

COMO CONSTRUIR CENÁRIOS MACROECONÔMICOS



- *O que é cenário macroeconômico?*
- *Quais os elementos necessários para construção de cenários?*
- *Etapas para elaboração de cenários macroeconômicos*
- *Análise do comportamento das variáveis macroeconômicas*

Autor: Gustavo P. Cerbasi(gcerbasi@mandic.com.br)

- Graduado em Administração Pública pela EAESP – FGV.
- Especialização em Operação de Mercado Financeiro na FEA – USP.
- Foi consultor da Boucinhas & Campos Auditores Independentes na área de Projetos Especiais em Consultoria Financeira onde foi responsável pela avaliação de empresa, carteiras e títulos.
- Atualmente é consultor financeiro da Fundação Instituto de Administração – FIA/USP, atuando na área de avaliação de empresas e projetos na área de crédito e risco.

ÍNDICE

	PÁG
◆ É POSSÍVEL PREVER O FUTURO?	3
◆ O QUE É CENÁRIO MACROECONÔMICO	5
◆ ELEMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS	6
◆ ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS MACROECONÔMICOS	8
◆ O COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS	12
◆ A SITUAÇÃO DE EQUILÍBRIO	15

É POSSÍVEL PREVER O FUTURO?

Diariamente, encontramos nos jornais previsões do tipo: "a taxa de desemprego ficará entre 7,0 e 8,3% da População Economicamente Ativa (PEA)", ou "voltaremos ao nível de produção de 1997", ou ainda "o país crescerá entre 2,4% e 3,5% no ano que vem".

Apesar destas afirmações serem aceitas com certa desconfiança ou, em muitos casos, diferirem para cada analista que as fornece, em nada se assemelham às previsões futurologistas que são disputadas pelos veículos de comunicação no final de cada ano, fornecidas por videntes, pais de santo e "palpiteiros".

Os números das projeções econômicas raramente coincidem quando comparamos os estudos de diferentes analistas, mas certamente as divergências se restringem a desvios na quantificação da tendência, e não na sua qualificação.

Em outras palavras, se uma análise criteriosa prevê crescimento de 3% no PIB para o próximo ano, dificilmente uma outra análise também criteriosa irá prever um crescimento de 12% ou uma queda de 5% para o mesmo período.

Isso significa que uma projeção feita dentro de parâmetros adequados nos fornece condições de prever o comportamento futuro de determinadas variáveis que podem afetar nossos negócios.

E para isso não será necessária uma capacidade visionária, pois a realidade atual nos fornece condições de projetar o comportamento da economia a partir da análise coerente do funcionamento do sistema macroeconômico, um mecanismo que tem uma dinâmica lógica o suficiente para permitir a antecipação do comportamento de suas partes.

Não estamos afirmando aqui que é possível prever o futuro. Mas podemos estimar com bom nível de precisão como uma economia poderá estar no futuro, considerando certas hipóteses.

A proposta deste **Up-To-Date®** é mostrar a você que determinadas variáveis econômicas têm seu comportamento condicionado por uma série de fatores que, num ambiente racional, não sofrem variações aleatoriamente, e portanto podem ser estimadas dentro de determinadas hipóteses assumidas.

Assim, um crescimento da taxa de inflação não é causado simplesmente por um governador desavisado que autoriza o aumento em determinada tarifa pública, mas sim por uma situação de desequilíbrio no sistema econômico que força os agentes econômicos a ajustarem seus preços, pois as variáveis macroeconômicas ajustam-se naturalmente em direção a um equilíbrio.

A projeção de uma variável econômica, portanto, só será possível se for feita juntamente com as demais variáveis que relacionam-se com ela, cujo conjunto compõe um cenário.

O QUE É CENÁRIO MACROECONÔMICO?

A Teoria Macroeconômica tem como fundamento a premissa de que o sistema macroeconômico deve atingir sempre um equilíbrio de oferta e demanda, favorável ou não, nos diversos mercados.

Cenários Macroeconômicos são projeções econômicas consistentes entre si e com as hipóteses adotadas para as variáveis econômicas exógenas.

Variáveis exógenas são aquelas variáveis sobre as quais podemos prever um comportamento a partir de determinadas restrições. Normalmente dependem de decisões do governo. Por exemplo, poderíamos construir um cenário considerando o PIB, a taxa de juros e a taxa de câmbio como variáveis exógenas.

Variáveis endógenas são aquelas cuja evolução é definida pelo comportamento das variáveis exógenas. Por exemplo, poderíamos considerar a inflação como variável endógena seguindo o exemplo anterior. Ou seja, o comportamento da inflação vai depender do comportamento das variáveis exógenas taxa de câmbio, taxa de juros e nível de atividade da economia (PIB).

Alterações nas variáveis exógenas — políticas econômicas e parâmetros — desequilibram os mercados.

O objetivo da construção de cenários macroeconômicos é justamente buscar, definir e mostrar como as variáveis endógenas reagirão para recobrar o equilíbrio.

ELEMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

Não existe um modelo único de cenário macroeconômico. Um bom cenário é aquele que apresenta as principais variáveis relevantes para a análise em que desejamos estimar o comportamento futuro.

Variáveis relevantes são aquelas cujas variações resultam em mudanças significativas nos resultados dos negócios que analisamos.

Em alguns casos, determinadas variáveis não são relevantes para o mercado que analisamos, mas são variáveis que devem constar de nosso cenário por serem base para o comportamento de variáveis endógenas importantes para nossa análise.

A sugestão é trabalhar com uma estrutura geral básica de cenários macroeconômicos, que apresente a projeção para o comportamento das seguintes variáveis:

Variável	Descrição
Nível de Atividade da Economia (PIB)	Representa a renda total gerada no período, podendo ser estimada com a soma do consumo total + investimentos + saldo da balança comercial
Taxa de Juros	Preço do serviço do dinheiro, ou valor para dispor deste ativo
Taxa de Câmbio	Preço da moeda de um país em termos da moeda de outro país
Inflação	Alta sustentada do nível geral de preços num intervalo de tempo
Finanças Públicas e Fatores Políticos	Fatores que indicam a capacidade do governo atingir suas metas
Setor Externo / Política Internacional	Fatores que influem na atuação de empresas exportadoras e importadoras

Esta estrutura pode ser detalhada ou simplificada de acordo com nossas necessidades. Por exemplo, o Nível de Atividade pode ser medido simplesmente pela projeção do PIB, ou então pela projeção do Consumo Familiar, da Formação Bruta de Capital Fixo e do Consumo do Governo, entre outros.

Muitas dessas variáveis interrelacionam-se, o que significa dizer que, para um modelo simples de cenário macroeconômico, a projeção das variáveis chaves aqui apresentadas trazem uma aproximação satisfatória.

ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS MACROECONÔMICOS

1. Definição das Hipóteses do Modelo

A princípio, as hipóteses são definidas a partir da percepção que o analista tem da conjuntura para o período de projeção. É essa definição que origina a variação observada nas projeções de diferentes analistas.

Da mesma forma, é na hipótese que definimos se haverá ou não mudança nas políticas econômicas, que abrangem:

1. **Política Fiscal:** conjunto de medidas que determinam o nível de gastos públicos e a sua forma de financiamento. Essas medidas podem abranger alterações nas alíquotas e criação de tributos, definição de subsídios e execução do Orçamento, entre outras.
2. **Política Monetária:** conjunto de medidas que determinam o grau de liquidez da economia. Seus instrumentos principais são as alterações nas taxas de compulsórios, operações de mercado aberto e emissão de moeda.
3. **Política Cambial:** conjunto de medidas que determinam o comportamento da taxa de câmbio. É um fator cuja análise faz mais sentido quando o câmbio é controlado.
4. **Políticas Heterodoxas:** conjunto de medidas marcadas por maior grau de intervenção no funcionamento do sistema econômico e de caráter excepcional, como congelamentos de preços e salários, reestruturação compulsória de dívidas e confiscos e empréstimos compulsórios.

O que importa num cenário é a consistência de suas informações, e isso é obtido através da análise metódica do inter-relacionamento das variáveis e da coerência com as hipóteses, visando o equilíbrio do sistema previsto pela teoria macroeconômica.

Sabendo quais são as hipóteses que norteiam o modelo, será mais fácil futuramente definir ajustes para as projeções.

2. Escolha dos Modelos Adequados

A elaboração de um cenário econômico parte da análise histórica das variáveis econômicas e definição dos modelos adequados de avaliação.

Estes modelos podem ser qualitativos – baseados na teoria econômica e sem modelos matemáticos – ou quantitativos – que partem de relações matemáticas entre as variáveis e definem a evolução numérica delas. Não há um modelo mais preciso de análise, e portanto uma boa análise combina elementos destes dois modelos, adotando a experiência e o bom senso do analista e a racionalidade matemática.

Na análise qualitativa analisamos basicamente os seguintes aspectos:

- As séries econômicas não evoluem linearmente, com aumentos ou decréscimos constantes a cada ano. Devemos considerar efeitos de **sazonalidade** (safras de produtos agrícolas ou picos periódicos de vendas como no Natal) e de **ciclos** (como agravamentos periódicos de secas em regiões áridas a cada quatro ou cinco anos).
- Algumas relações de equilíbrio devem ser respeitadas, exigindo consistência entre as variáveis. No modelo simplificado aqui proposto, é importante adotarmos equações de consistência macroeconômicas para não transformarmos variáveis endógenas em exógenas. A equação mais relevante é a que permite determinar as projeções da renda, mostrada abaixo:

PIB = Consumo + Investimentos + Gastos do Governo	
PIB (Produto Interno Bruto)	É determinado pelas metas do Governo. Como sua projeção é trabalhosa e exaustivamente analisada, não convém calculá-lo num modelo simplificado, por ser facilmente obtido nos sistemas de informações do mercado.
Consumo	A variação do consumo normalmente acompanha a variação do PIB
Gastos do Governo	Não havendo previsões de grandes contratações ou projetos, os Gastos do Governo são constantes.
Investimentos	Como todos os outros elementos desta equação são facilmente dedutíveis, a necessidade de investimentos para sustentar o crescimento do PIB é a única incógnita da equação, obtida pela diferença. É essa necessidade de investimentos que vai indicar o crescimento da renda na economia.

Apesar dos métodos qualitativos serem bastante subjetivos e influenciáveis pelo "estado de espírito" do analista, são importantes para definir mudanças de tendências, o que é mais difícil por modelos matemáticos.

A análise qualitativa emprega estes modelos matemáticos, que vão desde modelos simples de análise gráfica de ações e extrapolação simples até modelos mais complexos de regressões lineares e múltiplas.

O ponto fraco dos modelos quantitativos é que eles pressupõem que as relações ocorridas no passado permanecerão válidas, e por isso é mais difícil captar pontos de reversão de tendências.

3. Definição das Variáveis

Definidos os modelos de projeção, o próximo passo é definir as variáveis exógenas e endógenas para a projeção.

Como o modelo aqui apresentado não se propõe a fazer uma análise profunda e detalhada, é recomendável que não façamos cenários de muitas variáveis, uma vez que cada variável a mais exige um grande incremento na complexidade da análise e um cuidado maior na consistência do modelo, pois o comportamento das variáveis é interdependente.

O conjunto de variáveis listadas no início deste trabalho é adequado para um modelo simplificado de análise. Das variáveis, podemos adotar a Taxa de Juros e a Inflação como endógenas e as demais como exógenas.

4. Definição do Horizonte Temporal

A preocupação com a extensão do cenário é importante, uma vez que a dificuldade de projeção aumenta com seu incremento.

Cenários macroeconômicos válidos para cinco ou mais anos requerem grandes investimentos de esforços e tempo, além da aplicação de uma extensa teoria econômica e matemática em seus modelos.

Ao criar um cenário macroeconômico utilizando apenas os conceitos básicos apresentados neste **Up-To-Date®**, estamos fazendo uma aproximação de um cenário, bastante útil na obtenção de estimativas para o comportamento de mercado.

Estas estimativas, porém, podem conter erros significativos se o horizonte temporal estender-se demasiadamente.

Por isso, a sugestão é projetar seu cenário por um período longo o suficiente para apresentar o comportamento de um ciclo ou de um período completo de sazonalidade, mesmo assim considerando o fato de ser uma aproximação simplista.

O COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS

Tendo definido o modelo de construção do cenário, precisamos trabalhar agora o comportamento das variáveis em função das políticas econômicas definidas em nossas hipóteses.

A adoção de algumas políticas econômicas trazem efeitos de curto e longo prazo. Muitas vezes, políticas que prevêm soluções rápidas fornecem impactos indesejados no longo prazo. Por exemplo, um aumento de gastos do Governo para estimular a demanda e o crescimento da economia pode trazer uma inflação de preços no longo prazo, caso não sejam tomadas outras medidas econômicas.

Basicamente, listamos abaixo os efeitos de curto prazo das diferentes políticas econômicas apresentadas anteriormente, uma vez que esse é o escopo do modelo aqui apresentado.

Nos quadros apresentados, o ícone ↑ significa aumento e o ícone ↓ significa diminuição.

a) Efeitos de Curto Prazo da Política Fiscal

	PIB	Nível de Preços	Saldo da Balança Comercial	Juros (Pressão de Demanda)
↓ Tributação ↑ Gastos	↑	↑	↓	↑
↑ Tributação ↓ Gastos	↓	↓	↑	↓

Uma queda no nível de tributação e aumento nos gastos do Governo gera, no curto prazo, um aumento na oferta de recursos, que incentiva o aumento na demanda e proporciona maior consumo, elevando o PIB. A demanda força os preços dos produtos para cima, incentivando a produção. Como o ajuste da produção é gradativo, observa-se um aumento nas importações maior que o das exportações, afetando a Balança Comercial. O aumento do consumo gera escassez de moeda no mercado, forçando um aumento no juros para atrair capital para a poupança.

O aumento no nível de tributação e/ou redução nos gastos do Governo traria resultados inversos para o mecanismo de ajuste.

b) Efeitos de Curto Prazo da Política Monetária

	PIB	Nível De Preços	Saldo da Balança Comercial	Juros (Pressão de Oferta)
↑ Oferta Monetária	↑	↑	↓	↓
↓ Oferta Monetária	↓	↓	↑	↑

Um aumento na oferta monetária, ou seja, no dinheiro em circulação, incentiva a circulação da moeda, refletida no consumo. O efeito imediato deste aumento na demanda de consumo é um aumento no nível de preços e uma queda no saldo da Balança Comercial, conforme explicado no item anterior. A diferença no comportamento dos juros - queda - ocorre justamente por não haver escassez de moeda. Como o mercado possui moeda para um maior consumo e maior poupança, o aumento no nível de poupança alivia a pressão sobre os juros e estes tendem a diminuir.

c) Efeitos de Curto Prazo da Política Cambial

	Saldo da Balança Comercial	Nível de Preços	PIB	Juros
↑ Câmbio (Desvaloriz.)	↑	↑	↑	↓
↓ Câmbio (Valorização)	↓	↓	↓	↑

Os efeitos da Política Cambial são menos intuitivos e mais diretos. Se os produtos em reais passam a valer menos, o primeiro efeito direto é o aumento nas exportações, que força os preços para cima por trazer um incremento no nível de demanda. Este aumento de demanda reflete-se no aumento do PIB. Como a economia passa a receber uma entrada maior de capital externo, seja por investimentos na produção, seja no consumo, a necessidade de atração do capital diminui, atraindo os juros para baixo.

A SITUAÇÃO DE EQUILÍBRIO

O comportamento das variáveis macroeconômicas apresentado no item anterior sintetiza boa parte dos aspectos relevantes numa projeção de cenários.

Voltamos a destacar que este tipo de estudo é apenas uma aproximação, muito útil para pré-estimativas e aplicável a etapas intermediárias de processos decisórios.

Não foram abordados aspectos como equilíbrio do Balanço de Pagamentos (do qual a Balança Comercial é apenas uma parte) e da Necessidade de Financiamento do Setor Público, pois esta abordagem se faria muito mais complexa e pouco prática para os objetivos do **Up-To-Date®**, uma vez que o estudo de cenários macroeconômicos é objeto de uma profunda especialização de profissionais da área de Economia.

Porém, é importante destacar aqui que a ferramenta de que você passa a dispor com a aplicação deste trabalho em suas análises pode ser muito útil, principalmente em situações em que não dispomos de projeções macroeconômicas para basearmos nossas projeções setoriais.

O estudo de cenários setoriais a partir da análise de cenários macroeconômicos, que é um estudo bastante objetivo e prático, será objeto de uma das próximas edições do **Up-To-Date®**.