

## Avaliando o Poder Preditivo de Curto Prazo dos Índices de Confiança

---

A situação corrente da atividade econômica tem papel central na tomada de decisões dos agentes econômicos. Porém, medidas de atividade costumam ser divulgadas com defasagens, o que leva à procura por indicadores antecedentes e/ou coincidentes a fim de subsidiar tais decisões. Nesse sentido, uma fonte de informação relevante são índices de confiança, medidas numéricas que visam, por construção, refletir a percepção de determinados grupos de agentes econômicos sobre o presente e sobre o futuro.

No Brasil, a publicação de índices de confiança tem aumentado e a repercussão de cada divulgação reflete a importância crescente a eles atribuída. Entretanto, faltam trabalhos que busquem avaliar até que ponto os indicadores de confiança contribuem com informação relevante sobre a situação atual e prospectiva da economia<sup>1</sup>.

Dada a importância do tema, este box<sup>2</sup> procura avaliar o poder preditivo dos principais índices de confiança disponíveis no Brasil.

Na Tabela 1, apresentam-se os indicadores de confiança bem como indicadores e variáveis relacionados ao nível de atividade, incluindo-se também o período inicial da amostra de cada uma das séries (o período final da amostra é julho de 2013).

Em geral, cabe notar, índices de confiança são construídos com base em respostas qualitativas e são sumarizados em escala de 0 a 200, na qual valores acima de 100 indicam otimismo. Porém, há exceções, como o Índice de Gerente de Compras (PMI) e o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI), com escala de 0 a 100, tal que valores acima de 50 indicam otimismo.

---

1/ Um exemplo é o de Bentes (2006), que procura verificar a capacidade preditiva do Índice de Confiança do Consumidor (ICC) da Fecomercio de São Paulo com relação a diferentes categorias de consumo controladas por algumas variáveis macroeconômicas como desemprego, produção industrial e inflação. Os resultados obtidos pelo autor são bastante distintos, destacando-se o efeito positivo para o comércio automotivo.

2/ Este box é uma versão reduzida de de Mello e Figueiredo (2013).

**Tabela 1 – Índices de confiança e medidas do nível de atividade utilizadas na análise**

Variável <sup>1/</sup>	Sigla	Fonte	Frequência	Início da amostra
<b>Índices de Confiança</b>				
Índice de Confiança da Indústria	ICI	FGV	Mensal	abr/1995
Índice de Confiança da Indústria – Bens de Capital	BK.ICI	FGV	Mensal	abr/1995
Índice de Confiança da Indústria – Materiais de Construção	MC.ICI	FGV	Mensal	abr/1995
Índice de Confiança do Consumidor	ICC	FGV	Mensal	set/2005
Indicador Coincidente de Desemprego	ICD	FGV	Mensal	set/2008
Índice de Gerentes de Compras	PMI	Markit	Mensal	nov/2005
Índice Nacional de Confiança	INC	ACSP	Mensal	abr/2005
Índice Nacional de Expectativa do Consumidor <sup>2/</sup>	INEC	CNI	Trimestral <sup>2/</sup>	1ºT/2001
Índice de Confiança do Empresário Industrial <sup>2/</sup>	ICEI	CNI	Trimestral <sup>2/</sup>	2ºT/1999
<b>Variáveis do nível de atividade</b>				
Índice da Produção Física da Indústria de Transformação	PIM – Transformação	PIM/IBGE	Mensal	jan/1995
Índice da Produção Física de Insumos Típicos da Construção Civil	PIM – Construção	PIM/IBGE	Mensal	jan/1995
Índice da Produção Física de Bens de Capital	PIM – Bens de Capital	PIM/IBGE	Mensal	jan/1995
Taxa de Desocupação	Desemprego	PME/IBGE	Mensal	mar/2002
Índice de Volume de Vendas no Comércio Varejista	PMC – Restrita	PMC/IBGE	Mensal	jan/2000
Índice de Volume de Vendas no Comércio Varejista Ampliado	PMC – Ampliada	PMC/IBGE	Mensal	jan/2003
Consumo das Famílias no Produto Interno Bruto (PIB)	PIB – Consumo	SCN/IBGE	Trimestral	1ºT/1996
Indústria de Transformação no PIB	PIB – Transformação	SCN/IBGE	Trimestral	1ºT/1996
Indústria de Construção no PIB	PIB – Construção	SCN/IBGE	Trimestral	1ºT/1996
Formação Bruta de Capital Físico (FBCF) no PIB	PIB – FBCF	SCN/IBGE	Trimestral	1ºT/1996

Fontes: Fundação Getúlio Vargas (FGV), Markit, Associação Comercial de São Paulo (ACSP) e as pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM), Pesquisa Mensal de Emprego (PME), Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) e o Sistema de Contas Nacionais (SCN).

1/ Dados Dessazonalizados. INC, INEC e ICEI dessazonalizados usando X12-ARIMA.

2/ Trimestralizados desde 2010 utilizando média do trimestre.

Os exercícios levam em conta indicadores de atividade econômica e, para cada um, comparam o poder preditivo de um modelo autorregressivo univariado com o poder preditivo de um modelo semelhante, mas que também contenha o índice de confiança correspondente entre as variáveis explicativas. As estimações foram obtidas usando janelas móveis e a escolha das defasagens obedeceu a critério de informação bayesiana. A partir de previsões contemporâneas e um passo à frente, foram obtidos os erros quadráticos médios das projeções de cada especificação e, então, computada a estatística de Diebold e Mariano (1995) para testar a capacidade preditiva dos modelos.

A Tabela 2 resume os resultados obtidos para previsão contemporânea e um passo à frente, para dados mensais e trimestrais.

As evidências indicam ganho de poder preditivo contemporâneo ao se utilizar o ICI e seus componentes. Mais ainda, no caso dos outros índices, independente da frequência amostral, a não significância pode ser consequência do menor poder do teste devido ao menor número de observações.

No caso de previsão um passo à frente, os resultados são semelhantes. Note-se ainda que não existem casos em que a utilização do índice de confiança tenha trazido benefícios para um passo à frente sem tê-lo também trazido para o presente.

**Tabela 2 – Resultados dos testes de capacidade preditiva<sup>1/</sup>**

	Índice	Contemporânea			Um passo à frente		
		Agregado <sup>2/</sup>	ISA	IE	Agregado <sup>2/</sup>	ISA	IE
<b>Mensais</b>							
<b>PIM</b>							
Bens de Capital	BK.ICI	X	XX	-	-	-	-
Materiais de Construção	MC.ICI	XXX	XX	XX	XX	X	XX
Indústria de Transformação	PMI	-			-		
Taxa de Desemprego	ICD	-			-		
<b>PMC</b>							
Ampliada	ICC	-	-	-	-	-	-
Ampliada	INC	-			-		
Restrita	ICC	-	-	-	-	-	-
Restrita	INC	-			-		
<b>Trimestrais</b>							
<b>PMC</b>							
Restrita	INEC	-			-		
Ampliada	INEC	-			-		
<b>PIB</b>							
Consumo das famílias	INEC	-			-		
Indústria de transformação	ICEI	-			-		
Indústria de transformação	ICI	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Indústria da construção	MC.ICI	XXX	XX	XX	-	-	-
FBCF	ICI	XX	XX	XX	X	X	-

1/ "XXX", "XX" e "X" representam resultados significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente, e "-" indica ausência de significância a 10%. Interpreta-se a ocorrência de um valor significativo para tal estatística como indicação da existência de ganho preditivo de se utilizar o modelo com o índice de confiança.

2/ Tanto o ICI para indústria de transformação quanto para os setores são compostos do Índice de Situação Atual (ISA) e o Índice de Expectativas (IE), que também são usados individualmente nas regressões.

Para a produção da indústria de bens de capital na PIM, a estatística de Diebold-Mariano indica que tanto o índice completo quanto sua parte referente à situação atual contribuem para a previsão do período corrente, mas, em relação à projeção um passo à frente, não foram encontrados resultados significativos.

Já para a variável PIB – FBCF, o índice de expectativas não se mostrou significativo para a previsão um passo à frente, embora tanto o índice completo quanto seu componente referente à situação atual tenham se mostrado significantes. Esse resultado pode advir do fato de que decisões sobre investimento tendem a se materializar com alguma defasagem.

Em resumo, os exercícios apresentados neste box indicam que, dentre os índices de confiança analisados, o ICI e seus componentes se destacam ao fornecer informação tanto para o presente quanto para o futuro próximo sobre a dinâmica de diferentes variáveis de interesse para os agentes econômicos.

## Referências

BENTES, F. G. M. (2006). *O Poder Preditivo do Índice de Confiança do Consumidor no Brasil: Uma Análise através de Vetores Autorregressivos*. Rio de Janeiro.

de MELLO, E. P. G. e FIGUEIREDO, F. M. R. (2013). *Avaliando o Poder Preditivo de Curto Prazo dos Índices de Confiança*. mimeo.

DIEBOLD, F. X.; MARIANO, R. S. (1995). *Comparing Predictive Accuracy*. *Journal of Business & Economic Statistics*, 13, 253-263.