

# DESENVOLVIMENTO DE CENÁRIOS E TENDÊNCIAS

## INTRODUÇÃO

### Os cenários

Figura 1 – Temas de nossos estudos



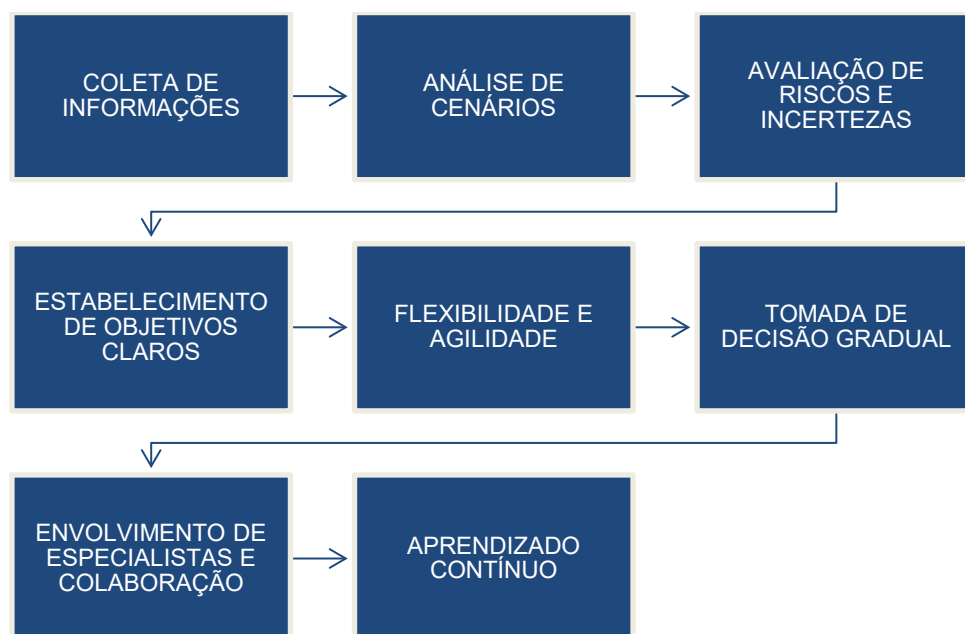
O ambiente de negócios contemporâneo é caracterizado por uma complexidade crescente e um alto grau de incerteza. As organizações estão constantemente expostas a mudanças rápidas, disruptivas e imprevisíveis que podem impactar significativamente suas operações e estratégias. Nesse contexto, a abordagem do desenvolvimento de cenários e tendências tem se mostrado uma ferramenta valiosa para ajudar empresas e líderes a enfrentar esses desafios.

O desenvolvimento de cenários envolve a criação de histórias plausíveis e alternativas sobre possíveis futuros, considerando diferentes combinações de variáveis e incertezas que podem moldar o ambiente em que a organização atua. Por meio dessa abordagem, as empresas podem antecipar e preparar-se para múltiplos cenários possíveis, garantindo maior resiliência e adaptabilidade em face de mudanças imprevistas.

## TEMA 1 – LÓGICA DOS CENÁRIOS

O processo de tomada de decisões em um ambiente de incerteza é complexo e desafiador, pois envolve escolhas em situações das quais os resultados e consequências futuras não são previsíveis. No entanto, existem algumas abordagens e estratégias que podem ajudar a lidar com esse tipo de cenário. Eis alguns passos a serem considerados:

Figura 2 – Passos para a tomada de decisões



Fonte: Vieira; Barreto, 2019.

A tomada de decisões em ambientes de incerteza requer uma combinação de análise cuidadosa, flexibilidade, criatividade e disposição para lidar com o desconhecido (as incertezas). Ao abordar esse processo de maneira estruturada e cautelosa, é possível tomar decisões mais pautadas em dados e também mais eficazes, mesmo em situações imprevisíveis.

O decisor deve ter a consciência de que o maior desafio não é o de obter os dados, as informações e os conhecimentos, mas sim a aceitação de que, no processo de codificação e decodificação, as distorções ocorrem e que existem formas para amenizá-las. (Angeloni, 2003, p. 19)

A lógica dos cenários é uma abordagem estratégica que visa a melhorar o processo de tomada de decisões em um ambiente de incerteza. Ela é amplamente utilizada por empresas, organizações e líderes para desenvolver

---

estratégias robustas e adaptáveis que possam ser empregadas para enfrentar diferentes possibilidades futuras.

Ademais, também permite que as organizações evitem depender exclusivamente de uma única previsão do futuro, o que pode ser arriscado em ambientes altamente incertos. Em vez disso, ela promove a criação de uma abordagem mais adaptável, permitindo que as empresas enfrentem diferentes situações e façam ajustes conforme o necessário.

É, pois, uma abordagem valiosa para auxiliar nos processos de decisão em contextos imprevisíveis, já que possibilita a empresas, organizações e líderes a análise de uma variedade de futuros possíveis, sem que, então, dependam apenas de uma única previsão. Essa abordagem estratégica ajuda a criar planos flexíveis e adaptáveis, pois leva em conta diversos cenários plausíveis, o que é especialmente importante quando há incertezas significativas no ambiente de negócios ou em outras áreas de atuação.

Por esse motivo, também auxilia os líderes a identificar oportunidades emergentes, bem como possíveis ameaças, as quais, de outra forma, poderiam passar despercebidas em uma abordagem tradicional de planejamento. Isso permite que a organização se prepare melhor para enfrentar os desafios vindouros, independentemente de qual cenário realmente se materializará.

Em resumo, a lógica dos cenários é uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento de estratégias robustas e adaptáveis em ambientes de incerteza, capacitando as organizações para que se tornem mais resilientes e bem-sucedidas, em um futuro cada vez mais imprevisível.

## **TEMA 2 – MATRIZ DE GERAÇÃO DE CENÁRIOS**

A matriz de geração de cenários é uma ferramenta que auxilia na criação e na análise de diferentes conjunções futuras possíveis. É uma abordagem estruturada que visa justamente ao desenvolvimento de situações plausíveis que ajudem a compreender melhor as implicações de diferentes eventos ou tendências que possam afetar uma organização, um projeto ou uma área específica.

A etapa de criação ou geração de cenários é construída por meio de uma matriz, a qual combina as duas incertezas críticas identificadas. Das combinações possíveis dessa matriz, surgem quatro cenários (Figura 3), os

quais recebem nomes que possibilitem a rápida identificação daquilo que cada um indica.

Figura 3 – Matriz de geração de cenários

		Incerteza Crítica 1	
		Alta	Baixa
Incerteza Crítica 2	Predominantemente Favorável	Cenário 1	Cenário 2
	Predominantemente Desfavorável	Cenário 3	Cenário 4

Fonte: Ventura et al., 2008, p. 30.

Uma das combinações é a dita *Predominantemente Favorável* (Cenário 1), circunstância caracterizada por apresentar uma combinação de fatores que indicam uma evolução positiva, ao longo do tempo, do ambiente ou do contexto em estudo.

Nesse cenário, vários fatores-chave convergem de forma otimista, criando uma tendência geral positiva, a qual pode trazer benefícios e oportunidades para a organização ou o projeto em análise.

Figura 4 – Características do cenário *Predominantemente Favorável*

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
<ul style="list-style-type: none"><li>•Crescimento e expansão;</li><li>•Avanços tecnológicos;</li><li>•Ambiente regulatório favorável;</li><li>•Baixa concorrência ou baixas barreiras de entrada.</li></ul>

No entanto, é essencial lembrar que a análise de cenários também deve incluir outras conjunturas que abordem situações menos favoráveis, como cenários neutros ou desafiadores, para garantir que a organização esteja preparada para enfrentar qualquer ambiente futuro. A combinação de cenários diferentes permite que as empresas se tornem mais resilientes, ágeis e capazes de tomar decisões informadas, mesmo em contextos de incerteza.

A combinação *Predominantemente Desfavorável* (Cenário 4) é outra possibilidade indicada pela Matriz de Geração de Cenários. Essa conjuntura é

caracterizada por apresentar uma combinação de fatores que indicam uma evolução negativa, ou desafiadora, ao longo do tempo, do ambiente ou do contexto em estudo.

No cenário *Predominantemente Desfavorável*, vários fatores-chave convergem de forma pessimista, criando uma tendência geral negativa, a qual pode trazer desafios, riscos e dificuldades para a organização ou o projeto em análise.

Figura 5 – Características do cenário *Predominantemente Desfavorável*

#### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Desaceleração ou declínio do mercado;
- Estagnação tecnológica;
- Ambiente regulatório desfavorável;
- Intensa concorrência ou barreiras de entrada elevadas.

As incertezas críticas são fatores ou variáveis que têm um impacto significativo e incerto no ambiente, no contexto ou no setor em estudo. Essas incertezas têm potencial para influenciar de maneira substancial o desenvolvimento de cenários futuros e podem desempenhar papel crucial na análise de possibilidades e no processo de tomada de decisões estratégicas.

Quando se utiliza a lógica dos cenários para a tomada de decisões em ambientes de incerteza, identificar quais são as incertezas críticas é uma etapa fundamental, pois isso ajuda a orientar o foco da análise para os fatores mais importantes e, muitas vezes, mais imprevisíveis, permitindo que a organização se prepare adequadamente para enfrentar diferentes futuros possíveis.

É importante enfatizar que as incertezas críticas podem variar de acordo com o setor, a indústria ou a área de atuação da organização. Identificá-las e entendê-las é, então, crucial para desenvolver contextos relevantes e informados, possibilitando que a organização tome decisões mais estratégicas e prepare-se melhor para enfrentar um futuro incerto.

---

### TEMA 3 – DESENVOLVIMENTO DE CENÁRIOS

Cenário é um conjunto formado pela descrição de uma situação futura e da trajetória de eventos, que permite passar de uma situação atual a uma situação futura. Eles se distinguem em dois grandes grupos: cenários exploratórios que partem de tendências do passado e presente, e conduzem a futuros prováveis; e cenários de antecipação ou normativos, construídos a partir de imagens alternativas do futuro, que podem ser desejáveis ou indesejáveis. (Godet, 2000, citado por Lourenço Jr. et al., 2010, p. 10)

Em seu trabalho, Godet defende que os cenários devem ser construídos com base em percepções, perspectivas e opiniões dos atores-chave envolvidos em uma determinada área ou contexto. Essa abordagem envolve a coleta de informações por meio de entrevistas, discussões em grupo ou outras técnicas de pesquisa qualitativa, com especialistas, *stakeholders* e outros envolvidos no processo de tomada de decisão.

Ao integrar diferentes visões dos atores, essa abordagem busca capturar uma ampla gama de incertezas e perspectivas sobre o futuro, criando cenários mais realistas e relevantes (Lourenço Jr. et al., 2010). A ideia é que a diversidade de opiniões e visões possa fornecer insights únicos e permitir que sejam exploradas diferentes narrativas sobre o que pode acontecer no futuro.

Essa metodologia qualitativa de análise busca ultrapassar as limitações dos métodos quantitativos tradicionais, que, muitas vezes, baseiam-se em dados históricos e assumem uma visão mais linear do futuro. Assim, destacamos a importância de uma abordagem mais aberta e exploratória, que possa levar em conta a incerteza e a complexidade inerentes a um ambiente em constante mudança.

Ao identificar futuros possíveis por meio da visão dos atores, as organizações podem desenvolver estratégias mais adaptáveis e robustas, preparando-se para enfrentar diferentes cenários e antecipando-se a mudanças potenciais em seu ambiente de atuação.

Desenvolver essas conjunturas significa elaborar seu conteúdo com base na matriz de geração de cenários e das análises de conjuntura e de tendências. O conteúdo é a história lógica que será contada sobre os futuros possíveis desenhados com base nessas informações. Não se trata apenas de apresentar dados, mas sim de uma narrativa de como o futuro pode vir a ser. Lembrando que a questão-chave deve sempre nortear o desenvolvimento do cenário.

---

Para isso, Marcial (2007) propõe cinco passos:

- 1. Identificação dos fatores-chave:** nessa etapa, o objetivo é identificar os principais fatores que têm influência significativa sobre o ambiente, o setor ou o contexto em que a organização ou o projeto estão inseridos. Tais fatores são fundamentais para a análise de cenários, pois são eles que moldam e impactam o futuro (tal como visto em discussões anteriores);
- 2. Seleção dos fatores de incerteza:** nessa etapa, entre os fatores-chave identificados no passo 1, são escolhidos aqueles considerados mais incertos e que têm um impacto significativo na organização, no setor ou no contexto em estudo. Os fatores de incerteza são, então, os elementos-chave que criarão a diversidade nos cenários futuros, pois são as variáveis que podem se desenvolver de maneiras diferentes e imprevisíveis, gerando diferentes possibilidades;
- 3. Definição dos extremos dos fatores de incerteza:** nessa etapa, para cada fator de incerteza selecionado no passo 2, são definidos extremos possíveis, os quais representam os cenários opostos – ou extremos – em relação ao desenvolvimento futuro desse fator. A definição dos extremos é importante para criar uma gama abrangente de cenários possíveis, e cada um representa uma possibilidade extrema da forma pela qual o fator em questão pode desenvolver-se no futuro, englobando as diversas direções que ele pode tomar;
- 4. Construção da matriz:** nessa etapa, os extremos dos fatores de incerteza definidos no passo anterior são combinados para criar uma matriz que represente diferentes futuros plausíveis. A matriz é uma tabela que cruza os extremos dos diferentes fatores de incerteza, gerando todas as possíveis combinações. Cada célula da matriz representa um cenário específico, que surge da interseção dos extremos dos diferentes fatores (conforme visto na Figura 3);
- 5. Nomeação dos cenários:** nessa etapa, cada cenário gerado na matriz construída anteriormente recebe um nome descritivo e significativo, que exprima a história ou o contexto que ele representa. Ao nomear os cenários, é importante escolher nomes que comuniquem claramente as características e tendências principais de cada conjuntura, para que os membros da equipe e as partes interessadas possam identificá-los facilmente e entender sua natureza (Quadro 1).



## Quadro 1 – Nomeação dos cenários

<b>Cenário 1: (nome do cenário)</b> <i>Apresentar a história e os dados sobre o cenário.</i>
<b>Cenário 2: (nome do cenário)</b> <i>Apresentar a história e os dados sobre o cenário.</i>
<b>Cenário 3: (nome do cenário)</b> <i>Apresentar a história e os dados sobre o cenário.</i>
<b>Cenário 4: (nome do cenário)</b> <i>Apresentar a história e os dados sobre o cenário.</i>

Fonte: Ahlfeldt, 2023.

## TEMA 4 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CENÁRIOS

Após o desenvolvimento do conteúdo de cada cenário, é possível realizar a comparação de seus principais pontos. Assim, a organização pode ter melhor noção sobre as semelhanças e diferenças entre eles, bem como realizar uma análise estratégica. O ideal é realizar uma análise textual e de dados e resumi-la em um quadro, comparando os elementos. Essa comparação, por sua vez, permitirá avaliar se os cenários podem ocorrer simultaneamente, ou se um anula o outro, além de avaliar as ações que sirvam para um ou mais cenários.

Assim, dando continuidade ao modelo de Marcial (2007), vamos explorar mais detalhadamente os passos de 6 a 8.

- 6. Análise dos cenários:** nessa etapa, cada cenário nomeado e descrito anteriormente é analisado em detalhes, para entender suas implicações, oportunidades, desafios e possíveis respostas estratégicas.

Quadro 2 – Análise comparativa dos cenários

Variáveis (exemplos)	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
<i>PIB</i>				
<i>Taxa de juros</i>				
<i>Nível de emprego</i>				
<i>Inflação</i>				
<i>Natalidade</i>				
<i>Marco regulatório</i>				
<i>Legislação</i>				
<i>Novas tecnologias</i>				

Fonte: Ventura et al., 2008, p. 60.

A ideia, pois, é definir indicadores para a realização do monitoramento contínuo dos cenários, os quais devem vir da questão-chave, e observar as variáveis contidas nas conjunturas. O movimento é selecionar estrategicamente os cenários, observando as oportunidades, as ameaças e o caminho que a organização seguirá em relação a cada um deles. Para isso, a organização pode optar por uma das estratégias seguintes (Belfort, 2007):

- apostar no cenário que tenha maior probabilidade de ocorrência;
- apostar no melhor cenário para a empresa;
- desenvolver uma estratégia que seja eficiente em qualquer cenário;
- atuar (influenciar) para que um dos cenários desejáveis ocorra.

Na etapa de análise dos cenários, após tê-los criado e nomeado na matriz de geração de cenários, é hora de avaliá-los de forma mais aprofundada. O objetivo é entender as implicações, oportunidades e desafios associados a cada um deles, permitindo que a organização tome decisões mais informadas e desenvolva estratégias adequadas para enfrentar diferentes futuros possíveis. Aqui estão os principais elementos a serem considerados nessa análise (Silva et al., 2012):

- **descrição detalhada de cada cenário:** para cada cenário gerado na matriz, é importante fazer uma descrição detalhada de suas características, eventos-chave e principais tendências. Isso ajudará a ter uma visão clara e completa de cada futuro possível;

- **identificação de oportunidades:** analisar cada cenário, em busca de oportunidades que possam ser exploradas pela organização. Por exemplo, em um cenário de crescimento acelerado e avanços tecnológicos, pode haver oportunidades para lançar novos produtos e expandir rapidamente a participação no mercado;
- **identificação de ameaças e desafios:** avaliar também os desafios e ameaças associados a cada cenário. Em um cenário de estagnação do setor, por exemplo, a empresa pode enfrentar dificuldades financeiras e uma queda na demanda por seus produtos;
- **impacto nas operações e estratégias:** considerar como cada cenário afetaria as operações, os processos e as estratégias da organização. Identificar as mudanças necessárias para enfrentar diferentes realidades futuras;
- **recursos e capacidades requeridos:** determinar quais recursos e capacidades seriam necessários para adaptar-se a cada cenário. Isso permitirá uma melhor alocação de recursos e a identificação de possíveis lacunas;
- **probabilidade e plausibilidade:** avaliar a probabilidade e a plausibilidade de cada cenário efetivar-se, com base em dados, tendências e percepções de especialistas;
- **critérios de decisão:** estabelecer critérios de decisão para selecionar os cenários mais relevantes e significativos para a organização. Esses critérios podem incluir a probabilidade de ocorrência, o impacto potencial e o alinhamento com a visão e a missão da empresa, entre outros fatores relevantes;
- **priorização de cenários:** com base na análise e nos critérios estabelecidos, selecionar os cenários prioritários e mais relevantes, para assim direcionar os esforços de planejamento estratégico.

A análise dos cenários é um passo fundamental na aplicação da lógica dos cenários, pois fornece insights valiosos para apoiar a tomada de decisões estratégicas e o desenvolvimento de planos adaptáveis. A compreensão dos diferentes futuros possíveis capacita a organização a preparar-se para enfrentar incertezas e tomar medidas proativas, no intuito de prosperar em ambientes dinâmicos e complexos.

---

**7. Seleção de cenários relevantes:** nessa etapa, com base na análise detalhada dos cenários realizada no passo 6, a organização seleciona os cenários considerados mais relevantes e significativos para orientar suas decisões estratégicas. Esse movimento é fundamental, porque, geralmente, a matriz de cenários criada no quarto passo gera uma ampla gama de futuros possíveis, mas nem todos eles são igualmente importantes ou plausíveis. Alguns cenários podem ser altamente improváveis, ou ter um impacto muito pequeno na organização, enquanto outros podem ser altamente prováveis e ter um impacto significativo. Ao selecionar os mais relevantes, então, a organização pode direcionar seus recursos e esforços de modo a preparar-se para as situações consideradas mais prováveis, ou que representam os maiores desafios e oportunidades;

**8. Desenvolvimento de estratégias adaptáveis:** nessa etapa, com base nos cenários relevantes selecionados no passo anterior, a organização desenvolve estratégias que sejam robustas e flexíveis o suficiente para adaptarem-se a diferentes futuros possíveis. Essas estratégias são aquelas que permitem, à organização, ajustar suas ações e abordagens conforme as condições e cenários mudarem ao longo do tempo. Elas têm, em conta, a incerteza e a volatilidade do ambiente e são projetadas para garantir que a organização seja capaz de manter-se competitiva e alcançar seus objetivos, independentemente de como o futuro se desenrole.

Alguns princípios para o desenvolvimento de estratégias adaptáveis incluem (Carvalho, 2023):

- **flexibilidade:** as estratégias devem ser projetadas para serem flexíveis e ajustáveis, em resposta a mudanças nas condições e no ambiente;
- **monitoramento contínuo:** a organização deve monitorar de perto os indicadores-chave e as mudanças nos cenários relevantes, para identificar rapidamente novas tendências e oportunidades emergentes;
- **planejamento contingencial:** é importante ter planos de contingência prontos para serem implementados caso ocorram eventos inesperados ou mudanças drásticas no ambiente;

- **foco no aprendizado:** a organização deve aprender com a análise dos cenários e com as experiências anteriores, de forma a melhorar suas estratégias e tomar decisões mais informadas no futuro;
- **colaboração e comunicação:** o desenvolvimento de estratégias adaptáveis requer uma colaboração estreita entre as diferentes partes da organização e uma comunicação eficaz, em todos os níveis;
- **preparação para o desconhecido:** as estratégias devem ser preparadas para enfrentar o desconhecido e adequadas para lidar com situações que não foram previstas nos cenários.

Ao desenvolver estratégias adaptáveis com base nos cenários relevantes, a organização estará mais bem posicionada para prosperar em ambientes de incerteza e para enfrentar futuros imprevistos. Essa abordagem permite que a organização se torne mais ágil, resiliente e preparada para lidar com a complexidade e a dinamicidade do mundo empresarial.

#### Saiba mais

Para complementar o conteúdo, indicamos o documentário *Hank: Five Years From the Brink* (Joe Berlinger, 2013). O filme aborda os detalhes e os reflexos da crise financeira iniciada com a quebra do banco Lehman Brothers, em 15 de setembro de 2008.

## TEMA 5 – CASO SOBRE CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Agora, vamos apresentar um exemplo hipotético de um case, para ilustrar o uso da matriz de geração de cenários em uma empresa de tecnologia (Empresa X). Vejamos como ficaria essa matriz:

### 1. Identificação dos fatores-chave:

- crescimento do mercado de tecnologia;
- avanços tecnológicos;
- políticas governamentais em relação à indústria de tecnologia;
- concorrência no setor.

**2. Seleção dos fatores de incerteza:** vamos escolher, para a análise, os fatores *crescimento do mercado de tecnologia* e *avanços tecnológicos* como os principais fatores de incerteza;

**3. Definição dos extremos dos fatores de incerteza:**

- incerteza 1 – crescimento do mercado de tecnologia:
  - extremo positivo: alta demanda global por tecnologia e crescimento acelerado do setor;
  - extremo negativo: desaceleração econômica global e redução na demanda por tecnologia.
- incerteza 2 – avanços tecnológicos:
  - extremo positivo: avanços significativos em IA, robótica e automação;
  - extremo negativo: poucos avanços tecnológicos e estagnação das inovações.

**4. Construção da matriz:** a matriz resultante terá quatro cenários possíveis:

Figura 4 – Cenários possíveis da Empresa X (case)

		Crescimento do Mercado	
		Alta	Baixa
Avanços Tecnológicos	Predominantemente Favorável	<b>Cenário 1</b> Crescimento Acelerado e Avanços Tecnológicos	<b>Cenário 2</b> Avanços Tecnológicos sem Crescimento
	Predominantemente Desfavorável	<b>Cenário 3</b> Crescimento Lento sem Avanços Tecnológicos	<b>Cenário 4</b> Estagnação do Setor

Fonte: Ahlfeldt, 2023.

**5. Nomeação dos cenários:**

- Cenário 1 (crescimento acelerado e avanços tecnológicos): era de ouro da tecnologia;
- Cenário 2 (avanços tecnológicos sem crescimento): desafios da inovação;
- Cenário 3 (crescimento lento sem avanços tecnológicos): mercado estagnado;
- Cenário 4 (estagnação do setor): crise tecnológica.

**6. Análise dos cenários:** cada cenário é analisado por suas implicações estratégicas para a Empresa X. No Cenário 1 (era de ouro da tecnologia), por exemplo, a empresa pode priorizar investimentos em P&D, para

---

acompanhar o crescimento do mercado e aproveitar os avanços tecnológicos. No Cenário 4 (crise tecnológica), pode concentrar-se em melhorar sua eficiência operacional e em buscar novos nichos de mercado.

**7. Seleção de cenários relevantes:** considerando a probabilidade e o impacto potencial de cada cenário, a Empresa X pode optar por focar sua análise e seus esforços estratégicos nos cenários mais prováveis e significativos, tendo em vista sua tomada de decisão.

**8. Desenvolvimento de estratégias adaptáveis:** com base nas análises dos cenários, a Empresa X desenvolverá estratégias que sejam adaptáveis para lidar com as diferentes situações futuras, previstas nos cenários selecionados. Essas estratégias contribuirão para que ela se prepare melhor para enfrentar qualquer conjuntura, aproveitando oportunidades e mitigando riscos.

Esse *case* ilustra como a matriz de geração de cenários pode ser usada para apoiar o processo de tomada de decisão estratégica, permitindo que a empresa considere várias possibilidades futuras e desenvolva estratégias flexíveis e robustas para prosperar em ambientes de incerteza.

#### **Saiba mais**

Conheça outros casos que ilustram o desenvolvimento de cenários e seus passos, como o *Método Macroplan: quatro cenários econômicos para o Brasil – 2008-2014*; e o *Método Ernst Young: plataforma Ceará 2050*. Os dados completos estão na lista de referências.

---

## REFERÊNCIAS

ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 17-22, jan./abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15969.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

BELFORT, A. **Estratégia em condições de incerteza**. Rio de Janeiro: Macroplan: perspectiva, estratégia e gestão. 2007. Disponível em: <<http://macroplanconsultoria.com.br/Documentos/ArtigoMacroplan2010211174954.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

CARVALHO, G. O que é planejamento estratégico: guia prático. **P4Pro**, 30 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.p4pro.com.br/o-que-e-planejamento-estrategico/>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LOURENÇO JR., A. et al. O planejamento de cenários como aprendizado. **Future Studies Research Journal**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 03-32, jan./jun. 2010. Disponível em: <<https://revistafuture.org/FSRJ/article/download/20/65>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

MARCIAL, E. C. **Utilização de modelo multivariado para identificação dos elementos-chave que compõem sistemas de Inteligência Competitiva**. 2007. 161 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/1263>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

SILVA, A. T. B. et al. A elaboração de cenários na gestão estratégica das organizações: um estudo bibliográfico. **Revista Ciências da Administração**, v. 14, n. 32, p. 21-34, abr. 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2735/273523616002.pdf>>. Acesso em 14 ago. 2023.

VENTURA, C. P. (org.). **Quatro cenários econômicos para o Brasil 2008-2014**. Rio de Janeiro: Macroplan: perspectiva, estratégia e gestão, 2008. Disponível em: <[http://macroplanconsultoria.com.br/MonCenarios\\_Item.aspx?Id=6](http://macroplanconsultoria.com.br/MonCenarios_Item.aspx?Id=6)>. Acesso em: 14 ago. 2023.

VIEIRA, J. B.; BARRETO, R. T. de S. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasília: Enap, 2019. Disponível em:



---

<[https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4281/1/5\\_Livro\\_Governan%C3%A7a%20Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20e%20Integridade.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4281/1/5_Livro_Governan%C3%A7a%20Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20e%20Integridade.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2023.