DIRETRIZES PARA CRIAÇÃO DE CENÁRIOS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Rio de Janeiro – maio de 2009

Situação atual do setor

- **Produtos da Cana:** representa a 2ª fonte da matriz energética brasileira com 16%.

- **Etanol**: Produção de 26,6 bilhões de litros de etanol (2008/09) e produtividade de 6.800 l/hectare.

- **Carro Flex**: 2,35 milhões de unidades em 2008 (87% das vendas).

- **P&D**: Etanol de 2ª geração a partir de resíduos agroenergéticos.

- **Área plantada da cana**: 8,49 milhões de hectares (0,99% do território brasileiro), sendo 3,98 milhões para o etanol.

O futuro é incerto!!!

- **Conceito de Análise Prospectiva:** É a técnica de construir histórias do futuro.

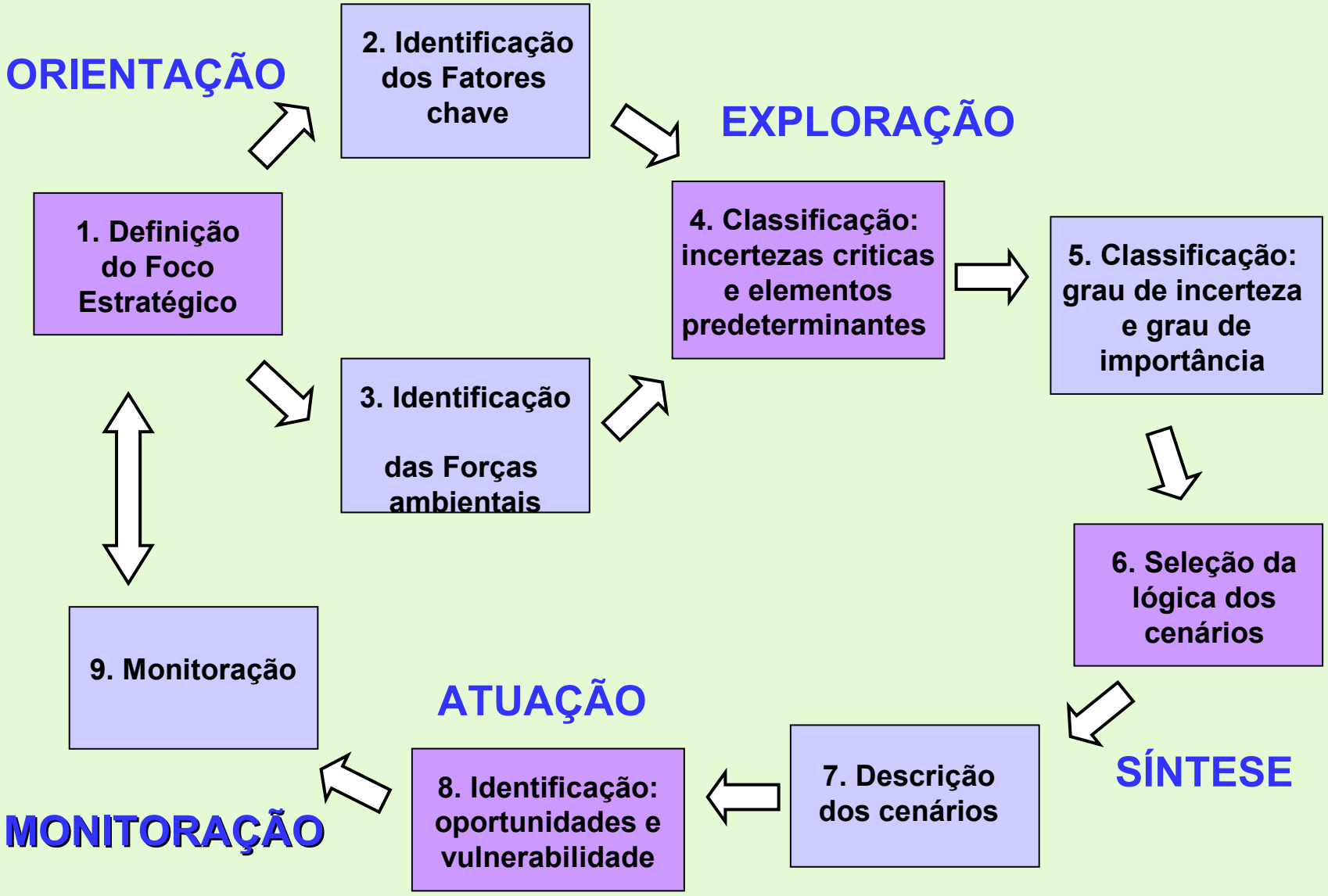
- **Conceito de Cenários:** São conjuntos de histórias construídas a partir da análise prospectiva.

PROSPECTIVA X PREVISÃO

- **Prospectiva:** Incerteza da ocorrência do evento. Considera as rupturas. Abordagem global.

- **Previsão:** Certeza da ocorrência do evento (probabilidade). Considera a continuidade. Abordagem setorial.

Metodologia GBN
para construção de Cenários


ORIENTAÇÃO
2. Identificação dos Fatores chave
EXPLORAÇÃO
1. Definição do Foco Estratégico
4. Classificação: incertezas criticas e elementos predeterminantes
5. Classificação: grau de incerteza e grau de importância
3. Identificação das Forças ambientais
6. Seleção da lógica dos cenários
9. Monitoração
ATUAÇÃO
SÍNTESE
8. Identificação: oportunidades e vulnerabilidade
7. Descrição dos cenários
MONITORAÇÃO

ORIENTAÇÃO E EXPLORAÇÃO

1. Foco Estratégico: identificação através de análise do questionário de pesquisa de campo.

2. Forças Motrizes de Mudança: Realização de *Brainwriting*.

- Identificação das categorias.
- Identificação das Forças Motrizes:

Fatores Chave: Fatos diretamente ligados com o setor sucroalcooleiro;

➢ Forças Ambientais: Fatos ligados ao macro-ambiente (forte impacto na criação de cenários).

EXPLORAÇÃO

- Identificação dos **elementos predeterminados** (previsíveis).

- Identificação das **Incertezas críticas** (importante para o foco estratégico).

- Atribuição do **Grau de incerteza** e **Grau de importância** (atribuição de peso para cada elemento).

- Incertezas independentes.

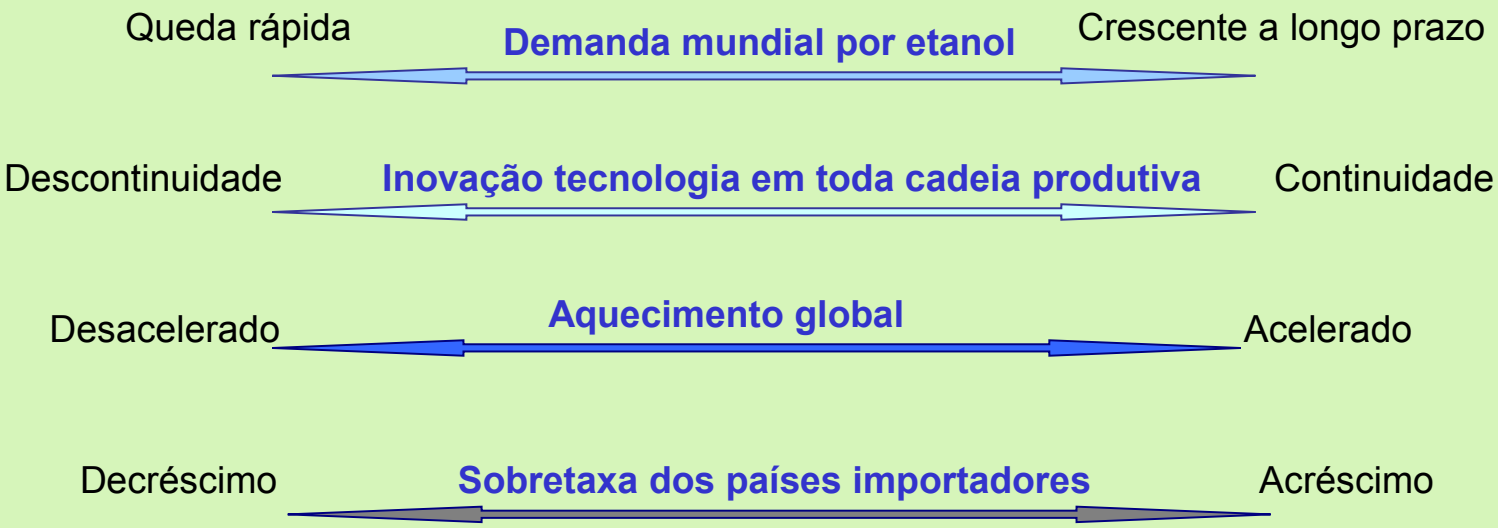
EXPLORAÇÃO

BRAINWRITING

Idéias do *Brainwriting*	categorias	Fatores chave	Forças motrizes	predeter minados	incertezas criticas	grau de importân	grau de incerteza	Resultado (média)
Inovação tecnologia em toda cadeia produtiva	tecnologia		x		x	5	5	5
Biodiversidade do cerrado com a plantação da	ambiente		x		x	3	3	3
Petróleo acima de 150 dólares	economia		x	x		4	4	4
Demanda na China	economia		x		x	4	2	3
Número de centros de pesquisa	tecnologia		x	x		3	2	2,5
Crise no fornecimento de energia das usinas	ambiente		x		x	3	4	3,5
GNV mais atrativo que o etanol	economia		x		x	5	3	4
Inovação tecnológica na área de cogeração	tecnologia		x	x		5	3	4
Exportação da tecnologia do etanol	tecnologia		x		x	5	5	5

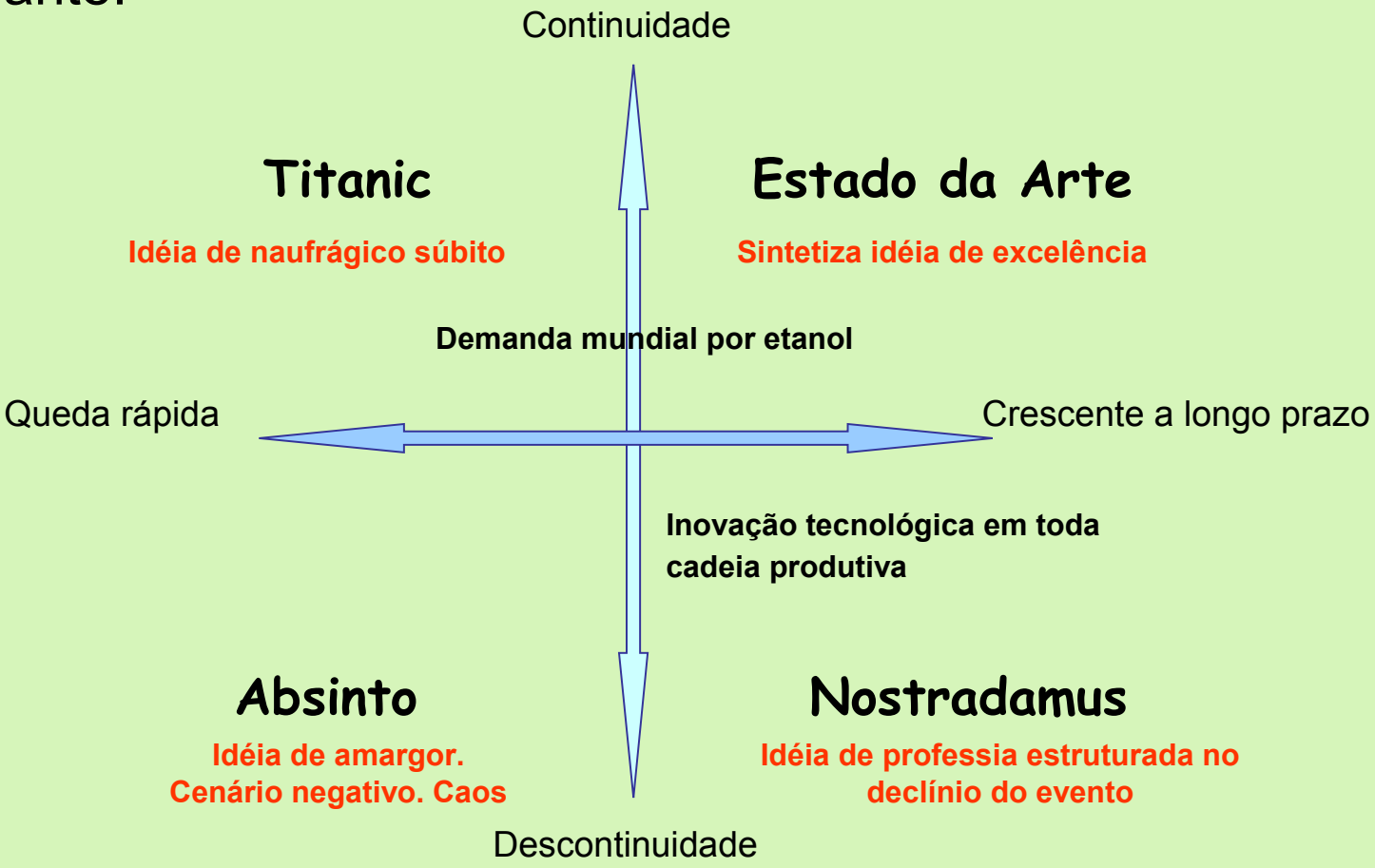
SÍNTESE

- Quatro incertezas independentes



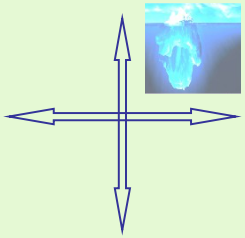
SÍNTESE

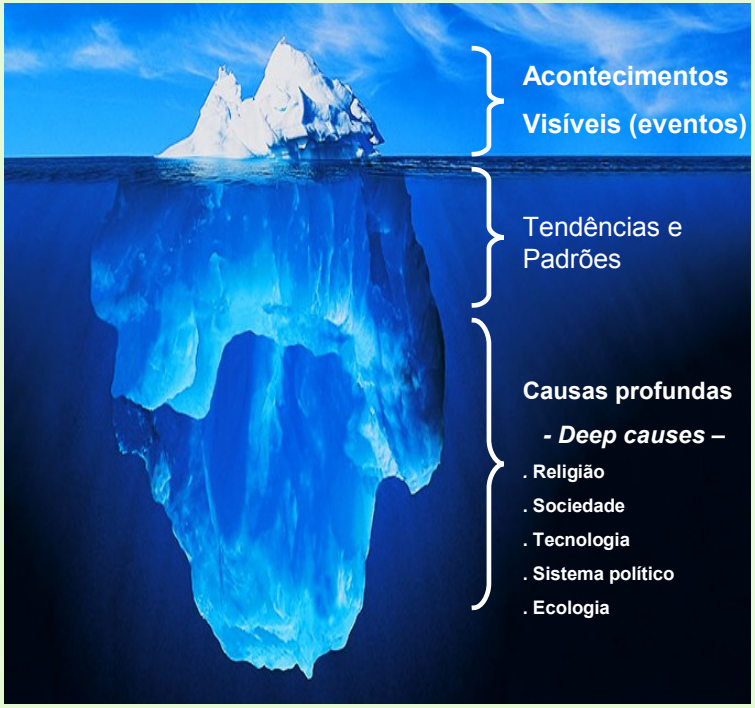
- Matriz escolhida com atribuições de metáforas em cada quadrante:



SÍNTESE

- **Estrutura de causas**: Utilizadas dentro de cada quadrante.





ESTADO DA ARTE

Inovação tecnológica - continuidade

Demanda mundial por etanol – crescente a longo prazo

Aumento considerável na lucratividade e produção do "etanol do futuro"

Capacidade de pagamento das dívidas junto aos bancos

Aumento considerável na receita do setor sucroalcooleiro

Resposta ágil e rápida a demanda devido à constante inovação tecnológica

Empregabilidade alta

Oferta crescente de etanol com tecnologia p/ produção do "etanol do futuro"

Financiamento de bancos para o setor sucroalcooleiro

Países decididos a utilizar % grande do etanol na sua matriz energética

P&D na produção de etanol de 2. geração e "etanol do futuro"

Preço atrativo do etanol em relação aos outros combustíveis

Influência de ONGs e instituições ambientais

Pressão da opinião pública a favor dos combustíveis limpo

Experiência de décadas na tecnologia do etanol

Escassez dos combustíveis fósseis

Economia mundial fortalecida e equilibrada

Clima desfavorável: aquecimento global

Acontecimentos

Tendências e Padrões

Causas profundas

ATUAÇÃO E MONITORAÇÃO

- Criação de novas estratégias para empresas através dos cenários criados.
- Teste de estratégias antigas nos Cenários gerados.
- Indicadores que levam a prenúncios de acontecimentos.
- Tipos de fontes (formais e informais).

CONSIDERAÇÃO FINAL

- Apresentação de diretrizes (caráter demonstrativo);
- Aprendizado (busca constante sobre o tema);

OBRIGADO