
			A	B		A	B
1	Abrangência da análise	3	2,43	2,41	1,00	4,86	4,82
2	Relevância dos pontos analisados	4	2,48	2,48	1,00	7,44	7,44
3	Utilidade das prospecções geradas	4	2,38	2,28	1,00	7,14	6,84
4	Fundamentação das prospecções geradas	3	2,29	2,33	1,00	4,58	4,66
5	Confiabilidade das prospecções geradas	3	2,14	2,27	1,00	4,28	4,54
6	Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro	3	2,43	2,59	1,00	4,86	5,18
7	Integração de pontos de vista diferentes	4	2,52	2,35	1,00	7,56	7,05
8	Aprendizagem individual	4	2,33	2,31	1,00	6,99	6,93
9	Flexibilidade que a técnica utilizada permite	4	2,25	2,44	1,00	6,75	7,32
10	Integração entre pensamento racional e não-racional	4	2,30	2,32	1,00	6,9	6,96
11	Sinergia	4	2,29	2,40	1,00	6,87	7,2
12	Custo (tempo) x benefício (prospecções geradas)	3	2,19	2,08	1,00	4,38	4,16
13	Dificuldade para responder às questões	2	1,57	1,56	4,00	3,14	3,12
<b>ATITUDE DESFAVORÁVEL Máxima</b>						<b>75,75</b>	<b>76,22</b>

(Fonte: autor)

De um modo geral, os dois grupos avaliam de forma positiva o Delphi realizado,

pois os valores de atitude apontados na Tabela 18 estão muito mais próximos de zero do que os valores apontados na Tabela 19, sugerindo que ambos os grupos têm atitudes, francamente, favoráveis à técnica Delphi.

Observa-se contudo, pela Tabela 18, que o grupo A avalia de forma ligeiramente mais positiva, pois seu valor de atitude (14,55) é ligeiramente menor do que o do grupo B (15,57).

Disse Confúcio: "ouço e esqueço, vejo e recordo, faço e compreendo". Do mesmo modo, a participação nas rodadas trouxe, ao grupo A, aparentemente, maior compreensão e convicção no julgamento dos diversos atributos, em comparação com o grupo B.

De acordo com o modelo de avaliação de satisfação proposto no capítulo 3.2, as crenças e sentimentos são, aparentemente, favoráveis, levando a crer em uma atitude favorável, confirmada pelo valor de atitude baixo em relação à máxima desfavorável. A julgar pelas respostas à Parte IV do questionário, a intenção parece ser a de repetir o comportamento de "compra" da técnica Delphi como instrumento de apoio ao planejamento estratégico das empresas.

Estes dados e avaliações, no conjunto, sugerem que há satisfação com a técnica Delphi como instrumento de apoio ao planejamento estratégico das empresas, em ambos os grupos. Entretanto, não há como se determinar o grau de satisfação a partir dos dados coletados.

Recomenda-se, para um futuro prosseguimento desta pesquisa, que sejam feitas entrevistas em profundidade com os respondentes que têm experiência com outras técnicas de apoio ao planejamento estratégico, para que se possa realizar estudos comparativos entre essas técnicas e a técnica Delphi e, desta forma, definir o grau de satisfação.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (Ago 1.989). NBR 6023. *Referências bibliográficas*. 9 p.

. BASTOS, Lília da Rocha, PAIXÃO, Lyra, FERNANDES, Lucia Monteiro et al. *Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias*. 4. ed. rev. aum. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1.995. 96 p.

. BERNSTEIN, Peter L. *Desafio aos deuses - A fascinante história do risco*. Tradução de Ivo Korytowski. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1.997. 389 p.

. BRIGHT, James R. *Practical technology forecasting - Concepts and exercises*. Texas: The Industrial Management Center, Inc., 1.978. 351 p.

. CASSELL, Catherine, SYMON, Gillian (Ed.). *Qualitative methods in organizational research*. London: Sage Publications Ltd. 1.995. 253 p.

. DOWNES, G. The Delphi technique: views, reviews, critiques and visions. MSc Thesis. University of Sussex: Inglaterra. 1.991. 225 p.

. DRUCKER, Peter F. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. 4. ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1.997. 230 p.

. DRUCKER, Peter F. *Tecnologia, gerência e sociedade*. Trad. Luiz Carlos Lucchetti Gondim. São Paulo: Editora Vozes. 1.972. 215 p.

. ENGEL, James F., BLACKWELL, Roger D., MINIARD, Paul W. *Consumer behavior*. 8. ed. Fort Worth (Texas): The Dryden Press, 1.995. 951 p.

- . FERREIRA, Aurélio B. H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. 32ª. Impressão. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S/A, 1.986. 1.836 p.
- . FISCHMANN, Adalberto A., ALMEIDA, Martinho Isnard R. de. *Planejamento estratégico na prática*. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1.993. 164 p.
- . GEORGOFF, David M., MURDICK, Robert G. *Manager's guide to forecasting*. Harvard Business Review, p. 110-120. Jan./Fev. 1.986.
- . GUPTA, Uma G., CLARKE, Robert E. *Theory and applications of the delphi technique: a bibliography study (1.975-1.994)*. Technological Forecasting and Social Change, 53, p. 185-211. 1.996.
- . GRUPP, Hariolf, LINSTONE, Harold A. *National technology foresight activities around the globe - Resurrection and new paradigms*. Technological Forecasting and Social Change, 60, p. 85-94. 1.999.
- . HAMEL, Gary, PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro*. Tradução de Outras Palavras. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 1.995. 377 p.
- . LINSTONE, Harold A., TUROFF, Murray (Editores). *The delphi method*. New York: Addison Wesley Publishing Co. Inc. 1.975. 620 p.
- . MARTINO, Joseph P. *Technological forecasting for decision making*, 3. ed. New York: McGraw Hill, Inc. 1.993.
- . MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de marketing*. Vol. 1. 3a. edição. São Paulo: Editora Atlas. 1.996. 336p.
- . MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. *Introdução à administração*. 4. ed., 2ª tiragem.

São Paulo: Editora Atlas. 1.995. 476 p.

. McNIGHT, J. *et al.*. *The Delphi approach to strategic planning*. Nursing Management 22, p. 55-57. 1.991.

. MINTZBERG, Henry. *The rise and fall of strategic planning: reconceiving roles for planning, plans, planners*. New York: Free Press. 1.994. 458 p.

. MINTZBERG, Henry, AHLSTRAND, Bruce, LAMPEL, Joseph. *Strategy safari*. New York: Free Press. 1.998. 406p.

. MURDICK, Robert G., GEORGOFF, David M. *Forecasting: a systems approach*. Technological Forecasting and Social Change 44, p. 1-16. 1.993.

. OLIVER, Richard L. *Satisfaction – A behavioral perspective on the consumer*. Vanderbilt University. Irwin McGraw Hill. 1.997. 432 p.

. PREBLE, John. F. *The selection of Delphi panels for strategic planning purposes*. Strategic Management Journal 5, p. 157-170. 1.984.

. QUIRK, Randolph *et al.* *Longman dictionary of contemporary english*. 3. ed. Essex: Longman Dictionaries. 1.995. 1.668 p.

. ROWE, Gene, WRIGHT, George e BOLGER, Fergus. *Delphi: a reevaluation of research and theory*, Technological Forecasting and Social Change 39, p. 235-251. 1.991.

. RUSSO, J. Edward, SCHOEMAKER, Paul J. H. *Tomada de decisões – Armadilhas*. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 1.993. 235p.

SACKMAN, Harold. *Delphi critique – Expert opinion, forecasting and group process*. The Rand Corporation. Massachusetts: Lexington Books. 1.975. 142 p.

. SELLTIZ, Claire et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. 6ª reimpressão. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda. 1.975. 676 p.

TERSINE, Richard J. e RIGGS, Walter E. *The Delphi technique - a long-range planning tool*. Business Horizons 19, p. 51-56. 1.976.

. WEDLEY, William C. *New uses of delphi in strategy formulation*. Long Range Planning 10, p. 70-78. 1.977.

. WOUNDERBERG, Fred. *An evaluation of delphi*. Technological Forecasting and Social Change, 40, p. 131-150. 1.991.

. WRIGHT, James T. C. *A técnica delphi*. Programa de Estudos do Futuro. São Paulo: Fundação Instituto de Administração. Mimeo. 1.994.

. \_\_\_\_\_, *Uma Contribuição à Técnica de Análise e Estruturação de Modelos (ISM) para o Planejamento em Grupo: Uma Abordagem de Inferência Lógica*. Tese de Doutorado. Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1.991.

**ANEXO 1**  
**QUESTIONÁRIO DA PESQUISA**



## QUESTIONÁRIO

Solicito a gentileza de preencher o questionário abaixo. As suas respostas serão de grande valia para a minha dissertação de mestrado, cujo título é: "Contribuição da técnica Delphi ao planejamento estratégico das empresas: uma avaliação de satisfação segundo os seus respondentes".

### Parte I

Por favor, marque com um **X** (na coluna esquerda – entre parênteses) a posição que melhor representa a sua avaliação da técnica Delphi, nos quesitos abaixo listados.

1. Entende-se por abrangência da análise, a variedade qualitativa dos aspectos abordados. Em seu julgamento as análises realizadas possuíam:

- nenhuma abrangência
- pouca abrangência
- razoável abrangência
- grande abrangência

2. Relevância (importância) dos pontos analisados.

- nenhuma relevância
- pouca relevância
- razoável relevância
- grande relevância

3. Utilidade das prospecções geradas

- nenhuma utilidade

- pouca utilidade
- razoável utilidade
- grande utilidade

4. Fundamentação das prospecções geradas. Elas foram bem fundamentadas, baseadas em uma lógica clara ?

- nenhuma fundamentação
- pouca fundamentação
- razoável fundamentação
- grande fundamentação

5. Confiabilidade das prospecções geradas.

- nenhuma confiabilidade
- pouca confiabilidade
- razoável confiabilidade
- grande confiabilidade

6. Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro.

- nenhum estímulo
- pouco estímulo
- razoável estímulo
- grande estímulo

7. Consideração de pontos de vista diferentes.

- nenhuma consideração
- pouca consideração

razoável consideração

grande consideração

8. O seu nível de conhecimentos aumentou após as rodadas ? Anote o grau de aprendizagem individual experimentado.

nenhuma aprendizagem

pouca aprendizagem

razoável aprendizagem

grande aprendizagem

9. Entendendo-se por flexibilidade a possibilidade de cada respondente rever posições assumidas a cada nova rodada, você julga que a técnica permite:

nenhuma flexibilidade

pouca flexibilidade

razoável flexibilidade

grande flexibilidade

10. Para responder às questões das rodadas, você, provavelmente, fez uso de abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas. A técnica permite que grau de integração entre estas duas formas de pensamento ?

nenhuma integração

pouca integração

razoável integração

grande integração

11. Em seu julgamento, o processo foi sinérgico ? Ou seja, a qualidade das análises e prospecções do grupo foi melhor do que análises individuais ? Anote o grau de sinergia alcançado.

- nenhuma sinergia
- pouca sinergia
- razoável sinergia
- grande sinergia

12. Em termos de tempo despendido para participar das rodadas e dos resultados das prospecções, você julga que valeu a pena ?

- não valeu a pena
- com várias ressalvas, valeu a pena
- com poucas ressalvas, valeu a pena
- sem dúvida nenhuma, valeu a pena

13. Dificuldade para responder às questões.

- nenhuma dificuldade
- pouca dificuldade
- razoável dificuldade
- grande dificuldade

## Parte II

Agora, por favor, assinale o grau de importância que você atribui a cada quesito. A ordem na tabela é a mesma da do questionário – Parte I. Por favor use a seguinte escala:

- 0 – nenhuma importância
- 1 – pouca importância
- 2 – razoável importância
- 3 – grande importância

ORD.	ATRIBUTO	Grau de importância
1	Abrangência da análise	
2	Relevância dos pontos analisados	
3	Utilidade das prospecções geradas	
4	Fundamentação das prospecções geradas	
5	Confiabilidade das prospecções geradas	
6	Estímulo à inovação e ao pensamento criativo e especulativo sobre o futuro	
7	Consideração de pontos de vista diferentes	
8	Aprendizagem individual	
9	Flexibilidade que a técnica utilizada permite	
10	Integração entre abordagens quantitativas e qualitativas/intuitivas	
11	Sinergia	
12	Custo (tempo) x benefício (prospecções geradas)	
13	Dificuldade para responder às questões	

### Parte III

Como você se sentiu participando do Delphi ? Por favor assinale a alternativa que melhor representa o seu sentimento:

	Nunca	Às vezes	A maioria das vezes	Sempre
Aborrecido				
Atento				
Desafiado				
Entusiasmado				
Estimulado				
Irritado				
Inspirado				
Interessado				
Prestigiado				

### Parte IV

1. Você já participou de um Delphi (anterior a este) ? Em caso positivo, descreva resumidamente o contexto e o objetivo da pesquisa.
2. Que outras técnicas de apoio ao planejamento estratégico você já usou ou usa atualmente ?
3. Quais os pontos fortes e fracos da técnica Delphi no processo de planejamento estratégico das empresas ?
4. Você recomendaria ou participaria novamente de um Delphi como instrumento de apoio ao planejamento estratégico ? Por que ?
5. Qual é a sua opinião geral sobre a técnica Delphi no processo de planejamento estratégico das empresas ? De 0 a 10, que nota você daria ?

**Parte V**

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Formação: \_\_\_\_\_

Atividade: Professor/Consultor ( ) Empregado ( ) Empresário ( )

Se empregado, função e posição hierárquica: \_\_\_\_\_

Tempo de experiência profissional: \_\_\_\_\_ anos.

A entidade para a qual trabalha ou na qual trabalha faz parte de qual setor da economia? \_\_\_\_\_.

Muito obrigado pela sua colaboração ao participar desta pesquisa !

Ofereço uma cópia dos resultados, se for do seu interesse. Favor indicar o seu interesse:

( ) Sim

( ) Não

80613

**ANEXO 2**  
**QUESTIONÁRIO DELPHI E RESULTADOS DA**  
**PRIMEIRA RODADA**



## PROGRAMA DE ESTUDOS DO FUTURO - FIA/FEA/USP

### QUESTIONÁRIO DELPHI

#### Introdução

A técnica Delphi passou a ser disseminada no começo dos anos 60, sendo, na sua formação original, uma técnica para busca de um consenso de opiniões de um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros.

O Delphi é um questionário interativo, que circula repetidas vezes por um grupo de peritos, preservando-se o anonimato das respostas individuais. Na primeira rodada os especialistas recebem um questionário, preparado por uma equipe de coordenação, ao qual é solicitado responder individualmente, usualmente com respostas quantitativas apoiadas por justificativas e informações qualitativas.

As respostas das questões quantitativas são tabuladas, recebendo um tratamento estatístico, e os resultados são devolvidos aos participantes na rodada seguinte. Quando há justificativas e opiniões qualitativas associadas a previsões quantitativas, a coordenação busca relacionar os argumentos às projeções quantitativas correspondentes.

A cada nova rodada as perguntas são repetidas, e os participantes devem reavaliar suas respostas à luz das respostas numéricas e das justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. São solicitadas novas previsões com justificativas, particularmente se estas previsões divergirem das respostas centrais do grupo. Esse processo é repetido por sucessivas rodadas do questionário até que a divergência de opiniões entre especialistas tenha se reduzido a um nível satisfatório, e a resposta da última rodada é considerada como a previsão do grupo.

Mais recentemente, o conceito tradicional do Delphi aqui descrito, geralmente aplicado a tendências e eventos futuros, tem sido estendido para incorporar a busca de idéias e estratégias para a proposição de políticas organizacionais mais gerais. Esta nova forma de Delphi não se caracteriza tão claramente como um instrumento de previsão, mas sim como uma técnica de apoio a decisão e a definição de políticas, e passou a ser conhecida como o "Policy Delphi".

## Instruções

Os respondentes desta 1ª rodada do questionário Delphi incluem executivos, empresários e consultores dos diversos setores da atividade econômica brasileira.

Solicitamos que responda a todas as questões em que tenha informações relevantes. Não é obrigatório responder a todos os quesitos, mas como ninguém detém respostas absolutas sobre os mesmos, pedimos um esforço no sentido de contribuir com sua visão particular, ainda que fora de sua área de especialização. Todas as contribuições nos são valiosas, pois a diversidade de opiniões e informações é essencial para explorar problemas e propor soluções criativas. As respostas podem ser manuscritas, utilizando-se o verso das folhas se necessário. Sugerimos manter em seu poder uma cópia do questionário respondido, se quiser comparar suas respostas com as dos demais respondentes durante os eventos que discutirão os resultados obtidos com a tabulação dos resultados.

Lembramos que não existem respostas corretas sobre o futuro; estamos reunindo opiniões sobre tendências, problemas e possíveis soluções, contribuindo ao processo de planejamento.

As respostas individuais serão mantidas em sigilo. No entanto, é muito importante para nós que os campos sobre nome, empresa, telefone para contato e e-mail sejam preenchidos.

Este questionário, mesmo que parcialmente preenchido, deve ser devolvido para:

**Programa de Estudo do Futuro - FIA/FEA/USP**  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 - Cidade Universitária  
FEA 1 - 1º andar - Sala G106  
São Paulo - SP  
CEP 05508-900  
Fone: (011) 870-0137 ou (011) 818-5848  
(A/C Renata Giovinazzo)

ou para o fax: (011)212-2241 ou (011)814-0439

ou ainda, as respostas podem ser encaminhadas para o e-mail  
**renatag@fia.fea.usp.br**

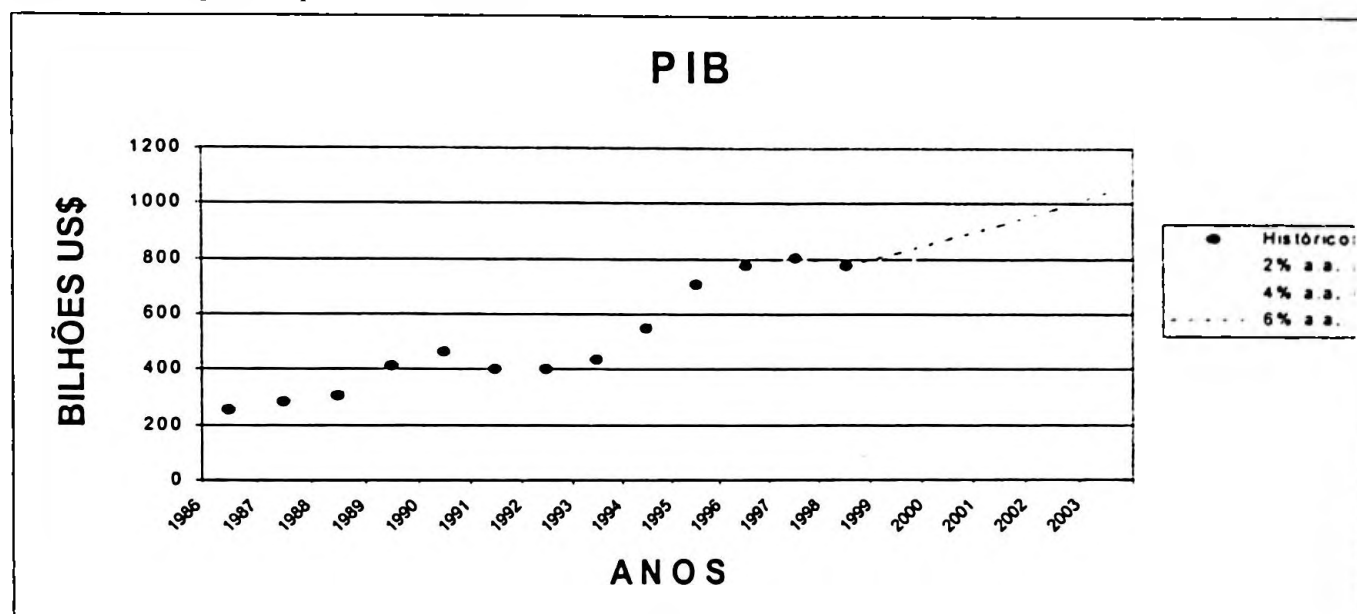
Para esclarecer dúvidas, favor entrar em contato com o Programa de Estudos do Futuro, nos telefones acima citados, com o Prof. James Wright ou Renata Giovinazzo.

## PROGRAMA DE ESTUDOS DO FUTURO - FIA/FEA/USP

## RESULTADOS DA PRIMEIRA RODADA

## PARTE I - ANÁLISE SÓCIO-ECONÔMICA

1. O gráfico abaixo mostra a evolução histórica do PIB brasileiro nos últimos 10 anos, onde houve um crescimento médio de 8% a.a., de 1987 a 1991 e um crescimento médio de 19% a.a. no período de 1992 a 1997. O gráfico mostra ainda o resultado de um crescimento médio do PIB de 2%, 4% ou 6% a.a., respectivamente, para os próximos 5 anos:



Fonte: Conjuntura Econômica – FGV - Maio de 1999

\*PIB em bilhões US\$, calculado pela taxa média de câmbio

Qual a sua estimativa da taxa média de crescimento do PIB para o período de 1999 a 2003? \_\_\_\_\_ % a.a.

1º Quartil – 2,0 % aa

Mediana – 3,0 % aa

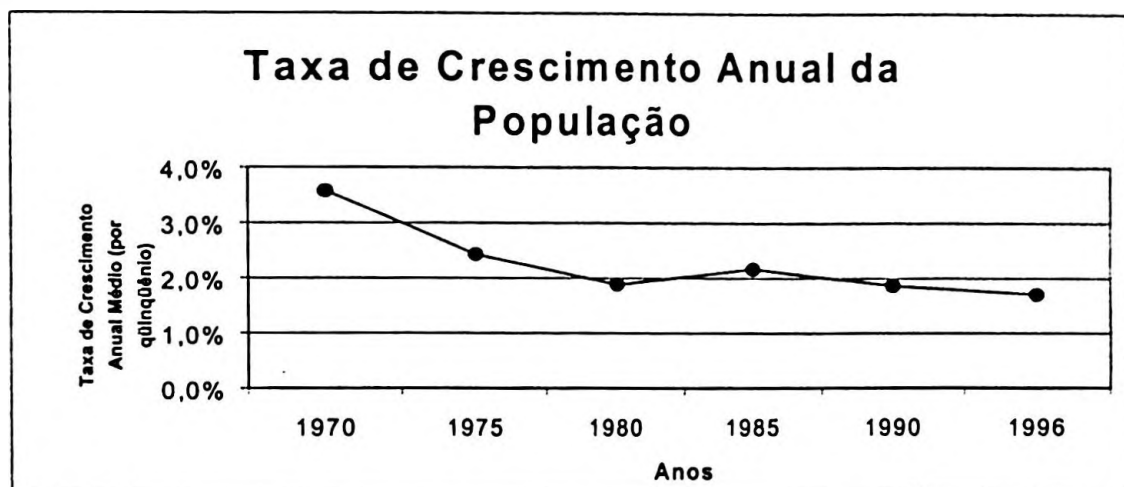
2º Quartil – 4,0 % aa

Justificativa:

- Persistente recessão, demora na reforma tributária que visa aliviar a cadeia produtiva dos encargos
- Dificuldade de resolver problemas estruturais num cenário de presidencialismo fraco e congresso despreparado
- Falta de investimento no setor privado, aumento do desemprego e portanto do consumo
- Proposta política do país e suas dificuldades com BP nos próximos anos não permitem projeção otimista
- Fim das turbulências mundiais, PIB cresce um pouco mais do que a população
- Concorrência a nível global fará com que o Brasil cresça mantendo competitividade numa economia estável
- 1999 PIB próximo de 0, porém nos seguintes 4% até em função do calendário eleitoral. Senão problemas sociais comprometerão a governabilidade
- 99- crescimento de 1%, 2000 e 2001 3% e 2003 4%
- 99- entre 1 ou 0, 2000 - crescimento se o governo fizer ajustes fiscais e do setor público, reduzindo o déficit interno
- 1999- Crise Brasileira, provável desaquecimento da economia dos EUA
- Questão de otimismo. Tendência da curva somada a situação atual da economia nada indica que as taxas anteriores se repetirão.
- Reformas a passos lentos, incerteza do cumprimento de metas FMI

- 99 e 2000 com pouco ou nenhum crescimento, melhorando um pouco em 2001 e com forte crescimento em 2002 e 2003
- Reforma fiscal não ocorreu e metas acordadas com o FMI não atingidas. Nossas indústrias não são capazes de concorrer setor externo, exportações com baixo valor

2a. O gráfico abaixo mostra a tendência declinante da taxa anual média de crescimento da população brasileira a cada quinquênio, desde 1970 .



Fonte: IBGE

Qual a sua projeção da taxa média de crescimento da população brasileira para os próximos 5 anos?  
 \_\_\_\_\_ % a. a. (taxa média do período).

1º Quartil – 1,5%  
 Mediana – 1,5%  
 2º Quartil – 1,6%

Justificativa:

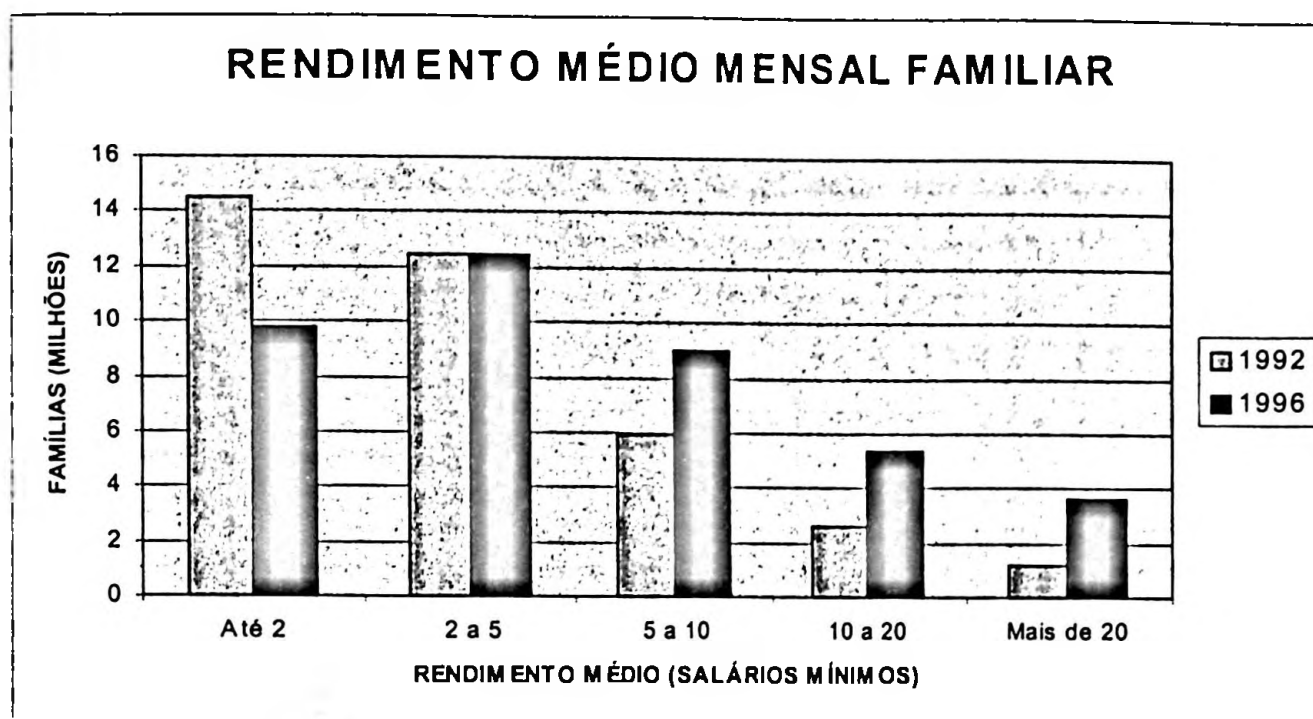
- Tendência mundial de queda, no Brasil diminui à medida que enriquece
- Decrescente, devido ao envelhecimento da população e dificuldades econômicas e sociais
- População cada vez mais exposta à informação. Programas de controle de natalidade tendem a manter uma taxa de crescimento semelhante à dos últimos anos
- Tendência de queda causada pelo processo de retração da economia
- Tendência de queda à medida que o país vai se desenvolvendo. Mantém-se a tendência decrescente devido ao maior grau de desenvolvimento e conhecimento da população
- Campanhas de controle da natalidade, conscientização da população, casais morando separados, dificuldades de sobrevivência - queda na taxa crescimento populacional
- Tendência de ter no máximo 3 filhos, a maioria vem tendo 2 para oferecer melhor qualidade de vida aos seus filhos
- Educação. Falta de perspectiva: muitos pensam que é melhor não ter filhos

2b. No quadro abaixo temos a distribuição da população por região (em %), para os anos de 1986, 1991 e 1996. Qual sua expectativa sobre a distribuição da população por região, para o ano de 2003? (Preencha a tabela abaixo)

	1986 (%)	1991 (%)	1996 (%)	2003 (%)
NORTE	3,2	6,8	7,2	1º Quartil – 7,5% Mediana – 7,8% 2º Quartil – 8,0%
NORDESTE	29,5	28,9	28,5	1º Quartil – 28,1% Mediana – 29,0% 2º Quartil – 30,0%
SUDESTE	44,8	42,7	42,7	1º Quartil – 40,0% Mediana – 40,0% 2º Quartil – 41,2%
SUL	15,6	15,1	15,0	1º Quartil – 15,0% Mediana – 15,0% 2º Quartil – 15,8%
CENTRO-OESTE	6,9	6,4	6,7	1º Quartil – 6,8% Mediana – 7,0% 2º Quartil – 7,1%

Justifique:

- **Desenvolvimento do Centro- Sul do país**
  - **Não há política robusta para o norte/nordeste - interesses de grupos. Sul e Centro oeste - influência malha dutoviária e gás natural e investimentos externos**
  - **Redução em pontos mais industrializados e c/ mais esclarecimento (sul e sudeste) e impacto econômico no nordeste. Crescimento no norte e centro-oeste.**
  - **Fluxo maior para o Norte e centro-oeste, com a instalação de atrativos para migração através do aparecimento de novos pólos produtores**
  - **Os recentes incentivos fiscais nas regiões Nordeste e Sul devem trazer um aumento populacional**
  - **Nordeste/Sudeste - queda de população - 1º Secas e 2º busca de melhor qualidade de vida em outras regiões, Norte - Migração para regiões em desenvolvimento**
  - **Empresas se instalarão em locais onde a mão de obra é mais barata**
  - **Aumento no Norte e CO devido a novas fronteiras agrícolas. Sudeste terá diminuição devido ao esgotamento da capacidade**
  - **Desenvolvimento do Turismo no Norte e Nordeste. Êxodo de indústrias da Grande S.P**
  - **Melhor distribuição em função da melhora de condições nas estradas mais pobres**
  - **Desenvolvimento do turismo e Ecoturismo**
  - **Abertura de novas fronteiras de desenvolvimento - crescimento do N e CO. Dificuldades no Sudeste - migração para outras regiões e redução do fluxo NO-SUD**
  - **Êxodos: Sudeste e Sul - excelente qualidade de vida, Sudeste e CO - novos empregos e Sudeste e Norte, já que a maioria não conseguiu alcançar seus objetivos**
  - **Queda de empregos no Sudeste/Sul, investimento da indústria/ produção CO e Norte, bem como o desenvolvimento social de outra regiões**
  - **Norte e Nordeste com grande expansão devido ao turismo e à instalação de novas indústria. Sul com expansão devido às indústrias**
  - **CO- cresce devido à novos pólos econômicos, Norte - cresce devido à baixa ocupação, Sudeste - diminui devido à descentralização da economia**
  - **Crescimento de fronteiras agrícolas no Norte e maior retenção de migração no NE**
  - **Projetos de integração desenvolvidos pelo governo vai facilitar desenvolvimento na região centro-oeste e norte**
3. Depois de 1994, com o Plano Real, houve uma melhoria no poder aquisitivo da população brasileira, em virtude da estabilização da economia e controle da inflação. No gráfico abaixo temos a distribuição do rendimento médio mensal das famílias brasileiras em 1992 e 1996.



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992 e 1997, IBGE, Rio de Janeiro – RJ

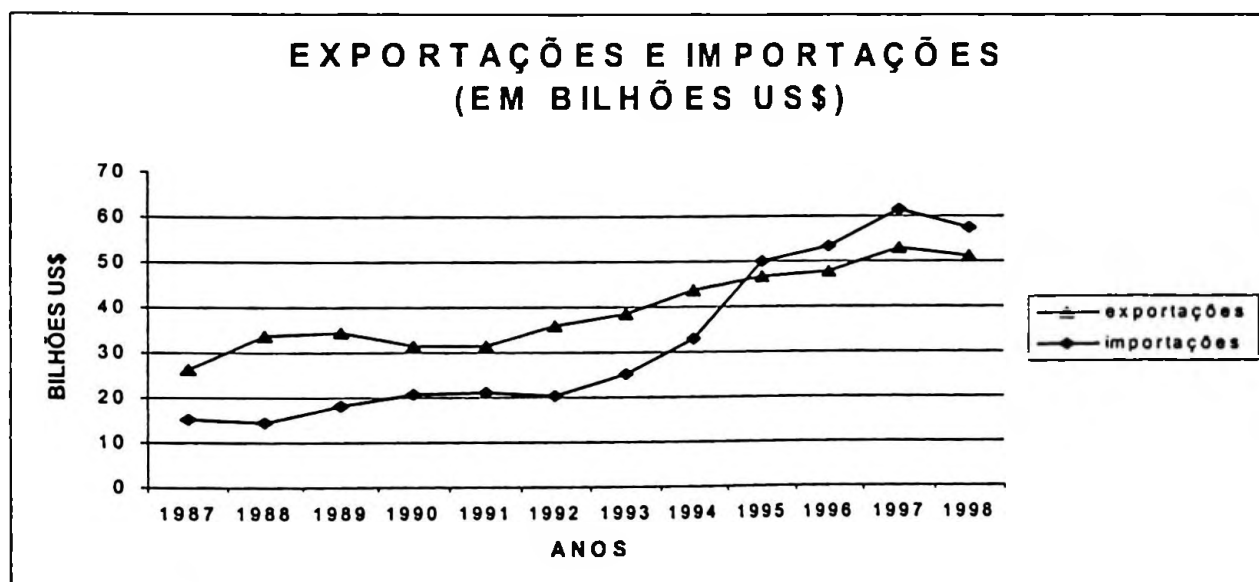
Na tabela abaixo temos a distribuição das famílias (em %) por faixas de rendimento médio mensal, em salários mínimos, nos anos de 1992 e 1996. Analisando as perspectivas da situação política e econômica do país, quais suas expectativas para a distribuição das famílias brasileiras dentro de cada faixa de renda, no ano 2003? (Preencha o quadro abaixo).

FAIXAS DE RENDA MENSAL MÉDIA	1992 (%)	1996 (%)	2003 (%)
Até 2 SM	37,3	22,9	1º Quartil – 19,0% Mediana – 20,0% 2º Quartil – 23,0%
Mais de 2 a 5 SM	32,2	29,2	1º Quartil – 25,3% Mediana – 27,5% 2º Quartil – 30,0%
Mais de 5 a 10 SM	15,2	21,0	1º Quartil – 21,0% Mediana – 23,0% 2º Quartil – 25,0%
Mais de 10 a 20 SM	6,8	12,5	1º Quartil – 12,5% Mediana – 13,0% 2º Quartil – 14,2%
Mais de 20 SM	3,0	8,4	1º Quartil – 7,3% Mediana – 9,0% 2º Quartil – 10,0%
Sem Rendimento / Sem Declaração	5,5	6,0	6,0
TOTAL	100	100	100

Justificativa:

- **Melhoria do poder aquisitivo, em função do SM que está sendo reajustado com índices inferiores à inflação**
- **Estabilização econômica, continua melhorando a distribuição de renda**
- **Perspectiva de anos economicamente fortes em 2002 e 2003, deve haver uma melhoria discreta na distribuição de renda**
- **Necessidade de novos programas econômicos para uma melhor distribuição de renda**
- **Desemprego, recessão. Perda de poder aquisitivo da classe média e média baixa**

- Distribuição pós plano Real não deverá se repetir com intensidade. Havia um grau de desigualdade tão grande que esta correção no índice já era esperada
  - Aumento do PIB e a queda na taxa populacional, deve aumentar a renda per capita, melhorando a distribuição de renda
  - Diminuição da pobreza, aumento das atividades no setor informal na economia
  - Com a estabilização da moeda , a classe média teve perda no padrão de vida, enquanto que a classe C e D, foram beneficiadas
  - Mesmas justificativas anteriores
  - Após o ajuste da distribuição ocorrida em função do Plano real acredito que não deverá haver nenhuma alteração significativa
  - Pobreza continuará, além do decréscimo do emprego e aumento da expectativa de vida, que cria pessoas aguardando oportunidade no merc. de trabalho
  - Situação política e econômica no país não indica uma melhoria significativa de aumento de renda.
  - Real justificou o período 92-96, Estabilização afetada pela desvalorização e tendência de concentração de renda global
  - Migração para salários mais baixos, devido a competitividade internacional por custos menores. Corte de pessoas para contratar outras com sal. Menores
  - A tendência do países em ajuste é de piorar a distribuição de renda, diminuindo o valor real dos serviços, gerando uma redução do poder aquisitivo
  - Arrocho salarial pelo excesso de oferta de mão de obra, incentivo a criação de frentes de trabalho
4. O valor das exportações e das importações brasileiras (em bilhões de dólares) teve o seguinte comportamento nos últimos 10 anos, no qual podemos notar uma queda nos negócios durante 1998:  
Fonte: Conjuntura Econômica – FGV – Maio de 1999



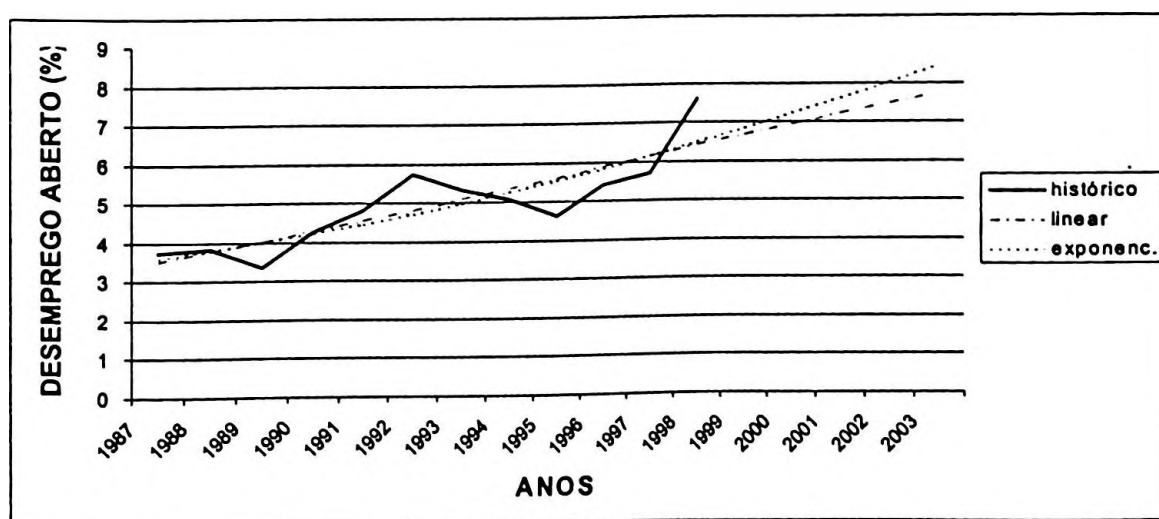
Com base no gráfico, nos dados da tabela abaixo e analisando o processo de abertura da economia e o desenvolvimento dos negócios no Mercosul, dê suas expectativas para o volume de importações e exportações no ano de 2003. (Preencher na tabela)

	1990	1997	2003
<b>Importações</b>			
Mercosul	2,3 bilhões US\$	9,6 bilhões US\$	1º Quartil – 11,0 bi Mediana – 15,0 bi 2º Quartil – 20,0 bi
Total	20,7 bilhões US\$	61,4 bilhões US\$	1º Quartil – 69,0 bi Mediana – 80,0 bi 2º Quartil – 90,0 bi

Exportações			
Mercosul	1,3 bilhões US\$	9 bilhões US\$	1º Quartil – 13,0 bi Mediana – 15,0 bi 2º Quartil – 20,0 bi
Total	31,4 bilhões US\$	53 bilhões US\$	1º Quartil – 80,0 bi Mediana – 80,0 bi 2º Quartil – 90,0 bi

Justifique:

- Brasil não se esforça em exportar. Importações a um ritmo muito lento, com procura de desenvolver localmente ou "tropicalizar" mp locais
  - Desvalorização do Real frente ao dólar, aumentará a competitividade brasileira frente aos países do Mercosul, crescendo as exportações
  - Brasil sendo competitivo com preços de seus produtos a nível mundial, terá grande chance de crescer seu comércio internacional.
  - + 10% flat, acompanhando +- o PIB
  - Brasil necessita manter um superávit na Balança para fazer frente aos altos juros que vem pagando para o capital de curto prazo
  - Ajuste do câmbio trará a balança comercial para um cenário positivo. Crescimento das importações nos 10 últimos anos não deverá se repetir
  - Exportações- incremento acentuado e importações devem crescer
  - Balança comercial deve melhorar, devido a defasagem cambial e a consolidação do Mercosul deve acontecer de maneira mais concreta
  - Mercosul- aumento nas transações, porém buscando um equilíbrio na conta. Total- Maior direcionamento para que as exportações superem as importações
  - Crescimento da importações e exportações do Mercosul por acordo de tarifas. Forte balanço entre as importações e exportações
  - Desvalorização do Real - substituição das importações e recuperação nas exportações - 2003: leve superávit na BC
  - Reversão da balança comercial brasileira com os países do Mercosul, até em função da política cambial. Crescimento vegetativo em relação aos outros
  - A globalização da América do Sul vai favorecer a expansão
  - Aumento do Movimento de globalização, Taxa de cómbio favorável à exportação
  - País precisa equilibrar a sua balança de importações e exportações, deverá desenvolver mercados para aumentar o volume de mercadorias transacionadas
5. No gráfico a seguir temos o comportamento da taxa de desemprego aberto\* no Brasil nos últimos anos. Pelos dados é possível notar que, apesar de quedas nas taxas durante alguns periodos, a tendência do desemprego aberto é crescente na última década.
- \*A taxa de desemprego aberto refere-se às pessoas que procuraram trabalho de maneira efetiva nos 30 dia anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum trabalho nos últimos 7 dias.( Fonte: Conjuntura Econômica – FGV – Agosto de 1998)





Na sua opinião, qual será a taxa de desemprego aberto no Brasil em 2003? \_\_\_\_\_ %

1º Quartil – 7,3%

Mediana – 8,0%

2º Quartil – 9,0%

Justifique:

- Haverá acordos para diminuir a carga horária de trabalho, com redução de salário e manutenção do nível de emprego
- Compatível com os países em desenvolvimento
- Migração da mão de obra industrial para serviços e campo, devido à preferência pela automação. Governo com iniciativas de criação de postos de trabalho
- Acompanha tendência global de polarização rica X pobre - redução de custos, enxugamento
- Deslocamento das indústrias para outras regiões, globalização forçando automação, economia brasileira
- Nos próximos anos haverá uma retomada do crescimento, porém estabilizando o desemprego aberto neste patamar
- Situação política e econômica do país, busca da modernização nas indústrias, baixa qualificação do pessoal.
- Globalização conjugada com crescimento econômico pequeno, gera um aumento no desemprego. Ex. Europa, os empregos eliminados na indústria estão sendo deslocados para o setor de serviços
- Automação do setor produtivo, informatização do setor de serviços, diminuição da oferta de trabalho formal, aumento do trabalho informal

6. Abaixo temos o gráfico que mostra a tendência de crescimento nos Investimentos Estrangeiros Diretos no Brasil (em bilhões US\$). A partir de 1990 houve um aumento significativo nesses investimentos, que se acentua de 1995 em diante, chegando a US\$ 16 bilhões em 1997. A partir da crise na Ásia esse crescimento passou a estagnar, situação que se agrava em janeiro de 1999, com a fuga de capitais do País.



Com base nos dados apresentados, e na atual situação política e econômica do País, qual sua estimativa dos investimentos externos para o ano de 2003? \_\_\_\_\_ Bilhões US\$

1º Quartil – 19,3 bi

Mediana – 24,5 bi

2º Quartil – 29,1 bi

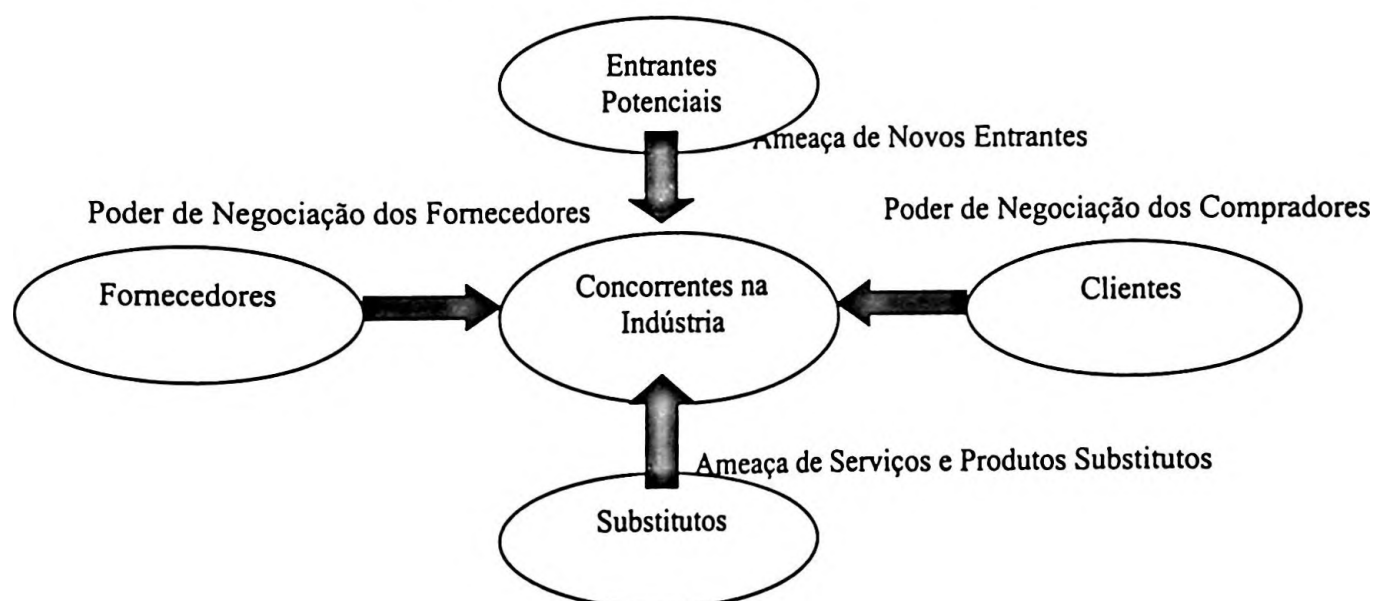
Justifique:

- Brasil tem um grande potencial a ser explorado
- Investimentos continuarão principalmente na área de telecomunicações, dado que o Brasil é um dos mercados emergentes mais procurados
- Mais algum capital estrangeiro virá para o Brasil motivado pelo controle de inflação e porque necessitam aplicar o capital em algum lugar
- Investimento será feito com vista ao mercado consumista brasileiro.
- Potencial, "afinidade acidental", maternidade política atrai por ser relativamente melhor do que outras opções para investidores
- Devido a estabilidade no mercado em geral, deverá haver uma fase de estabilização
- Pela abertura da economia e pelo forte interesse de empresas americanas e européias no nosso país

## PARTE II - ANÁLISE SETORIAL

Nesta parte do questionário, análises foram estruturadas com base no Modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter. Esse modelo determina que, qualquer que seja o setor, a concorrência envolve cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação com compradores, o poder de negociação com fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes. Conhecendo e compreendendo as tendências futuras dessas cinco forças competitivas, a empresa terá elementos que a auxiliarão na elaboração de uma estratégia competitiva orientada para o futuro.

### Modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter



Antes de passarmos às questões sobre o setor, por favor preencha abaixo os dados sobre o setor em que sua empresa atua, além de sua posição na cadeia produtiva:

- 1) Em qual dos complexos produtivos a sua empresa está inserida?
- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ( 1 ) Automobilística e autopeças | ( 2 ) Químico e/ou farmacêutico      |
| ( 2 ) Serviços financeiros        | ( 1 ) Materiais não ferrosos         |
| ( 2 ) Agroindústria e alimentos   | ( 2 ) Informática e bens eletrônicos |
- ( 16 ) Outros. Especifique:
- Equipamentos para indústria de papel e celulose

- Vestimentas para máquina de papel
- Energia
- Consultoria
- Prestação de Serviços
- Materiais construção
- Bens de consumo em massa - higiene e limpeza
- Distribuição de combustíveis/Petroquímico/Indústria de petróleo/ Exploração de petróleo e refino/ Petróleo e refino(7)
- Telefonia / Comunicação / Telecomunicações (2)

2) No complexo, sua empresa caracteriza-se principalmente como:

( 5 ) Fornecedora de insumos ou componentes

( 20 ) Produtora / Montadora de produtos / Fornecedor de serviços

( 2 ) Revendedora / Distribuidora

( 2 ) Outros. Especifique:

- Fornecedor de serviços
- Exploradora, produtora, refinadora de petróleo

#### Cliente/Mercado

Começamos definindo que o cliente que iremos analisar nesta fase é o **consumidor final**. Como visamos analisar o setor em geral, tenha sempre em mente o consumidor final como "cliente", independente de onde sua empresa encontra-se na cadeia.

#### 1. Poder de barganha do cliente

Com a abertura da economia na década dos 90, a maioria dos setores tem ampliado o número e a variedade de produtos e serviços disponíveis para seus clientes. Avalie as tendências do seu setor para o ano de 2003, admitindo como base um indicador de 100 como representativo da situação de 1998.

	1999	2003
a) Número de empresas ofertando produtos / serviços	100	1º Q – 90 Mediana – 115 3º Q – 125
b) Número de opções de produtos / serviços ofertados	100	1º Q – 110 Mediana – 120 3º Q – 130
c) Número de novos lançamentos efetuados por ano	100	1º Q – 100 Mediana – 110 3º Q – 112,5
d) Gastos em publicidade / promoção no setor	100	1º Q – 100 Mediana – 120 3º Q – 127,5

#### Comentários:

- Mercado considerado é limitado atualmente por 4 grandes fornecedores de telecomunicações Oferta de novos produtos restrita a cliente "carrier".
- Privatização de bancos, Fusão de bancos, Crescimento das opções de fundos de investimento
- Empresas diminuem devido a forte necessidade de investimentos em P&D e pelas fusões e aquisições. Com os serviços aumenta, pela necessidade de serviços especializados nessa área
- As grandes estão comprando as menores, ou as menores estão se unindo. Opções de produtos são crescentes
- N ° de empresas- involução devido aos "mergers" que ocorrerão no segmento. Quanto aos lançamentos as Cias tem um objetivo de lançar 2 produtos ao ano

- Produto que oferecemos é um commodity da indústria química. As transformadoras devem diminuir, por aquisição das multinacionais
- Como mercado de maior potencial este deverá representar a pauta de maior investimentos e esforço
- Vários concorrentes devem entrar no setor, com novos produtos. Brasil é um país com falta de opções de produtos novos
- Abertura do setor de petróleo e open access para o serviço de transporte dutoviário - aumento da competitividade no setor. Conseqüência: aumento na oferta de produtos e serviços diferenciados. Aumento da publicidade p/ manutenção de clientes finais.
- Setor e mercado amadurecerão. Novos produtos e empresas surgirão, mercado normatizado (ABNT) de forma acelerada
- Hoje Petrobrás detém mais de 90% do mercado. As empresas distribuidoras que poderiam importar ou fabricar derivados ainda não iniciaram um processo de aumento da concorrência, porém isto deve ocorrer a médio prazo.
- A diferenciação de produtos é uma tendência já concretizada
- Ramo bastante específico, concorrentes já definidos há anos, sem quase novos entrantes
- Competição cada vez mais acirrada, em função de vários processos de fusão, aquisição e da entrada de novos players no mercado
- Representado por apenas 8 empresas globais. Consumo de papel deverá crescer 3,3% aa, deverá reduzir o n ° de empresas em função de fusões
- Entrada de novos concorrentes em função da quebra do monopólio na exploração, produção e refino e a característica do mercado de distribuição. Cliente é consumidor final - Não apontam para uma crescimento maior que 30% até 2003 ( a distribuição de deriva
- Competição de empresas que hoje não atuam no Brasil
- Derivados de petróleo são commodities e desta forma o lançamento de novos produtos é marginal. O que deve ocorrer no Brasil é o aumento de novas empresas no refino e na distribuição de derivados.
- 98 - ano da desregulamentação do stero, há espaço para novas entrantes, competição se dará mais por preço, confiabilidade, marca do que por diferenciação
- Indústria ainda monopolista, a partir da liberação dos preços ocorrerá ingresso de concorrentes no mercado

## 2. Grau de exigência, fidelidade e preços.

A implantação da legislação de proteção ao consumidor e a internacionalização dos padrões de comunicação e de consumo leva a expectativas crescentes por parte dos consumidores brasileiros, ainda que por vezes desassociada de mudanças no seu poder aquisitivo.

Utilize a escala abaixo, de 1 a 5, para avaliar o grau de exigência do cliente final do seu setor, atualmente e em 2003.

Grau de exigência : 5 - Muito alto, acima do atual padrão dos países industrializados

4 - Alto, semelhante ao dos países industrializados

3 - Regular

2 - Baixo

1 - Muito baixo; a disponibilidade do produto é a consideração fundamental

	1999	2003
a) Qualidade intrínseca dos produtos / serviços	Média – 3,2 Desvio Padrão – 0,9	Média – 3,9 Desvio Padrão – 0,4
b) Padrão de atendimento no canal de distribuição/ venda	Média – 3,0 Desvio Padrão – 0,9	Média – 4,1 Desvio Padrão – 0,3
c) Nível de informações disponíveis para o consumidor	Média – 2,8 Desvio Padrão – 1,0	Média – 3,9 Desvio Padrão – 0,6

d) Abrangência e qualidade das garantias de fábrica	Média – 2,8	Média – 3,8
	Desvio Padrão – 1,0	Desvio Padrão – 0,9
e) Assistência técnica e atendimento pós-venda	Média – 2,3	Média – 3,5
	Desvio Padrão – 1,1	Desvio Padrão – 0,9

## Comentários:

- a- Haverá situação de opção de escolha/ b- mais empresas disputando mesmo mercado/c- interesse p/ opções diferentes/d- Leis e amadurecimento do consumidor
- Influenciados pelo nível de informação
- Cliente não diferencia produto, combustíveis vêm todos da mesma refinaria. Empresas distribuidoras serão forçadas a se diferenciar por serviços
- Reformulação do setor, cliente com atenção diferenciada. Destaque para o canal, onde estão sendo feitos grandes esforços e investimentos
- Grande discrepância de qualidade e atendimento entre as empresas do setor
- Exigência deverá crescer, principalmente pela imposição legal. Prestação de serviço de abastecimento - atendimento pós-venda no setor, fidelizar cliente
- Embora todo o esforço seja direcionado para a generalidade do produto (derivado do petróleo), muitas vezes o revendedor no posto não faz sua parte - problema
- Clientes têm poucas informações dos produtos, principalmente combustíveis, a qualidade tem que ser garantida pelo fabricante e fiscalizada p/ ANP
- Entre nossa empresa e o cliente final, estão os clientes diretos, que atuam em diferentes tipos de negócio, fica difícil analisar
- d- Poucas fábricas, boa qualidade no país, não é fator de decisão. O que vale é preço. Algumas empresas- suporte é vantagem competitiva. E- Poucas c/ qualidade
- Papéis de embalagem tem que melhorar e papéis gráficos tem qualidade superior
- Crise de 98- forçou a avaliação de toda cadeia de produção, distribuição e atendimento de clientes. Crise = oportunidade, adicionamos mais qualidade
- Não haverá mudanças
- Assistência técnica e pós-venda é o mais importante. Nada tem sido feito nos últimos 10 anos. A população não reclama deste item, já está acostumada
- 50% a 55% do faturamento está ligado à exportação, nível de exigência abrangendo os clientes fica conforme padrões internacionais

## 3. Perspectivas quanto ao preço

A intensificação da concorrência, os ganhos de escala e os ganhos de produtividade têm afetado o nível de preços em diversos setores. Apresente:

	1999	2003
a) O nível médio de preços ao consumidor final	100	1° Q – 86,5 Mediana – 95,0 3° Q – 106,5
b) As margens da indústria	100	1° Q – 85,0 Mediana – 90,0 3° Q – 100,0
c) As margens do sistema de distribuição	100	1° Q – 85,0 Mediana – 90,0 3° Q – 99,5

## Justificativas:

- **Concorrência internacional fará com que os preços caiam**
  - **Preços em queda, mas esta formulação não é positiva para o setor. Margens devem cair, mas o sistema de distribuição ainda precisa ser revisado**
  - **Não há sistema de distribuição em nosso setor. A venda é específica e focada nos clientes e suas particularidades**
  - **Queda de preço dos produtos concorrentes**
  - **Globalização leva à uma concentração de mercado, reduzindo o preço pelo fator custo**
  - **Preços- Concorrência, Produtos mais sofisticados em termos de tecnologia, concorrência e cadeias mais eficientes**
  - **Competição afetará custos/margem de distribuição, mas como predominará refino ex-Petrobras, o preço não vai variar muito**
  - **Deverá haver uma diminuição dos preços em função da diminuição das margens da cadeia**
  - **Todos estes fatores devem diminuir: menores preços, menores margens tanto na indústria como na distribuição, os ganhos deverão vir da escala e da produtividade**
  - **Com a desregulamentação do setor no Brasil, haverá um aumento da concorrência principalmente na distribuição**
  - **Mercado muito conturbado no momento. Evitar aqueles que estão comprando mercado. Pertencem ou estão ligados a fundos.**
  - **Novos produtos sofisticados serão lançados elevando o nível dos preços. As margens devem cair devido à concorrência acirrada**
  - **Deverá ocorrer um alinhamento com preços internacionais acompanhando preço do petróleo. Busca pela otimização dos processos e redução dos custos- elevação da margem. Distribuição- aumento da competitividade e redução da margem**
  - **Com a abertura do setor, os preços a serem praticados serão alinhados às variações dos preços internacionais. Como até agora o preço era subsidiado, por ser a empresa estatal, não haverá espaço para praticar preços mais baixos em função de maior produto.**
  - **Depende do mercado. Deverá aumentar a competitividade e a conseqüente redução dos preços. Dificuldade no Brasil tem sido o setor de serviços**
  - **Preços- projeção de desvalorização do real X dólar. Produtos importados ou com componentes, recebem um forte impacto**
  - **Produto com cotação globalizada (dólar), onde o ganho tem que ser compensado nos canais de distribuição**
  - **Aumento internacional do petróleo por pressão de viabilizar projetos mais caros. Revisão da estrutura de preço p/ tornar atrativos os investimentos pós monopólios em refinarias e quase nada em distribuição - já é negócio atraente.**
  - **Hoje a estrutura de preços é estabelecida pelo governo, a comparação com preços praticados pelo mercado mostra que o preço deve aumentar. A margem da refinaria deverá aumentar significativamente e reduzirá a margem da distribuição**
4. Avalie as tendências quanto à sensibilidade do consumidor final do seu setor com relação à equação preço / qualidade / atendimento na decisão de compra. Faça uma avaliação do peso de cada fator na situação atual e futura (Soma = 100)

	1999	2003
Importância do Preço	1° Q – 33,8 Mediana – 40,0 3° Q – 50,0	1° Q – 30,0 Mediana – 36,0 3° Q – 50,0
Qualidade do Produto	1° Q – 30,0 Mediana – 36,0 3° Q – 50,0	1° Q – 18,8 Mediana – 25,0 3° Q – 30,0

Atendimento / Acesso	1° Q – 10,0 Mediana – 20,0 3° Q – 26,3	1° Q – 13,8 Mediana – 20,0 3° Q – 30,0
Status / Outros Fatores	1° Q – 2,0 Mediana – 7,5 3° Q – 10	1° Q – 2,5 Mediana – 5,0 3° Q – 10,0
SOMA	100	100

#### Justificativas:

- Devido a redução do n ° de bancos, a tendência é de que sejam mais sólidos. Taxas de juros tendem a cair, fazendo com que os preços sejam mais próximos
- A qualidade e atendimento devem ser priorizados, tendo em vista que a maioria dos produtos ainda serão commodities.
- A medida que os preços tendem a cair e ficarem mais parecidos, a qualidade o atendimento e outros fatores que tragam diferenciação impactarão mais nas decisões dos clientes
- Como commodities, os fatores preço, atendimento, canais logística de distribuição passam a ser cada vez mais importantes.
- Qualidade do produto e suas características são os pontos mais importantes a ser analisados. O preço vem em seguida, mas não é o determinante
- Devido ao controle de preços imposto pelo governo (até94) , não houve oportunidade de lidar com a sensibilidade dos preços. Projeta-se uma forte pressão, devido a lei dos genéricos, Planos de Saúde, etc.
- Consumidor mais exigente
- Maior qualidade e melhor atendimento ao usuário passam a ser fundamentais para o crescimento do setor
- Exigência de produtos com qualidade e não mais a partir de preços baixos
- Em função da internacionalização, o preço pouco importará a preferência
- Pela concorrência predatória de algumas empresas, a qualidade do produto p/ o consumidor diminuiu. Tendência de que os clientes finais busquem melhoria de qualidade
- Preço definirá a demanda, esforços de diferenciação criarão mudança na percepção dos clientes
- Depende do tipo de papel, é necessário uma segmentação de mercado, commodities

#### Tecnologia

1. Cite quais são as inovações tecnológicas esperadas para os próximos 5 anos, no seu setor:
  - a) no produto:
    - Pouca mudança. Intensificação do uso de aditivos. Lento aumento na substituição do diesel pelo GNV
    - Maior rendimento, com menores índices de agentes poluidores e diferenciação no que refere aos aditivos
    - Maior rendimento energético do combustível
    - Menor nível de poluição. Padrões confiáveis
    - IP
    - Produtos com especificações mais rígidas em relação a fatores ambientais
    - Migração do cabo metálico para cabo óptico, novos tipos de fibra com maior capacidade de transmissão
    - Novos softwares para projeto
    - procura por homogeneidade, inovações demandam soluções para melhorar a qualidade do papel
    - Cartão unificado e inteligente com todos os dados do cliente gravados
    - uso intensivo da tecnologia de informação
    - Biotecnologia, projeto genoma, etc.

- **Serviços oferecidos por meio eletrônico. Pagamento de contas e pequenos empréstimos em máquinas de auto-atendimento. Uso intensivo de plástico em substituição ao papel-moeda**
  - **É um produto químico maduro(>-150 anos) sem grandes novidades previstas**
  - **Gasolina Aditivada, Self-service**
  - **Produtos de alta eficiência biológica com baixa toxicidade, Redução da taxa de aplicação pela evolução das moléculas**
  - **Valor agregado, 'pós-venda, serviços/pontos complementares, transações virtuais**
  - **Maior diversificação e busca da descomodização**
  - **Computador pessoal desplugado, pulverização de computing information devices, incremento do "correless" communications**
  - **Mais específico, mais atraente, melhor performance**
  - **Produtos mais diversificados atendendo a 100% das classes sociais. Visível, inovações e ótima relação custo X benefício**
  - **Infra-estrutura comum, novas interfaces de comunicação com o usuário, software inteligente, integração de diversos componentes**
  - **Sistemas de envidraçamento com grande performance de controle termo-acústico**
  - **Aumento de vida útil média 60dias em 1999 e 85 dias em 2004**
  - **Aumento da vida útil, conveniência e praticidade para o uso, garantia de sanidade**
  - **Conceito de prensas terá maior abertura e versatilidade de adaptação às ferramentas atuais das automobilísticas**
- b) no processo produtivo:
- **Pouca alteração. Aumento na automação**
  - **Obtenção cada vez mais acentuada em produtos de maior valor agregado e com menor índice de contaminantes e compostos que afetem o meio-ambiente**
  - **Plataformas de produção desabitadas**
  - **Produção de frações leve (gasolina e diesel) em maiores % c/ óleo pesado como insumo. Exploração e produção em águas ultra-profundas, superior a 3000 metros**
  - **Flexibilidade equipamento**
  - **Equipamentos de produção mais velozes e automatização de processos administrativos(ERP)**
  - **Automação do maquinário**
  - **Redução da qualidade da fibra**
  - **Aumento de produtividade através do uso de ferramentas para tanto**
  - **Automação e centralização por linhas de produto em poucos países produtores**
  - **uso de Database - Marketing**
  - **Redução de custo fixo e principalmente variável**
  - **Produtos secos sem transportes de água, eliminação de embalagens/descarte adequado**
  - **Transações virtuais, automatização, melhoria de qualidade**
  - **Redução drástica do número de falhas por milhão de peças, levando a média do setor de 2 sigma para próximo de 5 sigma**
  - **Padronização absoluta de insumos, tecnologias e modelos de gestão**
  - **Mais flexível, mais rápido, mais automatizado, mais seguro para pessoas e ambientes**
  - **Custos mais baixos, altos volumes de produção, baixo estoque**
  - **Fornos horizontais de têmpera deverão substituir quase completamente os verticais**
  - **Maior automação**
  - **Automação de linhas, segurança alimentar**
  - **Robotização será muito difundida e aplicada**
- c) na cadeia de suprimentos:
- **Otimização da logística**
  - **Distribuição direta das refinarias para postos de distribuição, auto atendimento nos postos com bombas automáticas.**
  - **Diminuição dos custos dos insumos explorativos**
  - **Concentrada**



- **Automação dos postos de serviços**
  - **Integração, engenharia X produção X logística**
  - **Concentração de mercado com controle do plantio à distribuição**
  - **Menos agências, mais conveniências, Mais integração com outros equipamentos eletrônicos**
  - **Interiorização dos serviços aproximando-se do consumidor**
  - **Tendência de crescimento das redes de farmácia e distribuidores/ Atacadistas com atuação nacional. Crescimento de distribuidores especializados em linhas de produtos: diabetes, oncologia, etc.**
  - **Melhor integração com clientes e fornecedores**
  - **Entrada Importação no N e NE ex-refinarias do Caribe que estão com over-production**
  - **Fidelização de clientes/fornecedor, Redução de lead-time**
  - **Transação virtual, fortalecimento de parceria**
  - **Mais alianças estratégicas**
  - **maior integração, redução de elos, maior conexão consumidor final - produtos**
  - **mais ágil, mais barato, mais próximo das necessidades do consumidor**
  - **ser o mais integrado possível**
  - **Distribuidores e vidraceiros terão mais equipamentos e estarão mais informatizados**
  - **Mudança na cadeia de suprimentos, com a redução do n ° de fornecedores. Globalização através do fornecimento de máquinas e vestimentos pela mesma empresa**
  - **Certificado de origem, uso da bioengenharia**
  - **Parceria de fornecimento, agregando valor a seu produto e treinamento no processo e ferramental dos fornecedores**
2. Estime os impactos dos aprimoramentos tecnológicos previstos no setor nos seguintes aspectos:

	1999	2003
a) Custo do produto / serviço	100	1° Q – 80 Mediana – 91 3° Q – 100
b) Desempenho do produto / serviço	100	1° Q – 105 Mediana – 115 3° Q – 130
c) Rendimento do processo produtivo	100	1° Q – 105 Mediana – 115 3° Q – 120
d) Custo de distribuição	100	1° Q – 80 Mediana – 90 3° Q – 98

**Comente:**

- **Aumento de produtividade e da concorrência forçando os preços para baixo**
- **Custos de serviços elevados para o padrão de renda dos brasileiros. Desempenho do setor de serviços abaixo dos níveis aceitáveis**
- **Uso intensivo de tecnologia cujo custo também deve cair**
- **Alto atendimento do proc. produtivo, com mesmo petróleo- produtos em quantidade de maior valor agregado, obtido com novas concepções de refino e aumento do grau de automação. Redução do custo de distribuição - enviar produtos da refinaria p/ postos distribuidores**
- **A busca de redução de custo é para se manter competitivo internacionalmente**
- **Existe oportunidades de redução de custos de produção, serviços e distribuição, como também para a melhora do desempenho do produto/serviço e do rendimento do processo produtivo**
- **Custo do papel será reduzido através da concentração da indústria e melhora dos processos produtivos. Custo de distribuição será afetado pela economia de escala**

- Aumento da concorrência, diminuição do preço. Consumidor cobrando qualidade. Investimentos em ativos visando a produtividade. Intensificação do uso do comércio eletrônico
- Nada deve sofrer muita alteração nos próximos 4 anos
- Uso destas novas tecnologias impactam diretamente o resultado do desempenho dos produtos e serviços, principalmente motivado pelo uso de inteligência artificial
- Estimamos que com o avanço tecnológico sofremos um impacto inicial maior do que o estimado devido ao custo de investimento

3. Qual é a porcentagem do faturamento total que as empresas do setor investem em P&D no Brasil?

% do Faturamento	1999		2003	
	1º Quartil –	1,0 %	1º Quartil –	2,0 %
Mediana –	3,0 %	Mediana –	3,5 %	
3º Quartil –	5,0 %	3º Quartil –	8,3 %	

Justifique:

- As multinacionais concentram P&D fora do Brasil. As nacionais investem em P&D
- Investimento para obter mais conhecimento sobre a química do processo produtivo e busca de alternativas para redução de custo
- A Siemens investe até 5% do faturamento c/ tendência de incentivar o produto importado e somando a globalização isso deve diminuir. Somando com as demais indústrias que pouco investem, 1% é um bom valor.
- Depende da parte, do segmento, da região
- Necessidade de atingir a soberania em águas ultra-profundas e refino de pesados
- Alta tecnologia de exploração e principalmente produção e refino é fator chave na competitividade no setor de petróleo. Daí, a previsão de se aumentar em 30% a parcela da faturamento destinado a P&D
- Aumento de 30% devido ao desenvolvimento de novos produtos e / ou para agregar valor aos existentes.
- Basicamente não existem no Brasil outras empresas nesse segmento, fazendo com que o n.º acima seja mais representativo da empresa onde atua
- É fundamental para o desenvolvimento de novos produtos para atender as necessidades do mercado
- Redução dos gastos de P&D devido a globalização e centralização destas áreas nas matrizes

### Fornecedores

1. A competitividade das empresas de um determinado setor depende da capacitação dos vários elos da cadeia de suprimento.

No seu setor, avalie a capacitação dos principais fornecedores de insumos e componentes.

Escala: 5 - Excelente

4- Bom

3 - Aceitável

2- Ruim

1 - Muito ruim

	1999	2003
Fornecedores no país	Média – 3,0	Média – 3,9
	Desvio Padrão – 1,0	Desvio Padrão – 1,0
Fornecedores no exterior	Média – 4,0	Média – 4,4
	Desvio Padrão – 0,6	Desvio Padrão – 0,6

2. Assinale as 3 principais áreas com necessidades de aprimoramento dos fornecedores nacionais, na situação atual e na situação prevista para 2003.

	1999	2003
Qualificação ISO 9000 / outros	18 %	0%
Qualidade / conformidade	0%	0%
Atendimento a prazos	0%	21%
Preço	18%	26%
Agilidade na resposta	35%	11%
Capacidade de crescimento	12%	11%
Atualização tecnológica	18%	32%

3. Quais as principais necessidades para o desenvolvimento da capacitação dos fornecedores nacionais de insumos e componentes no seu setor?
- **Agilidade na resposta, produtividade, Atualização tecnológica**
  - **Competitividade em relação ao similar importado. Atualização tecnológica. Escala - aumento de encomendas**
  - **Disponibilizar lotes menores, com prazos de desenvolvimento mais curto**
  - **Escala de produção. Atualização tecnológica. Confiabilidade no produto.**
  - **Falta competição (Petrobrás)**
  - **Fazer conhecer mais sobre o produto final, envolvendo as partes fabricadas por cada fornecedor. Desenvolvimento da capacitação dos fornecedores, acompanhada de treinamento e monitoramento do processo produtivo**
  - **Garantia de poder fornecer p/ períodos maiores. Certificação dos empregados dos fornecedores. Treinamento em negociação. Política de retenção de competências. Capacitação técnica e gerencial**
  - **Intercâmbio internacional, profissionalização de empresa familiar nacional, percepção/desenvolvimento voltado ao cliente**
  - **Investimento em P&D**
  - **Investir em qualidade e se adequar ao mercado internacional**
  - **Locais: Se profissionalizarem e se atualizarem de forma mais rápida, Internacionais locais: abrirem plantas locais e deixarem de simplesmente importar insumos, tornando o custo mais competitivo**
  - **Maior investimento em P&D. Treinamento e capacitação da mão de obra. Capacitação gerencial/visão empresarial de longo prazo.**
  - **Matéria-prima- tecnologia e atendimento a padrões de qualidade, embalagem\_ atendimento a prazos, preços, entrega**
  - **Necessidade de ganhos de escala para reaver os altos investimentos em P&D para a produção de fibra de vidro**
  - **Necessidades para capacitação dos fornecedores**
  - **Nivelando qualidade, ajustes a resposta às demandas**
  - **Os poucos fornecedores nacionais devem ser adquiridos por grupos multinacionais que em seguida investirão para adaptá-los aos seus padrões**
  - **Política agrícola coerente e de longo prazo (algodão) e interesse das multinacionais em investir no país**
  - **Reformas tributária e trabalhista. Acesso ao capital. País deverá incentivar o SW, aonde temos destaque e incentivar a produção do HW localmente**
  - **Ser multinacional globalizada que permite investir em P&D e utilizar a experiência e know-how de forma globalizada**
  - **Treinamento e atualização regulares, transferência de know-how e acompanhamento regular**

#### Padrões de Concorrência no Setor

1. Considerando as principais empresas do seu setor, desejamos analisar a estrutura competitiva e suas tendências futuras.

Qual a parcela do mercado detida pelas 4 maiores empresas do setor?

1999	2003
1° Quartil - 68,3 %	1° Quartil - 60,0 %
Mediana - 86,0 %	Mediana - 90,0 %
3° Quartil - 98,5 %	3° Quartil - 90,3 %

2. Indique os fatores críticos de competitividade no setor nos últimos anos e para os próximos 5 anos:  
Assinale com "X" os 4 fatores que você considera mais importantes.

		Período de	
		93-98	Até 2003
1	Redução de margens de lucro	13 %	8 %
2	Redução de custos próprio de produção	16 %	10 %
3	Redução de custos nos canais de distribuição	7 %	8 %
4	Redução de preços de fornecedores	15 %	8 %
5	Agregação de valor aos produtos existentes	13 %	14 %
6	Lançamento de novos produtos/serviços	11 %	9 %
7	Aumento da escala de produção	9 %	11 %
8	Intensificação de ações mercadológicas	5 %	9 %
9	Utilização de comércio eletrônico	2 %	7 %
10	Qualificação dos Recursos Humanos	10 %	15 %

Outros fatores:

Justifique sua escolha, ou comente como os fatores selecionados são implementados.

- **Redução de custos: Análise dos processos com modificações das atividades adequando o processo.**
- **Período de 93-98 ficou prejudicado pela existência do monopólio e da forte atuação do governo de atuar no segmento como instrumento de política econômica. Escala é fundamental pois requer elevados investimentos. Demais em função da entrada de novos concorrentes**
- **aumento de escala de produção gera a redução de custos. A qualificação dos Recursos humanos contribuem para alcançar melhores resultados e ser competitivo**
- **Na busca de mercado internacional, a economia de escala é fundamental. Busca de redução de custo fixo e variável, mercado internacional e preparo de RH é essencial**
- **Julgo que no 1º período gerenciamos os negócios tendo como foco a redução dos custos, e ligado a esta proposta, lançamento de novos produtos visando ganhar participação no mercado.**
- **Grande diferencial está nas pessoas na organização, capacidade de inovar e criar. Além disso, o aumento da competitividade está no lançamento de novos produtos adequados ao mercado, contando com fornecedores alternativos agregando valor ao produto final**
- **Com revisão dos processos e análise total da cadeias. Atualmente como nossos custos estão os mais enxutos possíveis, restará diminuir as margens**
- **Ampliação das formas de comercialização, agregação de valor aos produtos e maior aproximação do usuário**
- **A vida dos novos produtos está cada vez mais curta, e n° de lançamentos vem aumentando, Entradas de grandes redes de distribuição com grande pressão por custos baixos, preços menores**
- **A implementação destes fatores é uma questão de competitividade, em um setor com margens de lucro baixa e com grande competidores multinacionais**
- **Automação de processos/eficiência na gestão.3)Otimizar logística. 8)Terceirizações e parcerias de atividades não essenciais. Primeirizar o que for estratégico. 10)Treinamento, turnover**
- **redução da taxa de juros e spreads resultará em competitividade. Os players serão diferenciados pela agregação de valor aos produtos e pelo aumento da base de clientes. Prestação de serviço por meio eletrônico será essencial**

3. Que novos concorrentes deverão passar a competir no seu mercado? (Considere tanto empresas do seu setor no país ou no exterior, como concorrentes oriundos de outro setor).

Novos concorrentes até o ano de 2003:

ORIGEM	No País	No Exterior
Atualmente no Setor	<p>0 1000 2 grandes, 3 pequenas ABB-Alstom, GE, Impsa, Ansaldo-Coensa Alguns novos Aventis, Millenia, Empresas de biotecnologia Monsanto Exxon, Shell, YPF, PDUESA Grandes frigoríficos Ipiranga, YPF nenhum Procter &amp; Gamble, Clarox, Recuit, Ceras Jonhgon Santader, HSBC, City, Boston Shell, Esso, Enron, BP, Agip Telecom, Siemes, NEC, Nokia, Lucent, Nortel Wangner Itelpa, Albany, Mortelas YPF, Repson, Shell</p>	<p>6 100,000 1 grande, 20 pequenas ABB-Alstom, GE, Impsa, Ansaldo-Coensa, Sulzer, Kvaerner Nenhum novo Monsanto Pequenos e grandes Shell, Exxon, Mobil Oil, PDUSA 7 grandes empresas Telecom, Siemes, NEC, Nokia, Lucent, Nortel Wangner Itelpa, Albany, Mortelas Empresas americanas e/ou chinesas fabricantes de boxes de banheiro especial</p>
Atualmente em outro Setor	<p>1 500 1 grande com pequena, somente pela compra Vários novos entrantes Empresas de tratamento de sementes Multinacionais com aquisições em outras áreas Sadia, Perdigão Pequenos terminais de produtos Químicos Novartis Voith/setor de máquinas</p>	<p>1 1 grande com 20 pequenas Muitas aquisições e redução do n° de concorrentes Empresas de tratamento de sementes Grande porte Philadelfia, Codbury, Hagh and Daazs Petbit-Europa</p>

4. Faça outros comentários que desejar sobre a evolução da concorrência no seu setor

- Todos perdem dinheiro
- A concorrência a nível mundial já existe no setor. As empresas que conseguiram se manter no mercado estão apta a enfrentar a competição externa
- Novas plantas devem ser construídas na América Latina de forma por se tratar de uma área estratégica, Causando redução de produtos importados
- A questão da biotecnologia passa a ser uma ameaça às margens e à alguns produtos de empresas que atuam em produção de pesticidas químicos como a Novartis.
- Parceria e alianças serão a tônica deste segmento nos próximos 4 anos
- Nosso produto principal é considerado estratégico e de segurança nacional tendo portanto barreiras de importação e de novos entrantes.
- Nossa capacidade de produção é suficiente p/ necessidade local, restante para exportação. No mercado internacional a guerra do preço é intensa, diminuindo as margens

- **setor está totalmente ligado ao setor de papel. Consumo mundial em torno de 281 milhões de toneladas ao ano, deverá aumentar 3%.**
- **As grandes produtoras de papel deverá adquirir algumas produtoras de vestimentas p/ máquina de papel, tornando cada vez mais acirrado as operações neste mercado**
- **Com a desregulamentação do setor de petróleo, novas empresas passaram a atuar no Brasil na área de exploração da produção do petróleo, distribuição e refino.**
- **Nossa concorrência tem crescido em duas frentes principais: Foco em mercados regionais e desenvolvimento tecnológico**
- **Além de novos entrantes produzindo o mesmo que os demais, deverá se intensificar o n ° de fabricantes de revestimentos como policarbonato, alumínio que competem com o vidro**
- **Setor de cabos bastante aquecido, taxa de crescimento de aproximadamente 20% ao ano. Brasil um dos países com maior crescimento nesse setor, atrai interesses de multinacionais ainda não atuantes. Mercado cada vez mais competitivo**
- **As maiores empresas já operam no Brasil. Deve ocorrer negociações entre as nacionais e internacionais para completarem na estratégia.**
- **A fusão de grandes Cias com o objetivo de reduzir custos em P&D ou complementar o pipeline de produtos. ADICIONAR VALOR AO PRODUTO SERÁ O GRANDE DIFERENCIAL**
- **Hipercompetição ocorrendo agora e até a chegada do imposto único (Jan ou Jun/ 2000), fruto da regulamentação fraca**

**ANEXO 3**  
**QUESTIONÁRIO DELPHI E RESULTADOS DA**  
**SEGUNDA RODADA**

**FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Instituição conveniada com a FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA USP

São Paulo, 05 de novembro de 1999

Prezado(a) Senhor (a),

Esta é a 2ª rodada do questionário Delphi. Este processo que você está participando faz parte de uma pesquisa pioneira do Programa de Estudos do Futuro da FIA/FEA/USP.

Solicitamos sua colaboração para que responda a este questionário, considerando os resultados da 1ª rodada e tendo em mente que:

1. Não é obrigatório responder a todas as questões, contudo, pedimos que contribua com sua visão particular, mesmo que não seja da sua área de especialização.
2. Não existem respostas corretas sobre o futuro; desejamos sua visão sobre o assunto.
3. Todas as contribuições nos são valiosas, pois a diversidade de opiniões e informações é essencial para explorar problemas e propor soluções criativas.
4. As respostas individuais serão mantidas em sigilo. Entretanto, é muito importante para nós que os campos nome, idade, formação, empresa, cargo, telefone para contato, e-mail sejam preenchidos.
5. Todos que participarem desta atividade de pesquisa receberão, além de nosso reconhecimento público, um relatório sintético das conclusões alcançadas, para seu uso. A partir das próximas rodadas novos temas de investigação do futuro serão incluídos, no lugar dos atuais.
6. Na 3ª rodada haverá a inclusão do tema de impactos da informatização e das telecomunicações nos negócios, como os diversos setores são afetados por inovações tecnológicas, utilização de tecnologia digital, Internet, entre outros.

Favor devolver este questionário preenchido até o próximo dia **06 de novembro**, por e-mail para [renatag@fia.fea.usp.br](mailto:renatag@fia.fea.usp.br), ou por fax: (011) 212-2241 ou (011) 814-0439, ou ainda entregar o questionário preenchido ao monitor da turma.

Dúvidas podem ser dirimidas pelo tel.: (011) 870-0137 ou (011) 818-5848 com Renata Giovinazzo.

Sua resposta é muito importante; faremos uma reunião para encontro dos participantes e debate dos resultados nos próximos meses. Contamos com sua participação.

Um abraço,

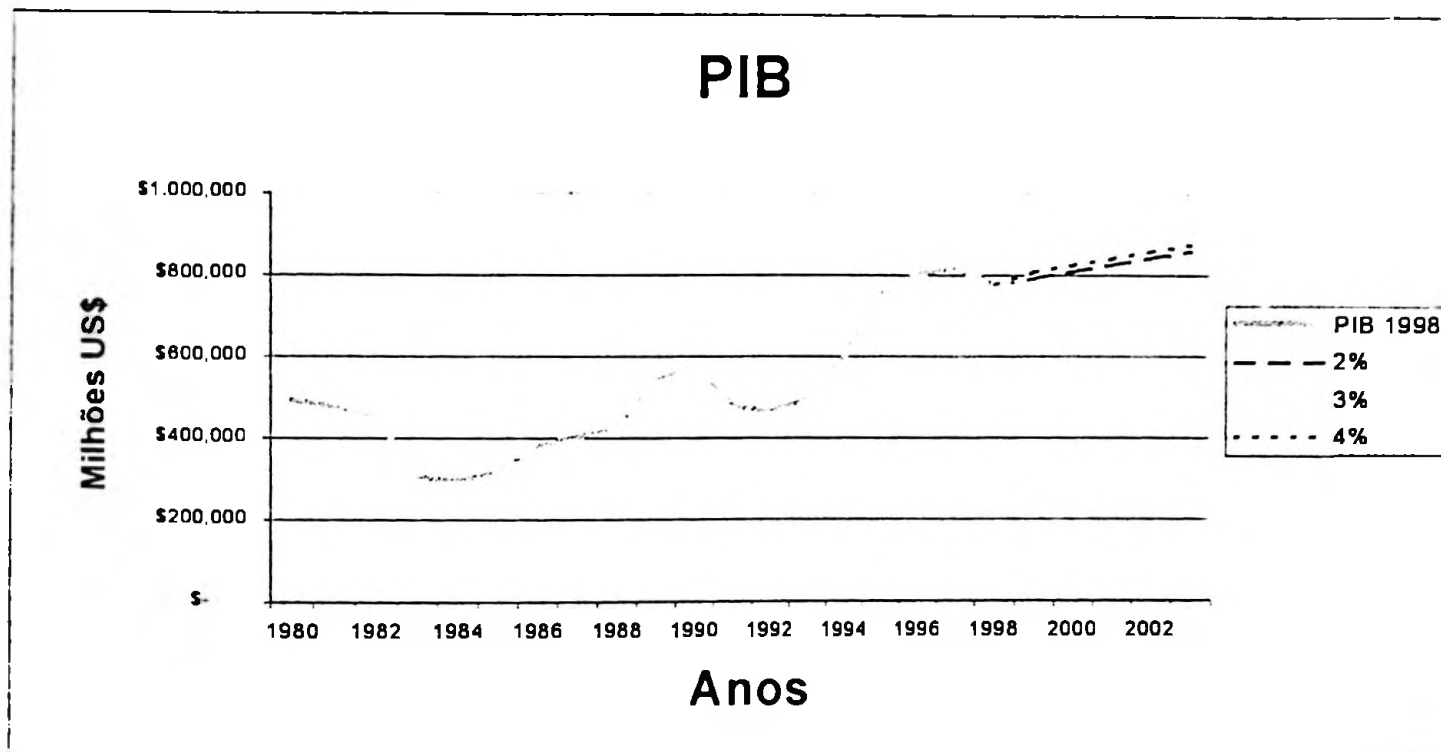
Prof. Dr. James Wright  
Coordenador Programa de Estudos do Futuro - FIA - USP



## PROGRAMA DE ESTUDOS DO FUTURO - FIA/FEA/USP

RESULTADOS DELPHI - SEGUNDA RODADAPARTE I - ANÁLISE SÓCIO-ECONÔMICA

1. O gráfico abaixo mostra a evolução histórica do PIB brasileiro desde 1980, onde houve um crescimento médio de 4,6 % a.a., de 1987 a 1991 e um crescimento médio de 8,9 % a.a. no período de 1992 a 1998. O gráfico mostra ainda o resultado de um crescimento médio do PIB de 2%, 3% ou 4% a.a., respectivamente, para os próximos 5 anos:



Fonte: Conjuntura Econômica – FGV - Maio de 1999

\*PIB em bilhões US\$, calculado pela taxa média de câmbio. ao dólar de 1998

A estimativa da taxa média de crescimento do PIB para o período de 1999 a 2003 é de:

**1º Quartil – 2,0 % a.a.**

**Mediana – 3,0 % a.a.**

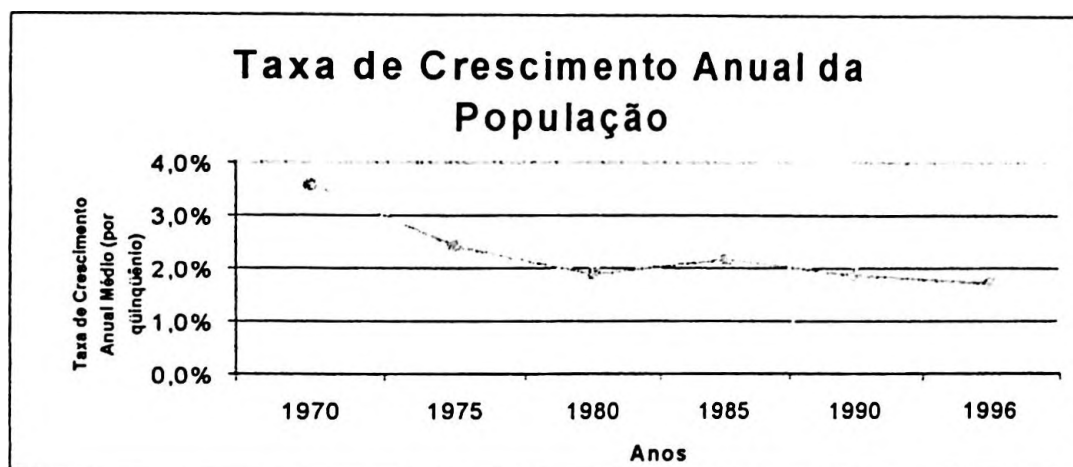
**3º Quartil – 3,1 % a.a.**

As justificativas consideradas mais importantes são (em porcentagem de respondentes que escolheram a alternativa):

- ( 75 ) Demora na reforma tributária que visa aliviar a cadeia produtiva dos encargos
- ( 71 ) A partir do ano 2000 deverá haver retomada do crescimento, se o governo fizer ajustes fiscais e do setor público, reduzindo o déficit interno
- ( 42 ) Dificuldade de resolver problemas estruturais num cenário de presidencialismo fraco e congresso despreparado
- ( 33 ) PIB deverá crescer a partir de 2000 em função do calendário eleitoral. Caso contrário problemas sociais comprometerão a governabilidade
- ( 31 ) Concorrência a nível global fará com que o Brasil cresça, mantendo competitividade numa economia estável
- ( 25 ) Provável desaquecimento da economia dos EUA
- ( 23 ) Fim das turbulências mundiais, PIB cresce um pouco mais do que a população
- ( 23 ) Nossas indústrias não são capazes de concorrer no setor externo, exportações com baixo valor

- ( 19 ) Dificuldades com BP nos próximos anos não permitem projeção otimista
- ( 17 ) Falta de investimento no setor privado, aumento do desemprego e portanto do consumo
- ( 17 ) Tendência da curva somada à situação atual da economia - nada indica que as taxas anteriores se repetirão
- ( 10 ) Metas acordadas com o FMI não atingidas

2a. O gráfico abaixo mostra a tendência declinante da taxa anual média de crescimento da população brasileira a cada quinquênio, desde 1970 .



Fonte: IBGE

A projeção da taxa média de crescimento da população brasileira para os próximos 5 anos é de:

- 1° Quartil – 1,4% a.a.**
- Mediana – 1,5% a.a.**
- 3° Quartil – 1,5% a.a.**

As alternativas que justificam a resposta estão apresentadas abaixo, indicando a porcentagem de participantes que escolheram cada alternativa:

- ( 81 ) População cada vez mais exposta à informação, conscientização e educação da população. Programas de controle de natalidade
- ( 60 ) Tendência de casais terem no máximo 3 filhos, a maioria vem tendo 2 para oferecer melhor qualidade de vida aos seus filhos
- ( 44 ) Tendência mundial de queda. No Brasil diminui à medida que enriquece e se desenvolve
- ( 42 ) Dificuldades de sobrevivência
- ( 38 ) Tendência decrescente devido ao envelhecimento da população e dificuldades econômicas e sociais
- ( 25 ) Falta de perspectiva: muitos pensam que é melhor não ter filhos
- ( 4 ) Casais morando separados

Outras:

- **Aumento da expectativa de vida**
- **Casamentos se realizando mais tarde ou não se casando ( relacionamentos não-duráveis)**

2b. No quadro abaixo temos a distribuição da população por região (em %), para os anos de 1986, 1991 e 1996.

A estimativa sobre a distribuição da população por região, para o ano de 2003 é de:

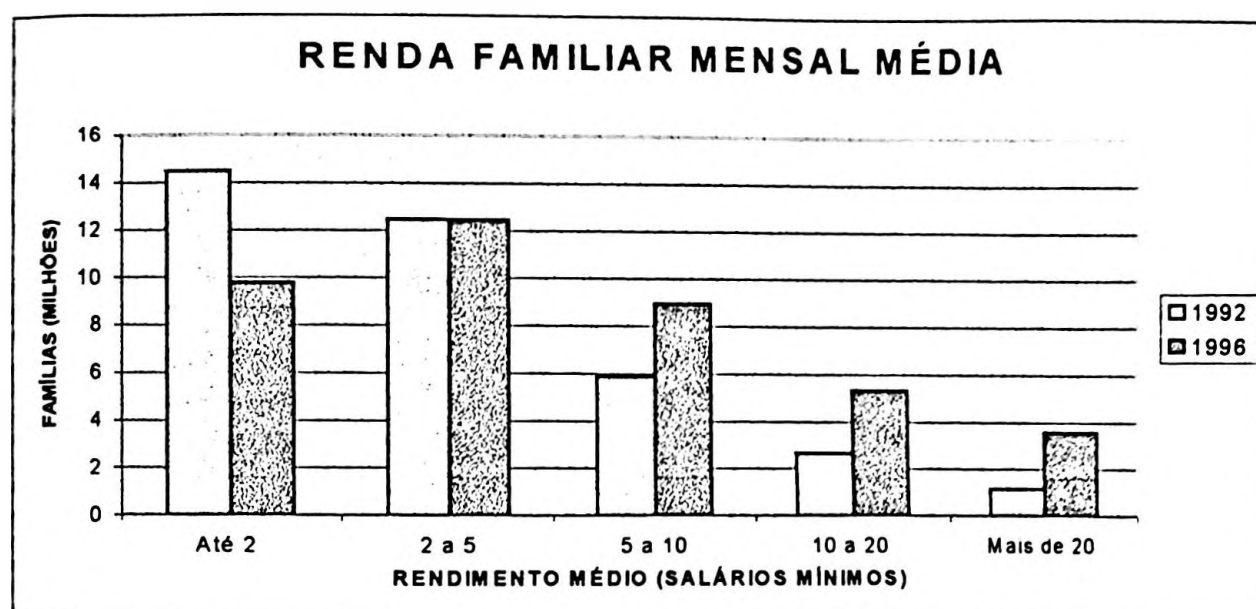
	1986 (%)	1991 (%)	1996 (%)	2003 (%)
NORTE	3,2	6,8	7,1	1° Quartil – 7,5 Mediana – 7,8 3° Quartil – 8,0
NORDESTE	29,5	28,9	28,5	1° Quartil – 28,5 Mediana – 29,0 3° Quartil – 30,0
SUDESTE	44,8	42,8	42,7	1° Quartil – 40,0 Mediana – 40,0 3° Quartil – 41,2
SUL	15,6	15,1	15,0	1° Quartil – 15,0 Mediana – 15,0 3° Quartil – 15,0
CENTRO-OESTE	6,9	6,4	6,7	1° Quartil – 6,8 Mediana – 7,0 3° Quartil – 7,2

Fonte: IBGE

As justificativas estão apresentadas abaixo, conforme a porcentagem de participantes que selecionaram cada alternativa:

- ( 69 ) Empresas se instalarão em locais onde a mão de obra é mais barata
- ( 63 ) Redução em pontos mais industrializados e com mais esclarecimento (sul e sudeste) e impacto econômico no nordeste. Crescimento no norte e centro-oeste.
- ( 63 ) Fluxo maior para o Norte e centro-oeste, com a instalação de atrativos para migração através do aparecimento de novos pólos produtores
- ( 54 ) Queda de empregos no Sudeste/Sul, investimento da indústria e produção no Centro Oeste e Norte, bem como o desenvolvimento social de outras regiões
- ( 44 ) Aumento no Norte e Centro Oeste devido a novas fronteiras agrícolas. Sudeste terá diminuição devido ao esgotamento da capacidade e migração para outras regiões
- ( 33 ) Centro Oeste cresce devido à novos pólos econômicos, Norte cresce devido à baixa ocupação, Sudeste diminui devido à descentralização da economia
- ( 29 ) Norte e Nordeste com grande expansão devido ao turismo e à instalação de novas indústria. Sul com expansão devido às indústrias
- ( 25 ) Crescimento de fronteiras agrícolas no Norte e maior retenção de migração no Nordeste
- ( 23 ) Desenvolvimento do Centro - Sul do país
- ( 23 ) Os recentes incentivos fiscais nas regiões Nordeste e Sul devem trazer um aumento populacional
- ( 19 ) Projetos de integração desenvolvidos pelo governo vai facilitar desenvolvimento na região Centro-Oeste e Norte
- ( 10 ) Nordeste - queda de população devido às secas. Sudeste - queda de população devido à busca de melhor qualidade de vida em outras regiões. Norte - migração para regiões em desenvolvimento
- ( 10 ) Melhor distribuição em função da melhora de condições nas estradas mais pobres
- ( 6 ) Não há política robusta para o Norte/Nordeste - interesses de grupos. Sul e Centro-Oeste - influência de investimentos externos

3. Depois de 1994, com o Plano Real, houve uma melhoria no poder aquisitivo da população brasileira, em virtude da estabilização da economia e controle da inflação. No gráfico abaixo temos a distribuição da renda familiar mensal média das famílias brasileiras em 1992 e 1996.



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992 e 1997, IBGE, Rio de Janeiro - RJ

Na tabela abaixo temos a distribuição das famílias (em %) por faixas de renda mensal média, em salários mínimos, nos anos de 1992 e 1996.

As expectativas para a distribuição das famílias brasileiras dentro de cada faixa de renda, no ano 2003 são:

FAIXAS DE RENDA MENSAL MÉDIA	1992 (%)	1996 (%)	2003 (%)
Até 2 SM	37,3	22,9	1º Quartil - 19,0 Mediana - 20,0 3º Quartil - 21,6
Mais de 2 a 5 SM	32,2	29,2	1º Quartil - 27,5 Mediana - 28,8 3º Quartil - 30,0
Mais de 5 a 10 SM	15,2	21,0	1º Quartil - 22,0 Mediana - 23,0 3º Quartil - 24,3
Mais de 10 a 20 SM	6,8	12,5	1º Quartil - 12,5 Mediana - 13,0 3º Quartil - 14,0
Mais de 20 SM	3,0	8,4	1º Quartil - 8,0 Mediana - 9,0 3º Quartil - 10,0
Sem Rendimento / Sem Declaração	5,5	6,0	6,0
TOTAL	100	100	100

Fonte: IBGE

Justificativas :

%

( 50 ) Diminuição da pobreza, aumento das atividades no setor informal na economia

( 46 ) Estabilização econômica, continua melhorando a distribuição de renda. Perspectiva de anos economicamente fortes em 2002 e 2003

( 46 ) Aumento do PIB e a queda na taxa populacional, deve aumentar a renda per capita, melhorando a distribuição de renda

( 31 ) Necessidade de novos programas econômicos para uma melhor distribuição de renda

(31) Com a estabilização da moeda, a classe média tem perda no padrão de vida, enquanto que as classes C e D, são beneficiadas

(29) Situação política e econômica no país não indica uma melhoria significativa de aumento de renda

(23) Migração para salários mais baixos, devido a competitividade internacional por custos menores. Corte de pessoas para contratar outras com salários menores

(20) Pobreza continuará, além do decréscimo do emprego e aumento da expectativa de vida, que cria pessoas aguardando oportunidade no mercado de trabalho

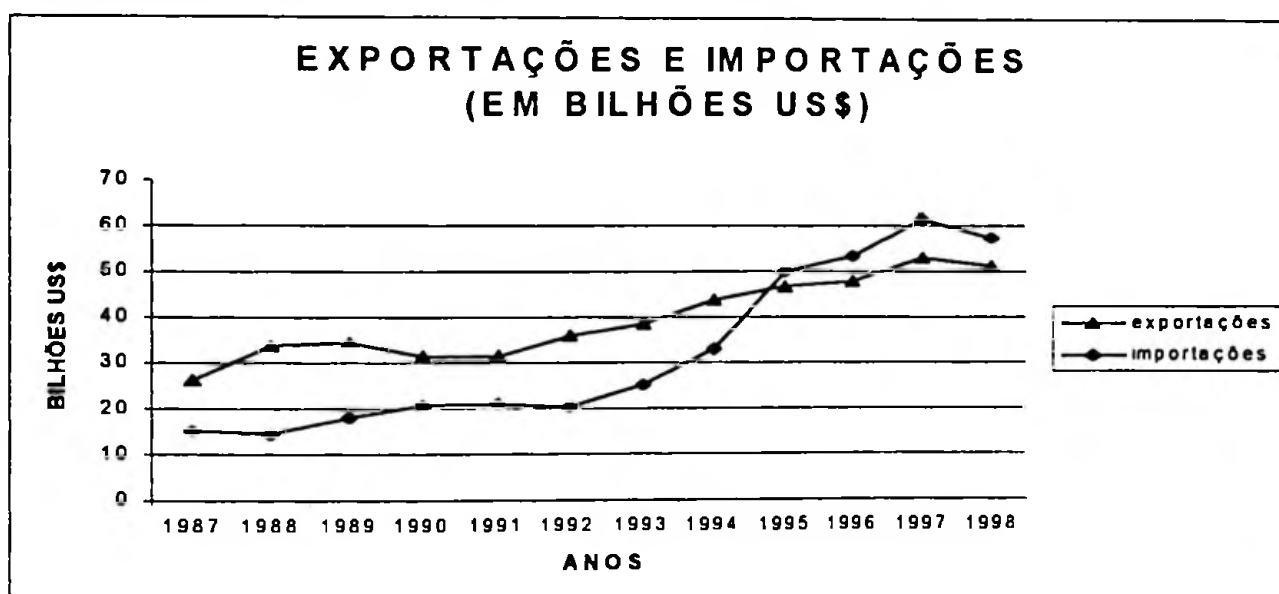
(13) A tendência dos países em ajuste é de piorar a distribuição de renda, diminuindo o valor real dos serviços, gerando uma redução do poder aquisitivo

Outras:

- **Falta de escolaridade e formação da mão de obra numa economia globalizada, numa era de conhecimento e tecnologia, reduz a competitividade e piora a distribuição de renda.**
- **Tendências à mecanização e robotização das atividades operacionais.**

4. O valor das exportações e das importações brasileiras (em bilhões de dólares) teve o seguinte comportamento nos últimos 10 anos, no qual podemos notar uma queda nos negócios durante 1998:

Fonte: Conjuntura Econômica – FGV – Maio de 1999



As expectativas para o volume de importações e exportações para o ano de 2003 são:

	1990	1998	2003
<b>Importações</b>			<b>Bilhões de US\$</b>
Mercosul	2,3 bilhões US\$	9,4 bilhões US\$	1º Quartil – 11,0 Mediana – 13,0 3º Quartil – 15,0
Total	20,7 bilhões US\$	57,5 bilhões US\$	1º Quartil – 69,0 Mediana – 70,0 3º Quartil – 80,0
<b>Exportações</b>			
Mercosul	1,3 bilhões US\$	8,9 bilhões US\$	1º Quartil – 13,0 Mediana – 15,0 3º Quartil – 15,5
Total	31,4 bilhões US\$	51,1 bilhões US\$	1º Quartil – 75,0 Mediana – 80,0 3º Quartil – 83,5

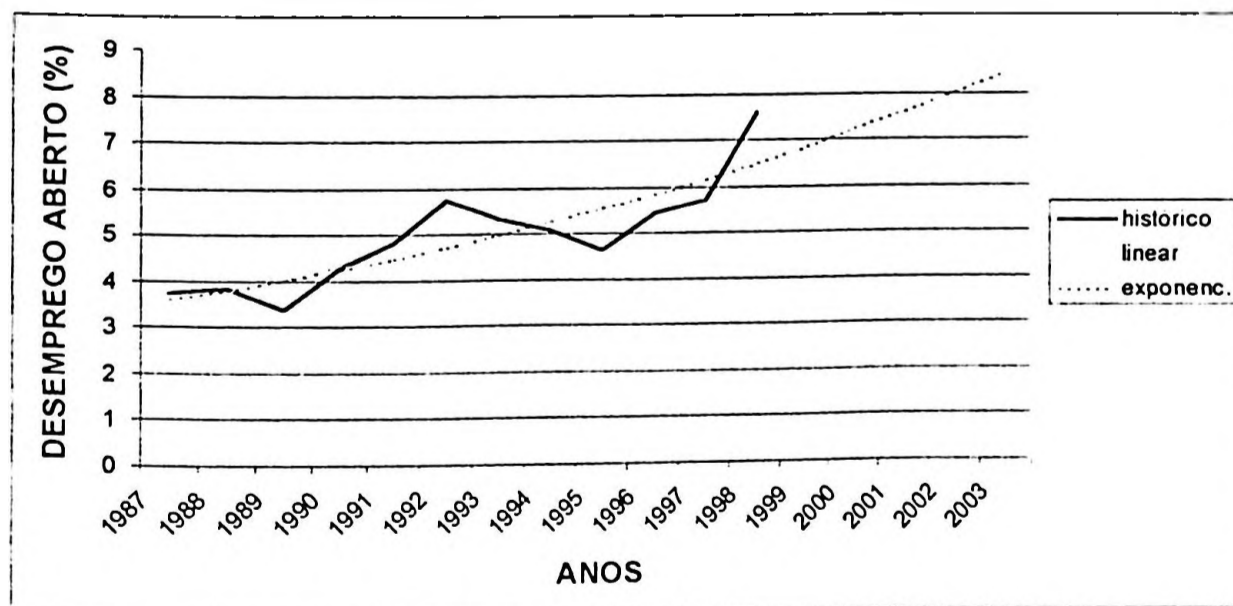
As justificativas para essas perspectivas são:

- %
- ( 60 ) Desvalorização do Real frente ao dólar aumentará a competitividade brasileira frente aos países do Mercosul, crescendo as exportações
  - ( 52 ) País precisa equilibrar a sua balança de importações e exportações, deverá desenvolver mercados para aumentar o volume de mercadorias transacionadas
  - ( 44 ) Brasil sendo competitivo com preços de seus produtos a nível mundial terá grande chance de crescer seu comércio internacional.
  - ( 40 ) Ajuste do câmbio trará a balança comercial para um cenário positivo. Crescimento das importações dos 10 últimos anos não deverá se repetir
  - ( 38 ) Mercosul- aumento nas transações, porém buscando um equilíbrio na conta. Total- Maior direcionamento para que as exportações superem as importações
  - ( 35 ) Brasil necessita manter um superávit na Balança para fazer frente aos altos juros que vem pagando para o capital de curto prazo
  - ( 15 ) Brasil não se esforça em exportar Importações a um ritmo muito lento, com procura de se desenvolver localmente ou "tropicalizar" matérias - primas locais
  - ( 15 ) A globalização da América do Sul vai favorecer a expansão

Outras:

- **A atração de empresas globais que poderiam ajudar na balança com exportações ainda é pouco profissional e o objetivo é a conta da BP e não atrair investimentos para que se sintam que estão investindo no lugar certo.**
  - **Brasil não tem uma cultura exportadora ou uma visão global dos seus negócios e a maioria dos produtos brasileiros estão qualitativamente atrasados, ou seja, há pouca competitividade das indústrias brasileiras no mercado internacional**
5. No gráfico a seguir temos o comportamento da taxa de desemprego aberto\* no Brasil nos últimos anos. Pelos dados é possível notar que, apesar de quedas nas taxas durante alguns períodos, a tendência do desemprego aberto é crescente na última década.

\*A taxa de desemprego aberto refere-se às pessoas que procuraram trabalho de maneira efetiva nos 30 dias anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum trabalho nos últimos 7 dias



Fonte: Conjuntura Econômica - FGV - Setembro/99

A expectativa da taxa de desemprego aberto no Brasil em 2003 é:

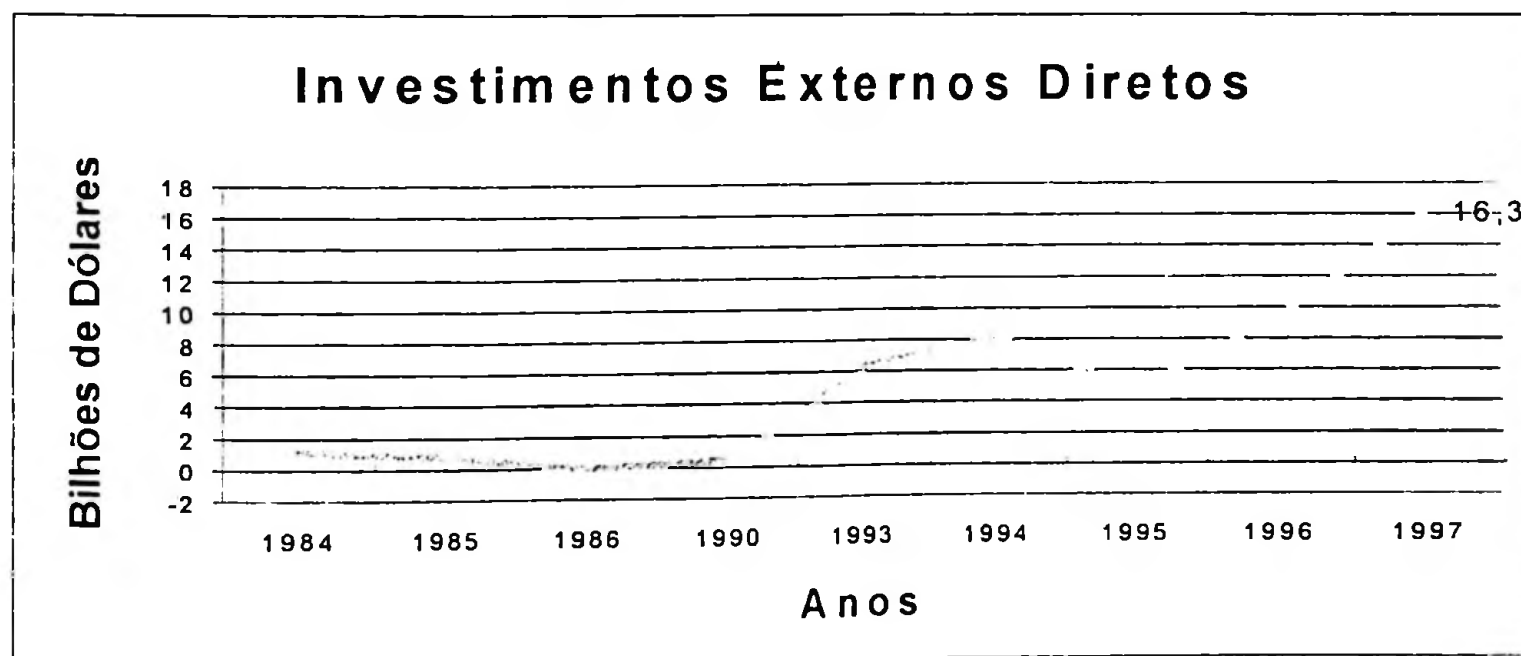
1° Quartil – 7,5%  
 Mediana – 8,0%  
 3° Quartil – 8,5%

Justificativas :

- %
- ( 57 ) Diminuição da oferta de trabalho formal, aumento do trabalho informal
  - ( 42 ) Automação do setor produtivo, informatização do setor de serviços
  - ( 38 ) Situação política e econômica do país
  - ( 35 ) Migração da mão de obra industrial para serviços e campo, devido à preferência pela modernização e automação das indústrias. Governo com iniciativas de criação de postos de trabalho
  - ( 29 ) Haverá acordos para diminuir a carga horária de trabalho, com redução de salário e manutenção do nível de emprego
  - ( 27 ) Deslocamento das indústrias para outras regiões
  - ( 25 ) Acompanha tendência global de polarização rica X pobre - redução de custos, enxugamento
  - ( 25 ) Baixa qualificação do pessoal
  - ( 21 ) Globalização conjugada com crescimento econômico pequeno, gera um aumento no desemprego

Outras:

- **Crescimento do PIB sustentado pelo aumento do consumo propiciado pelo aumento de renda e o crescimento das exportações garantem maior número de empregos**
6. Abaixo temos o gráfico que mostra a tendência de crescimento nos Investimentos Estrangeiros Diretos no Brasil (em bilhões US\$). A partir de 1990 houve um aumento significativo nesses investimentos, que se accentua de 1995 em diante, chegando a US\$ 16 bilhões em 1997.



A estimativa dos investimentos externos para o ano de 2003 é de:

1° Quartil – 20,0 bi US\$  
 Mediana – 25,0 bi US\$  
 3° Quartil – 26,0 bi US\$

## Justificativas:

%

( 77 ) Brasil tem um grande potencial a ser explorado

( 52 ) Investimento será feito com vista ao mercado consumidor brasileiro

( 46 ) Pela abertura da economia e pelo forte interesse de empresas americanas e européias no nosso país

( 32 ) Investimentos continuarão principalmente na área de telecomunicações, dado que o Brasil é um dos mercados emergentes mais procurados

( 25 ) Mais algum capital estrangeiro virá para o Brasil motivado pelo controle de inflação e devido à estabilidade no mercado em geral, pois deverá haver uma fase de estabilização

## Outras:

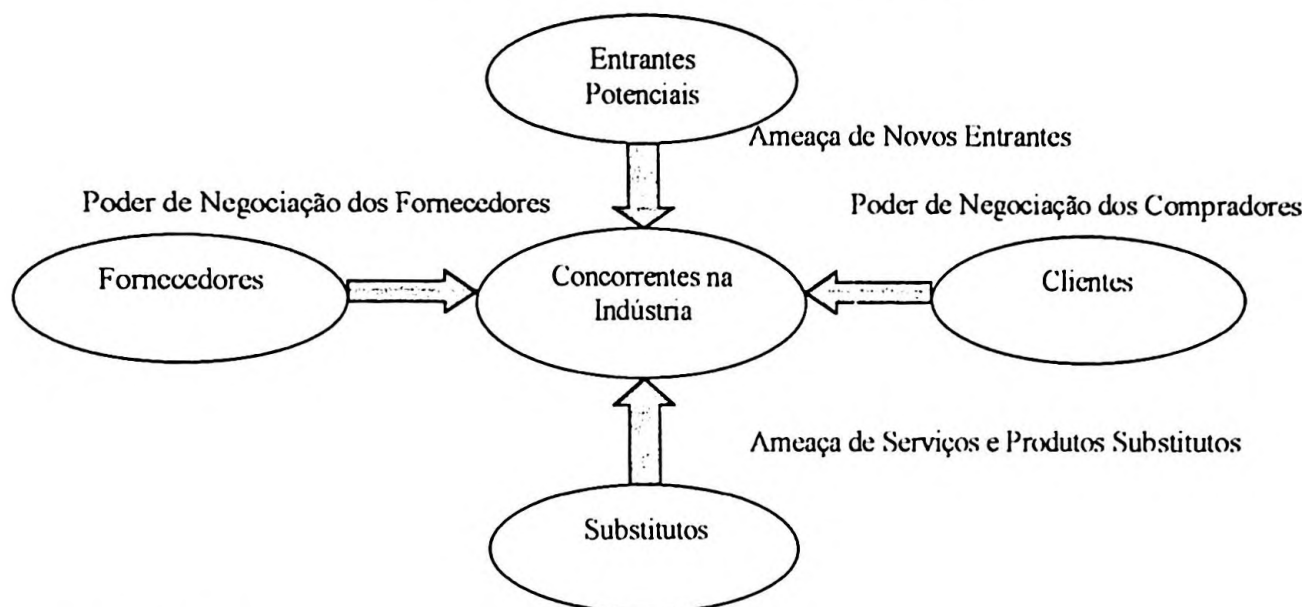
- **Investimentos em infra-estrutura (hidroelétricas, rodovias, ferrovias, portos e Saneamento)**
- **Investimento no Agribusiness**
- **Necessidade de aplicação de capital**



## PARTE II - ANÁLISE SETORIAL

Nesta parte do questionário, análises foram estruturadas com base no Modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter. Esse modelo determina que, qualquer que seja o setor, a concorrência envolve cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação com compradores, o poder de negociação com fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes. Conhecendo e compreendendo as tendências futuras dessas cinco forças competitivas, a empresa terá elementos que a auxiliarão na elaboração de uma estratégia competitiva orientada para o futuro.

### Modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter



### Cliente/Mercado

Começamos definindo que o **cliente** que iremos analisar nesta fase é o **consumidor final**. Como visamos analisar o setor em geral, tenha sempre em mente o consumidor final como "cliente", independente de onde sua empresa encontra-se na cadeia.

#### 1. Poder de barganha do cliente

Com a abertura da economia na década dos 90, a maioria dos setores tem ampliado o número e a variedade de produtos e serviços disponíveis para seus clientes. As tendências para o ano de 2003, admitindo como base um indicador de 100 como representativo da situação de 1999 são:

	1999	2003
a) Número de empresas ofertando produtos / serviços	100	1° Q – 100 Mediana – 115 3° Q – 120
b) Número de opções de produtos / serviços ofertados	100	1° Q – 120 Mediana – 120 3° Q – 130
c) Número de novos lançamentos efetuados por ano	100	1° Q – 110 Mediana – 110 3° Q – 113
d) Gastos em publicidade / promoção no setor	100	1° Q – 110 Mediana – 120 3° Q – 130

## Comentários:

- **A facilidade na colocação/oferta de produtos, levará a uma competição por custos que provocará a redução dos participantes do mercado**
- **A globalização afetará diretamente a disputa pelo consumidor. Meios de comunicação mais efetivos, Internet, tv por assinatura, acesso a viagens internacionais ampliam e modificam o mercado**
- **Acredito que a tendência de crescimento será medida no setor de ensino de idiomas, apesar do crescimento mais expressivo no setor de ensino superior e de pós-graduação.**
- **Ao mesmo tempo em que estrangeiros se solidificarão/estabelecerão no mercado, utilizarão redes já existentes. No entanto as pequenas redes tendem a desaparecer através de fusões**
- **Concentração através de fusões e aquisições**
- **Deverá haver um incremento no setor de serviços, com ênfase na pequena/média empresa. Mercado crescente e mais competitivo**
- **Na área de petróleo tem o efeito pós monopólio que só irá começar refletir por volta de 2003 a 2005**
- **Não vejo espaço para novos entrantes nos próximos 4 anos, apesar do mercado requerer novos produtos e de um aumento de mercado**
- **Novos "players" entrando no mercado ( Navistar, Deutzs, Iveco) e nova geração de motores diesel (eletrônicos).**
- **Novos concorrentes entrarão no mercado, tais como empresas estrangeiras e novas indústrias de refrigerantes "low price"**
- **Processos de fusões e incorporações diminuem o número de empresas ofertando produtos/serviços; Economia de Escala, commoditização diminuindo opções de produtos/serviços e lançamentos de novos produtos; Gastos em publicidade otimizados dirigidos a mídias de custo ínfimo ( redes em geral)**
- **Setor de telecomunicação continuará em expansão até 2003 devido ao cumprimento de metas Anatel e ao surgimento de novas tecnologias**
- **Tendência de concentração de fabricantes; Mercado em 2003 voltando ao patamar de 1996; Aumento do número de opções de produtos, novos produtos**

## 2. Grau de exigência, fidelidade e preços.

A implantação da legislação de proteção ao consumidor e a internacionalização dos padrões de comunicação e de consumo levam a expectativas crescentes por parte dos consumidores brasileiros, ainda que por vezes dissociada de mudanças no seu poder aquisitivo.

Utilizando a escala abaixo, de 1 a 5, para avaliar o grau de exigência do cliente final do seu setor, as estimativas para 2003 são:

- Grau de exigência :
- 5 - Muito alto, acima do atual padrão dos países industrializados
  - 4 - Alto, semelhante ao dos países industrializados
  - 3 - Regular
  - 2 - Baixo
  - 1 - Muito baixo; a disponibilidade do produto é a consideração fundamental

	1999	2003
a) Qualidade intrínseca dos produtos / serviços	Média – 3,2 Desvio Padrão – 0,9	Média – 3,7 Desvio Padrão – 0,7
b) Padrão de atendimento no canal de distribuição/ venda	Média – 3,0 Desvio Padrão – 0,9	Média – 3,7 Desvio Padrão – 0,9
c) Nível de informações disponíveis para o consumidor	Média – 2,8 Desvio Padrão – 1,0	Média – 3,6 Desvio Padrão – 0,9
d) Abrangência e qualidade das garantias de fábrica	Média – 2,8 Desvio Padrão – 1,0	Média – 3,6 Desvio Padrão – 0,9
e) Assistência técnica e atendimento pós-venda	Média – 2,3 Desvio Padrão – 1,1	Média – 3,4 Desvio Padrão – 0,9

## Comentários:

- **Acredito numa forte tendência de melhoria da qualidade em geral**
- **Acredito que os padrões de exigência do consumidor brasileiro se igualarão aos internacionais dos países industrializados.**
- **Apesar dos mecanismos de defesa e maior conscientização dos consumidores o preço ainda será fator de competitividade principal no setor.**
- **As empresas estão cada vez mais focadas em orientação/ informação as características produtos, grandes mudanças em relação ao atendimento pós venda**
- **As exigências do consumidor serão cada vez maiores. O atendimento a estas exigências será o diferencial do mercado. A exigência pela qualidade inicial, terá a importância da garantia**
- **Considerando-se que no BR os bancos prestam uma série de serviços e comercializam vários produtos que não são comuns aos países industrializados, o grau de exigência tende a ser maior entre nossos clientes, os quais serão sensibilizados ao preço que pagam p/ obter serviços e produtos.**
- **Indústria de alimentos**
- **Já são correntes em meu setor exigências de atendimento a níveis internacionais, o que de certa forma tem garantido o sucesso das empresas a partir da abertura de mercado/globalização**
- **Melhora na qualidade dos serviços prestados e retorno para o cliente**
- **Mercado cada vez mais exigente. Temos que honrar eventuais problemas no pós-venda e garantir a reposição sem ônus p/ o cliente**
- **No setor de bebidas, o maior exigência dos consumidores é preço baixo**
- **Brasileiro ainda se satisfará com padrões de serviços de qualidade regular face a sua cultura do "deixa para lá" e do descaso dos órgãos reguladores.**
- **Consumidor de telecomunicações continuará com baixa demanda por qualidade, mas alta expectativa sobre garantia e suporte pós-vendas**
- **Consumidor vai primeiro apresentar reflexos ao bombardeio de informações devido aos meios de comunicação**
- **Grau de exigência do cliente final em minha indústria com certeza está sendo e continuará sendo crescente. Qualidade, segurança, benefícios de utilização, abrangência de uso, conforto, praticidade são itens a serem considerados cada dia com maior criatividade e sistematização. O preço é considerado sob ótica de "relação custo x benefício".**
- **Novidades tecnológicas de produto e processo, levarão ao aumento da qualidade e garantia de fábrica; Padrão de atendimento varia pouco em função da concentração da distribuição no canal supermercado; Assistência técnica continuará cara do ponto de vista do consumidor.**

### 3. Perspectivas quanto ao preço

A intensificação da concorrência, os ganhos de escala e os ganhos de produtividade têm afetado o nível de preços em diversos setores. As perspectivas para 2003 em relação ao preço são:

	1999	2003
a) O nível médio de preços ao consumidor final	100	1° Q – 90,0 Mediana – 90,0 3° Q – 97,3
b) As margens da indústria	100	1° Q – 85,0 Mediana – 90,0 3° Q – 95,0
c) As margens do sistema de distribuição	100	1° Q – 85,0 Mediana – 90,0 3° Q – 91,3

#### Comentários:

- A facilidade no acesso à informação/ escala deverá reduzir os preços/ margens para que as empresas consigam colocar seus produtos
- A ocorrência de produtos e serviços deverá derrubar as margens em geral
- Acredito em uma queda de margem e de preços
- As margens não diminuirão tanto quanto os preços. Atingindo o limite de redução de custos por otimização em processo produtivo, passarão a ser perseguidas otimizações por volume, por cadeia de distribuição, sistemas de informação, supply chain e outras maneiras em desenvolvimento. As áreas de serviços, menos estruturadas, sofrerão maior impacto
- As montadoras, por exemplo, exigem preços menores e monitoram estes preços conforme aumentamos o índice de nacionalização de componentes, exigem o repasse da redução de custos. Em contra partida nossos fornecedores aumentam preços em função do aumento de preços das matérias-primas. É uma equação difícil de resolver.
- Desintermediação da economia
- Indústria de alimentos
- Margem da indústria continua sendo afetada pelo poder de barganha do canal de distribuição que estão concentrados; Preço final em queda histórica.
- Margens da operadoras de telecomunicação devem diminuir de forma significativa
- Os preços ao consumidor final devem cair; Os custos para a indústria e a distribuição também, com a manutenção de suas margens
- Preço p/ o consumidor final na maioria das vezes está relacionado à taxa de juros, que caiu significativamente: setor buscará alternativas seja em novos produtos ou na cobrança de serviços até então não efetivados; A informatização/automação reduzirá os custos de entrega, armazenagem, manutenção, assim como a terceirização
- Uma redução proporcional à evolução tecnológica e à competição
- Todos devem cair pouco com relação às margens atuais, pois estas já estão comprimidas em 1999

4. As tendências quanto à sensibilidade do consumidor final do seu setor com relação à equação preço / qualidade / atendimento na decisão de compra para 2003 são.

	1999	2003
Importância do Preço	1° Q – 33,8 Mediana – 40,0 3° Q – 50,0	1° Q – 30,0 Mediana – 35,0 3° Q – 40,0
Qualidade do Produto	1° Q – 18,8 Mediana – 25,0 3° Q – 30,0	1° Q – 30,0 Mediana – 30,0 3° Q – 35,0
Atendimento / Acesso	1° Q – 10,0 Mediana – 20,0 3° Q – 26,3	1° Q – 20,0 Mediana – 25,0 3° Q – 30,0
Status / Outros Fatores	1° Q – 2,0 Mediana – 7,5 3° Q – 10	1° Q – 4,8 Mediana – 5,0 3° Q – 10,0

#### Comentários

- A qualidade, disponibilidade de peças de reposição e preço competitivo são cada vez mais importantes para o processo decisório do cliente final. Novos players aumentam a competitividade. Devemos nos superar. O desafio é enorme. Um equipamento que utiliza motor diesel não pode ficar "parado" por falta de peças de reposição e/ou custo elevado das mesmas.
- Cliente de um banco é primeiramente sensibilizado pela solidez/ imagem, representados aqui pela qualidade de seus produtos. O atendimento vem em seguida, tornando o preço mesmo importante, apesar da concorrência/competitividade do setor.
- Face a distribuição de renda, a importância ao preço será mais relevante.
- Fatores como a qualidade de atendimento, do acesso e, principalmente, do produto, serão mais determinantes do que o preço.
- Outros fatores como preservação ambiental, exploração de mão-de-obra e ética da empresa alinhada à do cliente, aumentam muito seu significado na decisão de compra.
- Percepção de valor do produto construído através de ações de marketing
- preço continuará a ser mais importante
- Preço e qualidade: preço alto. Status: Novo produto no mercado de móveis - MDF
- Qualidade e atendimento passarão cada vez mais para a opção de compra, em detrimento de preços, status, já que o primeiro deve se equiparar e o segundo ser vencido pela razoabilidade crescente.
- Preço & Qualidade continuam a definir vendas, inclusive na competição com outros setores.

#### Tecnologia

1. Cite quais são as inovações tecnológicas esperadas para os próximos 5 anos, no seu setor:

a) no produto:

- Atender ou acompanhar evolução dos motores e outros equipamentos de consumo de energia
- Aumento de vida útil, conveniência e praticidade no uso, garantia de sanidade
- Auto-serviço e E-commerce
- BRASIL - TV digital e Tela à plasma; USA/ JP/ WE -  
Aumento da interatividade com o telespectador e melhoria na qualidade de imagem da TV c/ tela a plasma.
- Cartão Plástico com chip

- Cerveja em embalagem "pet"
  - Combustíveis menos poluentes; Aumento da participação do gás na matriz energética
  - Conveniência parcial com relação a produtos e serviços
  - embalagem pet para cerveja
  - Embalagens com atmosfera controlada; Produtos com valor medicinal
  - Equipamentos de auto atendimento com interfaces amigáveis. Leitura de imagens de documentos, operação por canais de voz. Identificação por características fisiológicas; E-business com integração de processos administrativos e produtivos. Ex.: contas a pagar do cliente integrado com contas a receber do fornecedor e com banco; Carteira de pedidos do cliente acessando PCP do fornecedor; Atendimento pleno via redes.
  - Flexibilidade, Agilidade ->Automatização
  - Inclusão da Internet nos produtos e na rede; Convergência de dados e voz na mesma rede
  - Internet; Velocidade de acesso micros/computadores; Smart Cards
  - lançamento de produtos alternativos(sucos/isotônicos)
  - Maior globalização e padronização dos produtos com definição de Global Sources
  - Maior integração de ferramentas eletrônicas de apoio ao ensino
  - Mais customizado, durabilidade
  - mais qualidade, menor preço, commodities, excelente qualidade
  - Mais serviços no mesmo cartão ( smart card). Cartões cada vez mais inteligentes, com maior capacidade de armazenamento de dados. Software que permite gerenciar cada vez mais produtos diferenciados, múltiplos usos, múltiplas organizações.
  - Melhores propriedades físicas dos materiais para permitir ampliar o leque de aplicações.
  - Melhoria do produto quanto ao seu potencial de danos ambientais
  - Menor índice de poluição
  - Motores com gerenciamento eletrônico. Haverá controle de desempenho, consumo, problemas técnicos antecipados, monitoramento de transportes, etc, tudo controlado via satélite e monitorado por distribuidores e frotistas
  - Mudanças na embalagem e nas características
  - Nosso produto tem características de commodities, assim, inovações tecnológicas no produto ficam comprometidas, uma vez que quem o fabricou foi a natureza; entretanto, é possível agregar valor para o cliente em termos de qualidade intrínseca do produto: com o ingresso de novos entrantes em função da nova lei do petróleo, o preço será determinante.
  - Nossos produtos (sabores e conceitos)
  - Novas linhas de produção - contínuas; Qualidade melhor; Novos produtos - MDF/OSB e produtos finais
  - Novos aditivos; Novas misturas
  - Para reduzir custo
  - Produto com valor diferenciado
  - Produtos hoje commodities, diferenciados para atender certos segmentos da população, tais como gasolinas aditivadas, diesel com menor teor de enxofre ( meio ambiente), e outros.
  - produtos ligados a saúde deverão ser desenvolvidos
  - Qualidade do produto
  - Se tornarem "commodities" de preço decrescente. Perderão importância para serviços
  - Smart Card
  - TI para melhores consolidações entre produtores
  - Uma cerveja pronta para o consumo ( gelada)
  - Utilização de software de simulação e documentação; Aumento das atividades relacionadas ao e-commerce; Estruturação de bases de dados e sistemas de Knowledge Management; Maior utilização da Internet pelas empresas
  - Volta de padrões visuais antigos nas embalagens, cerveja não pasteurizada, novos sabores
- b) no processo produtivo:
- A demanda tende a "perder" para a capacidade de produção. Haverá excesso de produtos.

- **Aumento do investimento no desenvolvimento de novos produtos; Ampliação das parcerias entre empresas de consultoria e acadêmicos renomados; Aumento do investimento em treinamento e formação de consultores; Queda na utilização de mega-pacotes como SAP**
  - **Aumento drástico na automação e modernização das Fábricas/Processos Produtivos**
  - **Automação e melhoria de qualidade**
  - **Automação de 90% do processo produtivo**
  - **Automação de linhas, aumento de volumes, segurança alimentar**
  - **Automação total das bombas de transferências e válvulas de controle.**
  - **BRASIL - Processos de solda e inserção de componentes em placas eletrônicas mais rápidos e confiáveis; USA/ JP/ WE - continuará tendência de transferência de instalações industriais para os países em desenvolvimento**
  - **Cada vez mais informatizado, onde o conhecimento será cada vez mais requerido. Gestão da firma cada vez utilizando tecnologias informatizadas como suporte às decisões, que cada dia requerem mais informações e inteligência para obter a rentabilidade.**
  - **customização do processo produtivo**
  - **Desmembramento do processo, fermentação rápida**
  - **Diminuição de custos de desenvolvimento de sistemas; Aumento da capacidade de processamento**
  - **Diminuição do tempo no processo produtivo da cerveja**
  - **Equipamentos que venham a garantir qualidade de produto**
  - **Fermentação**
  - **Fermentação/maturação acelerados**
  - **Ganhos de escala com a globalização**
  - **Incremento em produção em águas profundas; Novos processos de refino ( menor custo, melhor qualidade)**
  - **Integração, Automatização, Uso de Inteligência Artificial para decisão**
  - **Linha contínua, controle informatizado**
  - **Maior adaptação real-time do processo de melhoria e atualização, fazendo com que os materiais sejam revisados e adaptados às necessidades dos clientes mais rapidamente**
  - **Maior automação, mais terceirização, aproveitamento dos investimentos pelos fornecedores, redução de inventário, melhoria contínua da qualidade, organização baseada em times multifuncionais.**
  - **Maior ênfase na eliminação de desvios / variações do processo produtivo - Estatística ganha mais**
  - **mais seguro**
  - **Novas tecnologias de aquisição e processamento de dados geofísicos vem gradativamente otimizando o processo exploratório em termos de atenuação do risco geológico; o mesmo pode-se dizer quanto às técnicas de produção de petróleo em águas profundas, tecnologia de vanguarda no mundo, pela Petrobras; agregue-se ainda técnicas avançadas de recuperação de petróleo.**
  - **Otimização do processo visando redução de custos (em termos de tempo de produção-inclusive)**
  - **para melhor rendimento**
  - **Processos automatizados e que possam obter produtos de maior valor agregado**
  - **redução ciclo tempo/ fermentação, aprimoramento das matérias primas**
  - **Redução do número de equipamentos e redução do consumo de energia p/ a produção ( melhor eficiência do processo), reduzindo os custos de investimento e de produção**
  - **Renovação do parque industrial, maior produtividade**
  - **Terceirização plena de chão de fábrica; Produção de equipamentos e mão-de-obra com intercambialidade total; Montagem integrada a transporte. Vários fornecedores integrando produto ao longo do transporte ao destinatário final.**
  - **TI para a melhor coordenação da produção com a demanda**
  - **Unidades de refino com maior capacidade de processamento de resíduos.**
- c) na cadeia de suprimentos:
- **Aumento da capacidade de produção das plantas atuais através de melhorias no processo, possibilitando redução de custos de produção.**

- Aumento da importância adquirindo status de serviços integrando outras partes do processo produtivo.
- Aumento do serviço de assistência técnica aos grandes compradores, pois se trata de empresa que faz negócios Business to Business.
- **BRASIL - Informatização da cadeia** **USA/ JP/ WE - intensificação do E-business, com o cliente tendo a visão do processo de fabricação do fornecedor.**
- certificado de origem, uso da bioengenharia
- Convergência dos serviços fixos, móveis e de dados sob uma mesma prestadora de serviços; Utilização conjunta de infra-estrutura existente
- ECR, integração completa dos estoques produtor x distribuidor x varejista
- EDI , permeando e viabilizando cerca de 30% DO VOL. DE VENDAS SUPER-FÁBRICA-REPOSIÇÃO AUTOMÁTICA
- Especialização/ Terceirização nos processos; Commodities com ganhos em escala ( compensação, processamento de documentos)
- Gerenciamento integrado das cadeias de valores dos processos de suprimento e de produção.
- Gestão de fornecedores de produtos e serviços cada vez mais integrada
- Inovação que integre a cadeia de suprimentos
- integração do final da cadeia, a distribuição até o cliente final será responsabilidade da empresa
- Integração total
- Just In Time
- Maior integração com os fornecedores, permitindo maior rapidez, menores custos e melhor planejamento e atendimento ao cliente.
- maior integração e uniformidade nos processos
- Maior integração fornecedor-empresa-cliente; Logística inteligente; Utilização inteligente de estoques; Alianças Estratégicas ; Automação
- Maior terceirização ( processos diretos e indiretos), aproveitamento dos investimentos pelos fornecedores, engenharias simultâneas, mais sistemista ( reduzido nº de fornecedor)
- melhor aproveitamento da cadeia, melhor qualidade das matérias primas
- Melhoria na qualidade dos processos com respectiva redução do custo final
- Melhoria nos serviços ( postos de venda); Produto + serviço ( Ex.: Óleo + operação de caldeiras)
- Menos intermediários
- Novos polos moveleiros migrando na direção SUL -> NORTE; Indústria de painéis assumindo corte de painéis entregando peças prontas p/ montagem pelos MOVELEIROS, que passarão a ser "assemblers"
- Parceria
- Plenamente integrada ao processo produtivo
- redução custos fixos(logística), aprimoramento do padrão de serviços
- redução de custos e níveis
- Tecnologia voltada para a garantia de qualidade, agilidade de entrega, segurança e preço.
- TI para melhor coordenação logística, rastreamento de pedidos e status e intercâmbio de informações entre os integrantes do "Supply Chain"
- Total sinergia na cadeia de suprimentos
- uso intensivo de Home Banking



2. Estime os impactos dos aprimoramentos tecnológicos previstos no setor nos seguintes aspectos, observando os resultados obtidos na 1ª Rodada do Questionário:

	1999	2003	2003 Nova Estimativa
a) Custo do produto / serviço	100	1º Q – 80 Mediana – 91 3º Q – 100	1º Q – 80 Mediana – 90 3º Q – 91
b) Desempenho do produto / serviço	100	1º Q – 105 Mediana – 115 3º Q – 130	1º Q – 110 Mediana – 115 3º Q – 120
c) Rendimento do processo produtivo	100	1º Q – 105 Mediana – 115 3º Q – 120	1º Q – 110 Mediana – 115 3º Q – 120
d) Custo de distribuição	100	1º Q – 80 Mediana – 90 3º Q – 98	1º Q – 80 Mediana – 95 3º Q – 92,8

Comente:

- **A indústria procura lançar novos produtos para melhorar/ manter margens; Investimentos que visam melhoria na qualidade e performance dos produtos; Pressões ambientais/ custo terão impacto na melhoria do rendimento dos processos produtivos.**
  - **A competitividade dos grandes estrangeiros fará com que o setor busque a redução de seus custos, de forma a permanecer no mercado. Os custos de distribuição deverão cair à medida em que aumenta a terceirização na entrega ( ou a informatização)**
  - **Alta tecnologia tende a "commoditizar" produtos.**
  - **Apesar dos preços e custos menores, o melhor desempenho conseguido trará maior rendimento ao setor.**
  - **Melhora substancial com a tecnologia na segurança e na logística de distribuição do produto**
  - **Resultado do aprimoramento do processo e aumento de competidores, mantendo coerência com a resposta da pergunta 3 do bloco cliente/mercado**
  - **setor de automação deve prosseguir ainda por alguns anos se apresentar como o que mais apresenta ferramentas para os demais setores da economia. Mas logo, imagina-se, passará ao nível de saturação, aonde novos desenvolvimentos passam a ter utilidade restrita a pequenos nicho, de forma análoga ao ocorrido com o mercado de calculadoras. A eficiência, o desenvolvimento e a tecnologia, ainda que disponíveis, correm o risco de se mostrarem supérfluas ou antieconômicas.**
3. Qual é a porcentagem do faturamento total que as empresas do setor investem em P&D no Brasil? Faça uma nova estimativa para 2003, considerando os resultados da 1ª Rodada: \_\_\_\_\_ % do Faturamento

1999	2003	2003 - Rodada 2
1º Quartil – 1,0 %	1º Quartil – 2,0 %	1º Quartil - 2,0
Mediana – 3,0 %	Mediana – 3,5 %	Mediana - 3,5
3º Quartil – 5,0 %	3º Quartil – 8,3 %	3º Quartil - 5,0

Comente.

- **"Globalização" tende a manter centros de P&D fora do Brasil**
- **A consciência por investimentos em P&D e desenvolvimento de tecnologia própria, e a influência das universidades é crescente.**

- **A Globalização está transformando empresas nacionais em transnacionais. Sendo assim, os investimentos em P&D ficarão por conta das matrizes.**
- **Acredito em um crescimento nos investimentos de P&D no Brasil para buscar a competitividade, mas não acredito em algo muito expressivo.**
- **As empresas terão que aumentar os investimentos em P&D se quiserem continuar competitivas, porém, acredito que nós próximos 4 anos, ainda ficará abaixo do desejado, em função da pouca disponibilidade de caixa e necessidade de reduzir endividamento, em função dos juros altos e dificuldade de financiamento.**
- **As exigências dos clientes estarão em crescimento contínuo, assim como a necessidade de se manter up-to-date com as tecnologias de Exploração e Produção, para triunfar no mercado, agora altamente competitivo ( caso do petróleo); da mesma maneira, isso é válido para todos os outros setores, com a devida correlação.**
- **As grandes corporações estão centralizando as sua áreas de P&D próximo aos grandes centros tecnológicos ( universidades) e a tendência é a redução desta atividade em país em desenvolvimento.**
- **aumento da economia estará sustentado por multinacionais que tem o grosso do investimento em P&D na matriz**
- **Culturalmente se investe muito pouco em P&D no Brasil**
- **Deve melhorar, mas não muito.**
- **Falta de incentivos**
- **Indústria de alimentos**
- **INVESTIMENTOS TÍPICOS DA EMPRESA ESTATAL NO SETOR**
- **Mundialmente investimos 7% do faturamento em P&D. No Brasil, provavelmente 2 a 3%. Como o resto está sendo atraído por novos players e nessa fase é necessário o investimento em P&D.**
- **Não existe essa cultura no Brasil**
- **Não saberia dizer o quanto o setor investe em P&D, com relação às suas receitas. Porém afirmo que os bancos que pretendem continuar no mercado, devem investir muito, mas sem esquecer a tecnologia que é essencial e traz a competitividade para o seu negócio ( diferencial de custo e valor)**
- **Novos produtos são evoluções dos antigos, processos são cada vez mais precisos e estabelecidos**
- **Políticas de globalização e fusão de empresas remetem a redução geral de investimentos em P&D, notadamente em países sem tradição nessa área.**
- **Processo Produtivo básico ( PPB)**
- **Produtos globais reduzem investimento no Brasil em P&D, aumento moderado em função de pesquisas de ordem estética e do aumento do número de novos produtos.**
- **Temos que investir mais em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos**

### Fornecedores

1. A competitividade das empresas de um determinado setor depende da capacitação dos varios elos da cadeia de suprimento. No seu setor, avalie a capacitação dos principais fornecedores de insumos e componentes, fazendo uma nova estimativa para 2003

Escala: 5 - Excelente  
 4- Bom  
 3 - Aceitável  
 2- Ruim  
 1 - Muito ruim

	1999	2003	2003 Nova Estimativa
Fornecedores no país	Média - 3,0 Desvio Padrão - 1,0	Média - 3,9 Desvio Padrão - 1,0	Média - 3,4 Desvio Padrão - 1,2
Fornecedores no exterior	Média - 4,0 Desvio Padrão - 0,6	Média - 4,4 Desvio Padrão - 0,6	Média - 4,0 Desvio Padrão - 1,1

2. Assinale as 3 principais áreas com necessidades de aprimoramento dos fornecedores nacionais, na situação atual e na situação prevista para 2003.

<b>Resultados Rodada 2</b>	1999 (%)	2003 (%)
Qualificação ISO 9000 / outros	19	23
Qualidade / conformidade	54	46
Atendimento a prazos	52	31
Preço	56	54
Agilidade na resposta	25	40
Capacidade de crescimento	6	25
Atualização tecnológica	48	57

3. Quais as principais necessidades para o desenvolvimento da capacitação dos fornecedores nacionais de insumos e componentes no seu setor?

- **Adaptação tecnológica; Preço; Regularidade de fornecimento e padrão de qualidade.**
- **Agilidade e comprometimento**
- **Atualização tecnológica e tempo de resposta às demandas**
- **Atualização Tecnológica; Preço; Qualidade e conformidade**
- **Basicamente, todos os fornecedores nacionais foram adquiridos pelos grandes grupos internacionais que devem cada vez mais se integrar**
- **Buscar conhecimento tecnológico e implementar com inovações; Serem criativos na redução de custos com maior agregação de valor aos produtos;**
- **Capital a ser investido para ampliação de capacidade de produção; Manter-se atualizado tecnologicamente**
- **Capital; Ambiente de crescimento econômico; Espírito empreendedor e disponibilidade para assumir riscos**
- **Clima para o cultivo da cevada e da trepadeira**
- **Desenvolvimento de matérias-primas com qualidade para o setor**
- **Desenvolvimento Tecnológico; Aprender a competir sem a proteção do governo: Se estruturar para um mercado globalizado**
- **Diminuição do preço; Agilidade; Capacitação tecnológica**
- **Educação dos empresários e dos empregados**
- **Escala. Os fornecedores nacionais não têm volume para competir em preço, investir em P&D, e em processo produtivo como os mundiais**
- **Existência de laboratórios específicos; Capacitação Tecnológica**
- **Fluxo de caixa; Infra-estrutura de comunicação**
- **Investimentos em tecnologia**
- **Investir em avanços tecnológicos que garantam maior competitividade com os fornecedores estrangeiros e maior conformidade com a qualidade desejada.**
- **Matérias-primas cárneas e ingredientes - tecnologia de produção e atendimento a padrões de qualidade e identidade; Embalagem - atendimento a preços e prazos de entrega**
- **Objetividade das especificações e contratos, parceiros bastante presentes**
- **Os fornecedores devem possuir um plano ousado de nacionalização. Devem criar programas de eliminação de desperdícios, planos de redução de custos e despesas, contínuo aprimoramento tecnológico. Devem ter o "espírito" da continuidade do trabalho do cliente**
- **parceria tecnológica (busca redução de custos), benchmarking (troca de melhores práticas)**

- Política Industrial não torna o país competitivo frente aos "tigres asiáticos", com sólida e competitiva indústria de insumos para produtos eletro-eletrônicos
- Preço, Prazo e conformidade de especificações
- Preço, qualidade, cumprimento de prazos
- Produção com qualidade e custo menor
- Qualidade e preço
- Qualidade, conformidade e preço
- Qualidade, preço e prazo
- Qualidade/custos
- Sensibilidade para a importância da busca constante de qualidade, diminuindo perdas e retrabalho
- Sistema de parceria com constante troca de informações e desenvolvimento
- Treinamento em Vendas e Marketing; Capacitação de negociação; Atendimento do acordado

### Padrões de Concorrência no Setor

1. Considerando as principais empresas do seu setor, desejamos analisar a estrutura competitiva e suas tendências futuras. Considerando os resultados da 1ª rodada, faça uma nova estimativa sobre:

Qual a parcela do mercado detida pelas 4 maiores empresas do setor atualmente? \_\_\_\_\_ %

Qual será a parcela do mercado detida pelas 4 maiores empresas do setor em 2003? \_\_\_\_\_ %

#### Rodada 1

1999

1º Quartil - 68,3 %

Mediana - 86,0 %

3º Quartil - 98,5 %

2003

1º Quartil - 60,0 %

Mediana - 90,0 %

3º Quartil - 90,3 %

#### Rodada 2

1999

1º Quartil - 70,0 %

Mediana - 90,0 %

3º Quartil - 92,8 %

2003

1º Quartil - 80,0 %

Mediana - 90,0 %

3º Quartil - 95,0 %

2. Indique os fatores críticos de competitividade no setor nos últimos anos e para os próximos 5 anos:

Assinale com "X" os 4 fatores que você considera mais importantes, considerando os resultados da primeira rodada:

		Periodo de			
		93-98 (Rodada 1)	Até 2003 (Rodada 1)	93 - 98 (Rodada 2)	Até 2003 (Rodada 2)
1	Redução de margens de lucro	50,0%	32,1%	17	13
2	Redução de custos próprio de produção	60,7%	42,9%	29	44
3	Redução de custos nos canais de distribuição	25,0%	35,7%	19	33
4	Redução de preços de fornecedores	57,1%	35,7%	17	19
5	Agregação de valor aos produtos existentes	46,4%	60,7%	15	69
6	Lançamento de novos produtos/serviços	39,3%	39,3%	10	40
7	Aumento da escala de produção	32,1%	46,4%	8	17
8	Intensificação de ações mercadológicas	17,9%	39,3%	13	29
9	Utilização de comércio eletrônico	7,10%	28,6%	0	23
10	Qualificação dos Recursos Humanos	35,7%	64,3%	16	48

Outros fatores:

Justifique sua escolha, ou comente como os fatores selecionados são implementados.

- Após forte alavancada no volume de vendas com o plano real até 1997, o setor passa por sérias dificuldades em função da grande retração neste ano, o mercado de TV caiu de 9 milhões para 3,6 milhões com redução de margens, aumento do endividamento
- A área de rh tem que desenvolver políticas que estejam intimamente ligada com a estratégia empresarial
- A vida dos novos produtos alimentícios está se tornando cada vez mais curta, e número de lançamentos aumentado. A entrada das grandes redes de distribuição (super-mercados) com uma grande pressão por custos muito baixos, ou por preços cada vez menores
- Ações mercadológicas = exportar, empresa precisa cortar custos, precisam inovar
- Acredito que cada vez mais o cliente vai escolher produtos com alto valor agregado e por outro lado na prestação de serviços as qualificações das pessoas que prestam o atendimento é primordial e também significa valor na percepção do cliente.
- Agregar valor aos produtos é fundamental; Desenvolvimento de novos produtos, sempre atendendo às necessidades dos clientes; Qualificar e treinar novos RH; Desenvolver novos canais de distribuição.
- Através dos investimentos em tecnologia e contratação de talentos, além do investimento em treinamento
- Dada a concorrência, dada a exigência do cliente, não há como sobreviver se não implantarmos um programa de redução de custos e despesas árduo e extendermos este programa aos nossos fornecedores. No nosso caso, o material representa 10% do custo do produto
- Devido à "commoditização" de produtos, haverá clara necessidade de agregação de valor, ou "descommoditização". Novos produtos deverão ser lançados à
- Internet será utilizada como canal de distribuição principal
- Nos últimos cinco anos houve uma tendência de ajuste nos custos para equilibrar-se aos níveis internacionais devido à abertura. Nos próximos anos intensificará ações para novos produtos com mais valor agregado e melhor qualidade, além da intensificação do
- Numa empresa cujo foco estratégico é o da melhoria de processos se busca a redução de preços e custos em conjunto com o volume maior que levem a justificar os investimentos de TI. Os Recursos Humanos são essenciais na equação para a diminuição dos custos
- Os fatores que mais irão influenciar a competitividade do setor de ensino serão o maior valor agregado e diferenciação do produto. Para isso, investimentos na qualificação de profissionais e intensificação de ações mercadológicas serão importantes.
- Produto/solução nova, ainda em processo experimental, onde ações mercadológicas terão que ser intensas e extensas, buscando criar necessidades, eliminar "resistências" e medos, e obtenção de credibilidade e confiança. Agregação de valor e lançamento de no
- RH - A nossa maior concorrente de mercado ( Brahma/ Skol) tem uma equipe mais bem preparada e motivada com a busca dos resultados
- Um dos pontos básicos para a competitividade é o baixo custo, gerando maior agregação de valor

3. Faça outros comentários que desejar sobre a evolução da concorrência no seu setor

- A Globalização é um processo irreversível e ainda há muito espaço para a redução dos custos, portanto a competitividade das empresas será definida pela capacidade de cada uma delas na busca de redução de custos onde for possível
- A utilização da Internet será o principal alavancador do setor, por meio da criação de produtos e serviços que traduzam a convergência de telecomunicações e dados aos consumidores finais
- Com a abertura de mercado, e em função de uma super-oferta no mercado mundial, os preços caíram significativamente, ao mesmo tempo que se necessita acompanhar a evolução dos equipamentos de processamento dos clientes, o que exige desenvolver produtos mais
- Com o aumento relativo do poder de compra das classes mais baixas, o setor de ensino vem crescendo muito nos últimos anos. Mais especificamente no setor de ensino de idiomas, o aumento também no número de fornecedores torna a concorrência calcada no nicho

- Como o produto é commodity e no próximo ano haverá um incremento muito grande de produção com a entrada de novos concorrentes e melhoria de tecnologia nossa e de nossos concorrentes será muito importante investir no abrir novos mercados para assimilação
- De novo o produto é essencial. Concorrência e clientes demandam velocidades maiores na introdução do novo produto. Os mesmos devem ser lançados sem problemas técnicos de campo. O mercado de reposição já deve estar abastecido. Assistência no cliente e no
- Desconhecimento e baixa instrução dos empresários brasileiros leva a que muitos se aventurem sem conhecer o negócio. Nem as mesmas grandes empresas de consultoria internacional entendem nosso setor e Dão "palpites" completamente errados, que geram uma má
- Deverá haver uma conscientização, com a diminuição do número de empresas. A tecnologia deverá ser trocada de papel para cartão plástico com chip
- Fortalecerá ligeiramente porém face aos riscos, relativamente altos, de investimentos no país, haverá predileção por formação de parcerias. Prevê-se intensificar os riscos de megafusões no setor
- No setor de Bens de Capital, haverá uma centralização de fabricantes, quer seja pela incorporação, venda, falência. Ficarão em cada setor apenas poucas empresas a nível mundial. Somente as empresas de tecnologia e com o mercado global sobreviverão. Ou sej
- O lançamento de novos produtos continuará em evidência em função de necessidades mercadológicas e para recomposição de margem; Aumento de escala se dará com a concentração de fabricantes no setor
- Setor passando por forte consolidação; "New players" internacionais entrando fortemente no mercado; Tendência de consolidar o mercado com apenas 3 ou 4 grandes empresas fabricantes de painéis de madeira; Setor Moveleiro -> forte modernização e profissionalização