

ENSAIOS ECONÔMICOS EM PI & INOVAÇÃO

Working Paper Series | n. 1 – março – 2026

Depósitos de Marcas como Indicador Antecedente do PIB no Ciclo Econômico Brasileiro

Rodrigo Ventura, Luís Henrique Romani de Campos

Governo Federal

**Ministério do Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços**



O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é uma autarquia federal responsável por aplicar, em nível nacional, as normas que regulam a propriedade industrial (PI) para que esta cumpra seu papel social, econômico, jurídico e técnico. No cenário atual, em que o conhecimento se tornou um dos principais motores da economia, a PI representa um diferencial competitivo, impulsionando a criatividade e a inovação.

Presidente

JULIO CÉSAR CASTELO BRANCO REIS MOREIRA

Diretoria Executiva

TANIA CRISTINA LOPES RIBEIRO

Coordenação-Geral de Economia e Inovação

RODRIGO VIEIRA VENTURA

Divisão de Análise Econômica

FERNANDO LINHARES DE ASSIS

Ensaio Econômico em PI & Inovação – Nº 1

Unidade Responsável

Coordenação-Geral de Economia e Inovação
E-mail: economia@inpi.gov.br

Editor

LUÍS HENRIQUE ROMANI DE CAMPOS

Projeto Gráfico

MILENA MARQUES VIANA SIMONACE

<https://www.gov.br/inpi>

Ensaio Econômico em PI & Inovação

Publicação seriada de caráter técnico-científico que divulga estudos aplicados na interface entre economia, estatística, inovação e propriedade industrial – elaborados ou coordenados por servidores da Coordenação-Geral de Economia e Inovação do INPI – com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

159 Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil).
Depósitos de marcas como indicador antecedente do PIB no ciclo econômico brasileiro. / Rodrigo Ventura e Luís Henrique Romani de Campos. - Rio de Janeiro: INPI, Coordenação Geral de Economia e Inovação – CGEI, 2026.
15 p.; il. figs.; tabs. – (Ensaio Econômico em PI & Inovação, n.1).
Inclui bibliografia.
1. Propriedade industrial – Marca. 2. Marca – Indicadores econômicos. 3. Indicadores econômicos – PIB. I. Ventura, Rodrigo. II. Campos, Luís Henrique Romani de.

CDU: 347.772:330.53(81)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca de Propriedade Intelectual e Inovação Economista Claudio Treiguer – Bibliotecário-Chefe Evanildo Vieira dos Santos – CRB7-4861

Como citar:

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Coordenação-Geral de Economia e Inovação. VENTURA, Rodrigo; CAMPOS, Luís Henrique Romani de. *Depósitos de marcas como indicador antecedente do PIB no ciclo econômico brasileiro*. Ensaio Econômico em PI & Inovação, n. 1, Rio de Janeiro, mar. 2026.

As publicações do INPI estão disponíveis para download gratuito no formato PDF. Acesse: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Nacional da Propriedade Industrial ou do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito para publicação. Os autores também autorizam a publicação nas plataformas digitais designadas pelo INPI.

Depósitos de Marcas como Indicador Antecedente do PIB no Ciclo Econômico Brasileiro

Rodrigo Ventura ¹ & Luís Henrique Romani de Campos ²

Destaques

- Antecipar inflexões do ciclo econômico é desafio central para formuladores de políticas públicas e agentes privados, diante da incerteza e da defasagem informacional.
- A divulgação tardia do PIB limita o monitoramento em tempo real, exigindo indicadores antecedentes e coincidentes que complementem a análise da conjuntura econômica.
- O artigo investiga se depósitos de marcas, intensivos em informação sobre expectativas empresariais, sinalizam e antecipam mudanças no ciclo econômico brasileiro.
- As evidências encontradas apontam relação coincidente e antecedente dos depósitos de marcas em relação aos ciclos de negócios do PIB, da indústria e do investimento, e caráter predominantemente antecedente para o setor de serviços.
- Conclui-se que, em uma economia crescentemente orientada por ativos intangíveis, marcas e demais estatísticas de PI configuram fonte estratégica de inteligência econômica, contribuindo para a compreensão da nova dinâmica da economia do conhecimento no Brasil.

Resumo

O artigo investiga o papel dos depósitos de marcas como indicador antecedente do Produto Interno Bruto no Brasil. A partir de séries temporais de 2015 a 2025, são aplicados métodos econométricos para analisar a relação entre inovação empresarial e crescimento econômico. Os resultados mostram que aumentos nos registros de marcas tendem a preceder períodos de expansão do PIB, sugerindo que o registro de marcas pode servir como sinal antecipado da atividade econômica. Estes achados oferecem *insights* para pesquisadores e formuladores de políticas interessados em indicadores não convencionais de monitoramento econômico.

Palavras-chave: Propriedade industrial; Marcas; Investimentos intangíveis; Ciclos econômicos; PIB.

Abstract

This article examines the role of trademark filings as a leading indicator of Gross Domestic Product (GDP) in Brazil. Using time series data from 2015 to 2025, econometric methods are employed to assess the relationship between business innovation activity and economic growth. The findings indicate that increases in trademark filings tend to precede periods of GDP expansion, suggesting that trademark activity may serve as an early signal of economic performance. These results contribute to the literature on nontraditional indicators for real-time economic monitoring.

Keywords: Industrial property; Trademarks; Intangible investment; Business cycles; GDP.

¹ Rodrigo Ventura é Economista-Chefe e Coordenador-Geral de Economia e Inovação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

² Luís Henrique Romani de Campos é Doutor em Economia e atua como pesquisador na Divisão de Análise Econômica da Coordenação-Geral de Economia e Inovação do INPI.

1. Introdução

Antecipar pontos de inflexão da atividade econômica é um desafio central para formuladores de políticas públicas e agentes privados. O Produto Interno Bruto (PIB), principal medida do desempenho agregado da economia, é divulgado com defasagem significativa, o que limita seu uso para o monitoramento em tempo real da conjuntura.

Nesse contexto, destacam-se os chamados indicadores antecedentes e coincidentes do ciclo econômico. Indicadores antecedentes são variáveis que tendem a se mover antes do PIB, sinalizando mudanças futuras na atividade – como índices de confiança empresarial e do consumidor, novas encomendas industriais, autorizações para construção e condições de crédito. Já os indicadores coincidentes evoluem simultaneamente ao nível de atividade, refletindo a situação corrente da economia, a exemplo da produção industrial, do emprego formal e do volume de vendas no comércio. Ambos desempenham papel central na análise conjuntural, ao complementar a informação contida no PIB.

Este artigo parte da seguinte questão: ***em uma economia cada vez mais intensiva em ativos intangíveis, os depósitos de marcas podem sinalizar – de forma antecipada ou coincidente – mudanças no ciclo econômico brasileiro?***

Por refletirem decisões empresariais relacionadas ao lançamento de produtos, à exploração de novos mercados e ao posicionamento competitivo, os depósitos de marcas incorporam expectativas quanto à demanda futura e ao cenário econômico. Em uma economia crescentemente orientada por ativos intangíveis, tais sinais podem emergir antes de se materializarem nas estatísticas macroeconômicas convencionais.

É com esta motivação que o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por meio da Divisão de Análise Econômica (DIECO) da Coordenação-Geral de Economia e Inovação (CGEI), mantém agenda permanente de pesquisa sobre a interação entre propriedade industrial (PI) e dinâmica macroeconômica. Além disso, divulga estatísticas oficiais de PI de alta frequência – com periodicidade mensal e publicação no sétimo dia útil – baseadas na Base de Dados Estatísticos de Propriedade Industrial (BADEPI).

A partir desse arcabouço institucional e informacional, o artigo examina empiricamente se a dinâmica dos depósitos de marcas contém informação antecedente relevante sobre o PIB e as fases do ciclo econômico, contribuindo para o aperfeiçoamento da análise conjuntural no Brasil.

2. Revisão da literatura

A literatura sobre indicadores antecedentes do ciclo econômico é extensa e consolidada. No Brasil, Contador (1981) figura entre os pioneiros ao enfatizar a relevância de variáveis capazes de antecipar movimentos da atividade, diante da defasagem na divulgação das estatísticas oficiais. O autor destaca que a identificação prévia de reversões cíclicas constitui instrumento estratégico para empresas e formuladores de políticas. Patrocínio e Colombo (2020) retomam essa agenda ao recordar que a busca por indicadores antecedentes remonta aos estudos norte-americanos da década de 1930, ressaltando sua utilidade na antecipação de pontos de inflexão e sua aplicação empírica em nível regional.

Conceitualmente, um indicador antecedente apresenta inflexões sistemáticas antes da série de referência, sinalizando expansões ou contrações futuras. Quando a variável evolui de forma concomitante à atividade, classifica-se como indicador coincidente. Ainda assim, tais medidas podem ser informativas caso estejam disponíveis com maior tempestividade do que o PIB ou outras estatísticas agregadas.

No plano internacional, destaca-se a literatura associada aos indicadores compostos. Fichtner et al. (2009), ao avaliarem o Indicador Composto Antecedente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), enfatizam a mensuração do ganho preditivo desses instrumentos em modelos econométricos, especialmente para a produção industrial.

Mais recentemente, o debate passou a incorporar bases de dados não tradicionais. A publicação *Evaluating trade marks as a leading economic indicator of the Australian business cycle*, elaborada pelo IP Australia (2025), examina a capacidade dos depósitos de marcas de antecipar o ciclo australiano, combinando análise cíclica e avaliação de desempenho preditivo. O estudo reforça o potencial das estatísticas de propriedade intelectual como fonte complementar para o acompanhamento da dinâmica macroeconômica.

3. Metodologia

No Brasil, o registro de marcas pode ocorrer por duas vias: depósito direto junto ao INPI ou por meio do Sistema de Madri, que permite ao depositante requerer proteção simultânea em múltiplas jurisdições. Considerando que decisões via Sistema de Madri podem refletir estratégias globais não necessariamente vinculadas à conjuntura doméstica, foram construídas duas séries: (i) depósitos diretos e (ii) total de depósitos (diretos + Madri). Os dados provêm da BADEPI, disponibilizada pelo INPI, e compreendem o período 2015-2025.

A capacidade dos depósitos de marcas de atuar como indicador antecedente ou coincidente é avaliada em relação a componentes das Contas Nacionais Trimestrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): (i) Valor Adicionado da Agropecuária; (ii) Valor Adicionado da Indústria; (iii) Valor Adicionado dos Serviços; (iv) Formação Bruta de Capital Fixo; e (v) PIB. Como as séries macroeconômicas (2015-2025) são trimestrais, procedeu-se a compatibilização das frequências pela soma dos depósitos de marcas a cada trimestre.

Seguindo a prática da literatura, as séries foram submetidas ao ajuste sazonal pelo método X-13, sendo analisadas versões ajustadas e não ajustadas. Realizaram-se inspeção gráfica, testes de raiz unitária para verificação de estacionariedade e cálculo de correlogramas cruzados, a fim de identificar a estrutura de defasagens e o eventual padrão de antecedência ou concomitância entre as variáveis.

Adicionalmente, aplicaram-se testes de causalidade de Granger como verificação estatística da precedência temporal. Para os casos em que os depósitos de marcas apresentaram elevada correlação e causalidade no sentido de Granger, estimaram-se modelos ARIMA univariados para as séries das Contas Nacionais até 2024, utilizando 2025 como período de avaliação fora da amostra. Em seguida, os modelos foram ampliados com a inclusão dos depósitos de marcas como variável explicativa, testando-se formalmente se sua incorporação melhora o desempenho preditivo.

4. Resultados

A Figura 1 apresenta as séries originais, antes do ajuste sazonal e de eventuais transformações. Observa-se padrão típico de séries macroeconômicas, com sazonalidade e indícios de não estacionariedade, seja por tendência de longo prazo, seja por variância não constante. Nota-se ainda elevada similaridade entre depósitos diretos e depósitos totais de marcas, reflexo da predominância da via direta no total de requerimentos.

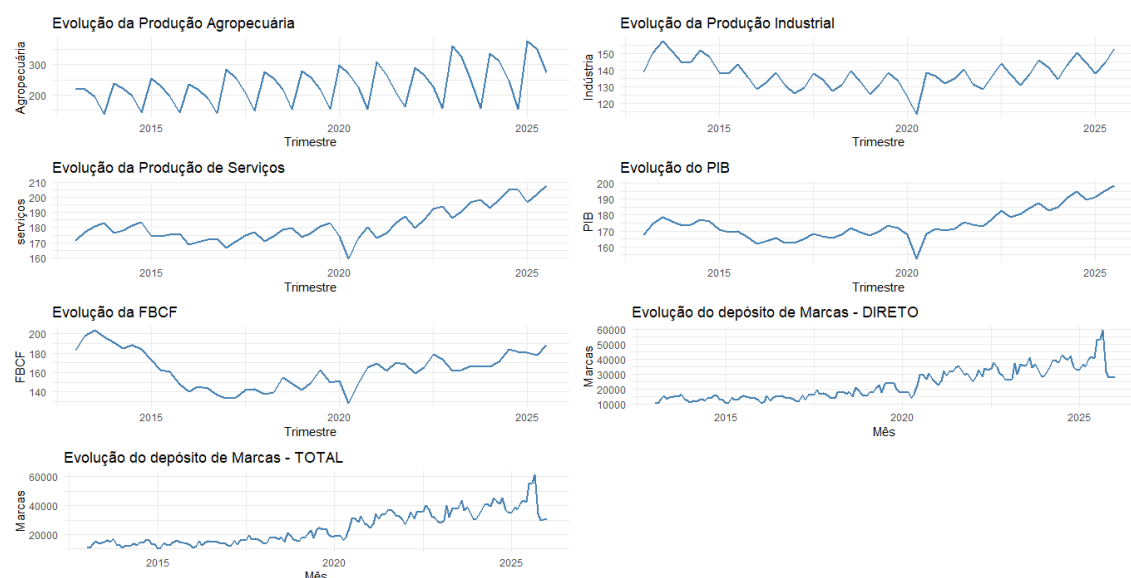


Figura 1- Séries históricas mensais dos depósitos de marcas e de indicadores macroeconômicos selecionados.
Fonte: IBGE e INPI.

Os testes de raiz unitária corroboram a evidência visual de não estacionariedade das séries, uma vez que as estatísticas calculadas superam os valores críticos, não permitindo rejeitar a hipótese nula de presença de raiz unitária (Tabela 1). Tal resultado persiste mesmo após o ajuste sazonal. Em primeira diferença, contudo, todas as séries se tornam estacionárias. Assim, os correlogramas cruzados, os testes de causalidade de Granger e as estimações subsequentes são conduzidos nas séries diferenciadas, mitigando o risco de correlações espúrias.

Tabela 1 - Estatística do teste ADF para estacionariedade

Variável	Estatística Variável Pura	Estatística Primeira Diferença
PIB	0.811	-7.619
Agro	-0.732	-9.703
Indústria	-0.120	-12.835
Serviços	0.772	-9.765
FBCF	-0.369	-6.451
Marcas (via direta)	-0.473	-9.249
Marcas (total)	-0.390	-9.432
Variável	Estatística Variável com Ajustes Sazonal	Estatística Primeira Diferença da Variável Ajustada
PIB	0.986	-5.638
Agro	1.730	-5.021
Indústria	-0.252	-6.140
Serviços	1.251	-5.572
FBCF	-0.525	-5.105
Marcas (via direta)	0.209	-10.872
Marcas (total)	0.377	-10.747

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

A Tabela 2 apresenta as correlações cruzadas entre os depósitos de marcas – via direta e total – e os indicadores de atividade econômica selecionados: PIB, Formação Bruta de Capital Fixo e Valor Adicionado da Agropecuária, da Indústria e dos Serviços. Reportam-se apenas as defasagens em que os depósitos antecedem as variáveis macroeconômicas, considerando até quatro trimestres, de modo a abranger um ciclo anual. Os resultados são apresentados para séries com e sem ajuste sazonal. Os correlogramas completos, em anexo, complementam a avaliação visual da dinâmica temporal.

Tabela 2 - Coeficientes de correlação cruzada

Depósitos de Marcas (via direta s/ ajuste sazonal)					Depósitos de Marcas (total s/ ajuste sazonal)			
Variável	Lag0	Lag1	Lag2	Lag3	Lag0	Lag1	Lag2	Lag3
PIB	0,671	0,389	0,307	-0,210	0,659	0,387	0,302	-0,204
AGRO	-0,206	-0,131	-0,108	0,290	-0,225	-0,145	-0,116	0,297
IND	0,780	0,469	0,375	-0,378	0,777	0,472	0,376	-0,378
SERV	0,494	0,291	0,240	-0,309	0,500	0,301	0,243	-0,307
FBCF	0,482	0,231	0,223	-0,221	0,488	0,241	0,223	-0,218
Depósitos de Marcas (via direta c/ ajuste sazonal)					Depósitos de Marcas (total c/ ajuste sazonal)			
PIB	0,541	0,058	-0,003	-0,024	0,498	0,046	-0,025	-0,001
AGRO	0,047	-0,065	0,230	0,162	0,010	-0,033	0,189	0,163
IND	0,596	0,000	-0,107	-0,073	0,556	-0,021	-0,116	-0,051
SERV	0,440	0,060	-0,005	-0,069	0,407	0,054	-0,017	-0,037
FBCF	0,348	-0,019	-0,006	-0,147	0,340	-0,017	-0,021	-0,124

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

De modo geral, os resultados indicam que os depósitos de marcas apresentam comportamento predominantemente coincidente com o PIB, o Valor Adicionado da Indústria e o dos Serviços. As evidências são mais frágeis no caso da Formação Bruta de Capital Fixo e inexistentes para o Valor Adicionado da Agropecuária. Além disso, as correlações tendem a se reduzir – ou mesmo a se tornar negativas – em defasagens mais longas, o que enfraquece a hipótese de caráter antecedente.

Nos testes de causalidade de Granger (Tabelas 3 e 4), avaliou-se se defasagens de um a três trimestres dos depósitos de marcas agregam poder explicativo às previsões dos componentes do PIB. Os resultados são consistentes entre depósitos diretos e totais. Observa-se evidência estatisticamente significativa de causalidade antecedente para a Formação Bruta de Capital Fixo. Para o Valor Adicionado dos Serviços, a evidência restringe-se às séries sem ajuste sazonal. Em contraste, não se identificou causalidade antecedente para o PIB agregado nem para o Valor Adicionado da Indústria, sugerindo relação predominantemente contemporânea, em linha com os correlogramas. No caso da Agropecuária, os testes confirmam a ausência de evidência estatística que sustente o uso dos depósitos de marcas como indicador antecedente ou coincidente.

Tabela 3 - Testes de causalidade de Granger para depósitos de marcas pela via direta

Par	F	p_valor
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ PIB	1,497	0,23011
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Agro	0,667	0,57735
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Indústria	1,092	0,36380
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Serviços	9,002	0,00011
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ FBCF	5,751	0,00228
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ PIB (SA)	0,970	0,41636
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Agro (SA)	0,651	0,58714
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Indústria (SA)	0,629	0,60048
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Serviços (SA)	1,549	0,21689
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ FBCF (SA)	2,436	0,07880

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

Tabela 4 - Testes de causalidade de Granger para o total de depósitos

Par	F	p_valor
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ PIB	1,609	0,20242
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Agro	0,659	0,58240
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Indústria	0,755	0,52581
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Serviços	7,634	0,00038
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ FBCF	5,276	0,00368
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ PIB (SA)	0,893	0,45302
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Agro (SA)	0,624	0,60369
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Indústria (SA)	0,582	0,63047
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ Serviços (SA)	1,443	0,24460
Δ Marcas $\rightarrow$ Δ FBCF (SA)	2,478	0,07507

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

A Tabela 5 apresenta os resultados dos modelos ARIMA estimados para prever as primeiras diferenças dos componentes do PIB. A coluna “Variável” identifica o agregado analisado, sendo “SA” indicativo de série com ajuste sazonal. A coluna “Modelo” registra a especificação selecionada com base no melhor desempenho até o terceiro trimestre de 2024, segundo o Critério de Informação Bayesiano (BIC). As colunas “Erro Percentual Absoluto Médio” (MAPE) e “Erro Quadrático Médio” (MSE) reportam a acurácia das previsões no período do quarto trimestre de 2024 ao terceiro trimestre de 2025.

Os resultados mostram que, após a diferenciação, as séries apresentam baixa persistência autorregressiva, amplamente capturada pelo ajuste sazonal. Em diversos casos, a média das variações superou os modelos estimados. Os elevados erros percentuais absolutos médios indicam reduzida capacidade preditiva dos modelos univariados.

Tabela 5 - Dados das estimações dos modelos univariados (sem o uso dos depósitos de marcas)

Variável	Modelo ARIMA	BIC	MAPE	MSE
PIB	(0,0,0)(1,0,0)[4] with zero mean	270,6	53,4	5,8
PIB_SA	(0,0,0) with zero mean	249,4	100,0	0,9
IND	(0,0,1)(2,1,0)[4]	265,8	17,1	1,4
IND_SA	(0,0,0) with zero mean	259,9	100,0	1,2
SERV	(0,0,0)(2,1,0)[4]	250,3	Inf	2,2
SERV_SA	(0,0,0) with zero mean	244,2	100,0	0,5
FBCF	(0,0,0)(1,0,0)[4] with zero mean	336,9	101,3	14,2
FBCF_SA	(0,0,0) with zero mean	316,8	100,0	5,7

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

A Tabela 6 apresenta os resultados das regressões que incorporam a variação dos depósitos totais de marcas como variável explicativa das variações dos componentes do PIB, combinadas a estruturas ARIMA para correção de eventual autocorrelação dos resíduos. A organização da tabela segue a da Tabela 5, acrescida da estatística t associada ao coeficiente dos depósitos de marcas.

A comparação dos valores do Critério de Informação Bayesiano (BIC) entre as Tabelas 5 e 6 indica melhora no ajustamento em todos os casos com a inclusão da variável de marcas. A estatística t sugere significância estatística do coeficiente, exceto para o Valor Adicionado de Serviços. Apesar do ganho de ajuste no período de estimação, não se verificou melhora consistente na capacidade preditiva fora da amostra com a incorporação dos depósitos de marcas.

Tabela 6 - Dados das estimações com o uso dos depósitos de marcas de forma coindicente

Variável	Modelo regressão ARIMA	BIC	MAPE	MSE	Estatística t
PIB	(0,0,0) errors	242,1	173,9	46,0	2,4
PIB_SA	(0,0,0) errors	231,5	479,0	27,6	2,6
IND	(0,0,0)(1,0,1)[4] errors	259,7	68,3	91,4	2,7
IND_SA	(0,0,0) errors	240,0	840,2	41,8	3,3
SERV	(0,0,0)(0,1,1)[4] errors	231,4	Inf	39,1	1,8
SERV_SA	(0,0,0) errors	232,9	515,2	18,6	2,1
FBCF	(0,0,0)(0,0,1)[4] errors	327,4	196,9	140,7	2,6
FBCF_SA	(0,0,0) errors	313,8	324,4	48,4	2,2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

A Tabela 7 reporta as regressões que incorporam a variação dos depósitos totais de marcas defasada de um a três trimestres como variáveis explicativas das variações dos componentes do PIB, combinadas a estruturas ARIMA para correção de eventual autocorrelação dos resíduos. A apresentação segue o padrão das tabelas anteriores, incluindo as estatísticas t associadas a cada defasagem.

Os valores do Critério de Informação Bayesiano (BIC) indicam, de modo geral, melhor ajuste dos modelos com estrutura antecedente em comparação às especificações contemporâneas, exceto para o Valor Adicionado dos Serviços. As estatísticas t apontam significância das defasagens para os agregados analisados. Contudo, esses ganhos de ajuste não se traduzem em melhorias substantivas na capacidade preditiva fora da amostra.

Tabela 7 - Dados das estimações com o uso dos depósitos de marcas de forma antecedente

Variável	Modelo regressão ARIMA	BIC	MAPE	MSE	t_lag1	t_lag2	t_lag3
PIB	(0,0,0) errors	233,9	227,6	78,1	2,7	0,8	0,7
PIB_SA	(0,0,0) errors	228,7	380,2	28,2	2,5	0,6	-0,3
IND	(0,0,0)(1,0,0)[4] errors	249,3	83,3	126,7	3,9	1,0	-0,3
IND_SA	(1,0,0) errors	234,3	1018,0	38,6	2,7	1,0	-0,5
SERV	(0,0,0) errors	246,2	Inf	52,2	1,8	2,4	-0,4
SERV_SA	(0,0,0) errors	228,9	587,1	20,7	2,0	0,9	-0,1
FBCF	(0,0,0) errors	301,6	533,2	204,1	3,5	3,0	1,2
FBCF_SA	(0,0,0) errors	294,2	469,0	85,1	2,9	3,4	0,2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do INPI.

5. Conclusão

Este artigo examinou o papel dos depósitos de marcas como indicadores coincidentes e antecedentes do PIB e de seus principais componentes. A estratégia empírica combinou correlogramas cruzados, testes de causalidade de Granger e comparação de especificações econométricas, com e sem a inclusão da variável marcas. Consideraram-se depósitos pela via direta e depósitos totais – estes últimos abrangendo também os requerimentos via Sistema de Madri –, concentrando-se as estimações na série de depósitos totais, dada a elevada convergência dos resultados preliminares.

As evidências indicam que o PIB agregado, o Valor Adicionado da Indústria e a Formação Bruta de Capital Fixo mantêm relação tanto contemporânea (coincidente) quanto antecedente com os depósitos de marcas. Para o Valor Adicionado dos Serviços, a variável revela-se predominantemente antecedente, enquanto para a Agropecuária não se identificou associação estatisticamente robusta.

Ainda que os ganhos preditivos fora da amostra tenham sido limitados, os resultados sugerem que os depósitos de marcas incorporam informação econômica relevante. Em uma economia crescentemente orientada por ativos intangíveis, marcas e demais ativos de propriedade intelectual deixam de ser apenas instrumentos jurídicos de proteção para se afirmar como sinais mensuráveis da dinâmica concorrencial, da estratégia empresarial e da geração de valor. Nesse contexto, estatísticas de propriedade industrial configuram fonte estratégica de inteligência econômica, contribuindo para a compreensão da nova dinâmica da economia do conhecimento.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao economista Fernando Linhares de Assis, Chefe da Divisão de Análise Econômica do INPI, e ao estatístico Aitcheou Gauthier Zountchegnon, bolsista do Programa de Desenvolvimento da Propriedade Industrial (PDPI) da Academia do Instituto, pelas contribuições decorrentes do projeto de aprimoramento dos modelos de projeção da demanda por ativos de PI, bem como pelos comentários e sugestões oferecidos.

Referências

CONTADOR, Claudio R. A previsão de ciclos econômicos com indicadores antecedentes. Rio de Janeiro: IPEA, 1981. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstreams/537b64c2-8944-4d53-a7c1-02d10ec62cf9/download>. Acesso em: 27 out. 2025.

FICHTNER, Ferdinand; RÜFFER, Rasmus; SCHNATZ, Bernd. Leading indicators in a globalised world. European Central Bank Working Paper Series, n. 1125, dez. 2009. Disponível em: http://ssrn.com/abstract_id=1516168

IP AUSTRALIA [Kevin Nguyena, Ye Rin Yoob and Michael Falk]. Evaluating trade marks as a leading economic indicator of the Australian business cycle. IP and Economic Shocks and Cycles Analytical Note, 2025. Disponível em: <https://www.ipaustralia.gov.au/tools-and->

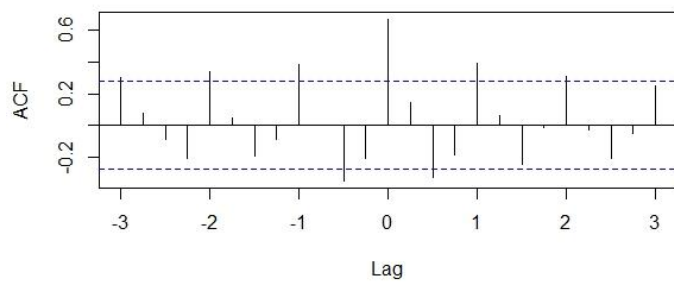
[research/professional-resources/data-research-and-reports/publications-and-reports/trade-marks-and-business-cycle-analytical-note](#). Acesso em: 20 fev. 2026.

ISSLER, João Victor; NOTINI, Hilton Hostalacio; RODRIGUES, Claudia Fontoura. Um indicador coincidente e antecedente da atividade econômica brasileira. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, EPGE, 2009. (Ensaaios Econômicos, n. 695). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10438/2681>>. Acesso em: 11 fev. 2026.

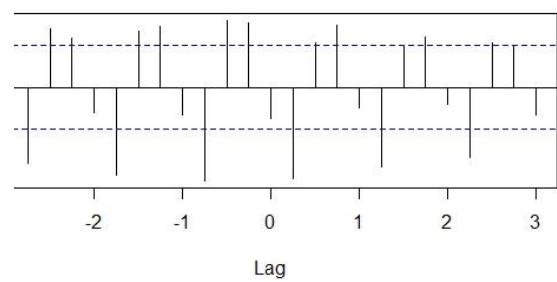
PATROCÍNIO, Rafael Gonçalves; COLOMBO, Jefferson Augusto. Composite leading indicators of economic activity: an application to Rio de Janeiro's upstream oil and gas industry. *Brazilian Review of Finance (Online)*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 55-81, jun. 2020.

ANEXOS

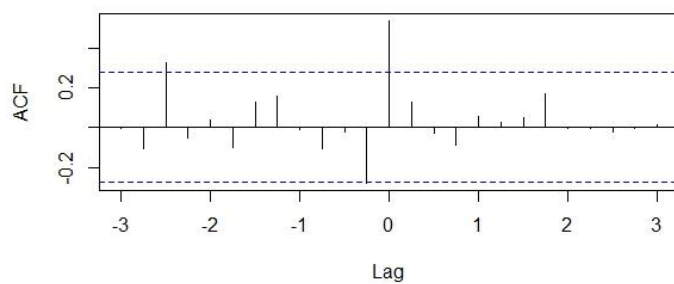
CCF PIB vs Marcas Direto (dif)



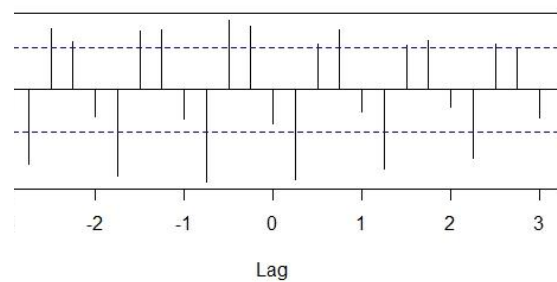
CCF Agro vs Marcas Direto (dif)



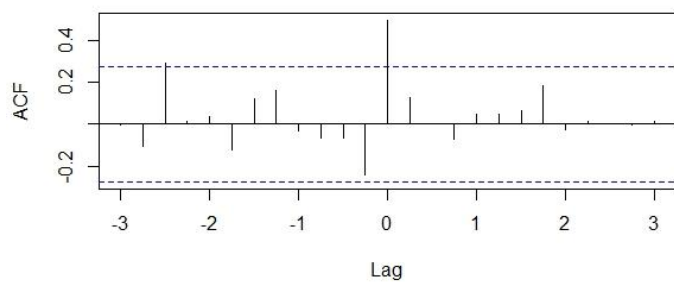
CCF PIB vs Marcas Direto (dif e SA)



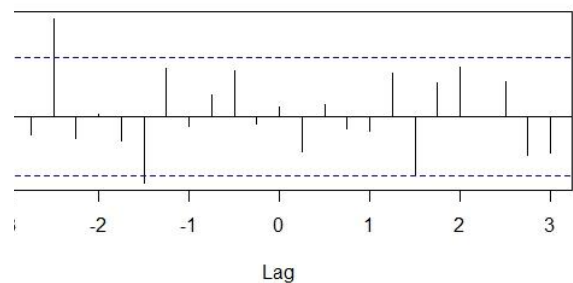
CCF Agro vs Marcas Total (dif)



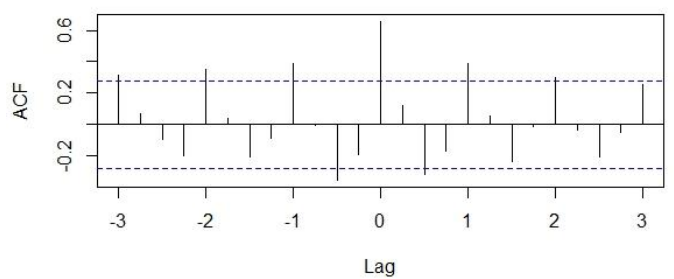
CCF PIB vs Marcas Total (dif e SA)



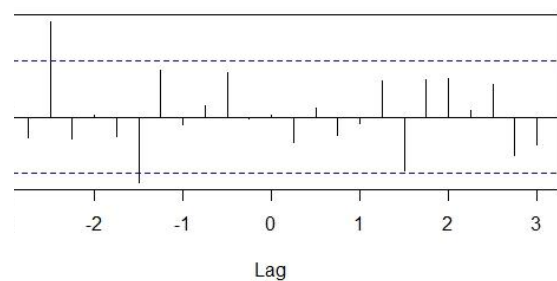
CCF Agro vs Marcas Direto (dif e SA)



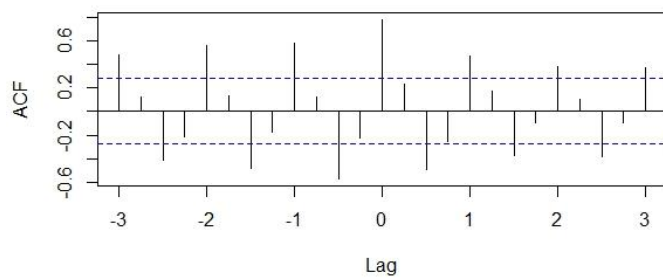
CCF PIB vs Marcas Total (dif)



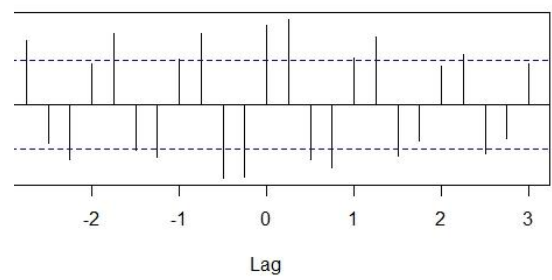
CCF Agro vs Marcas Total (dif e SA)



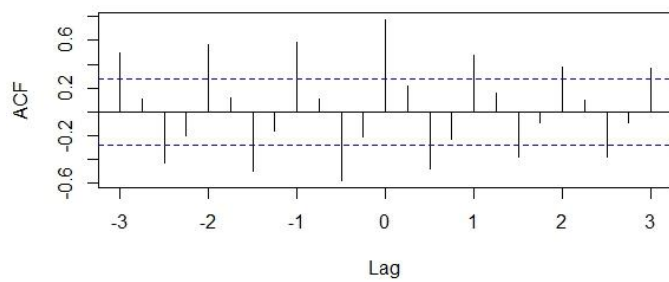
CCF Indústria vs Marcas Direto (dif)



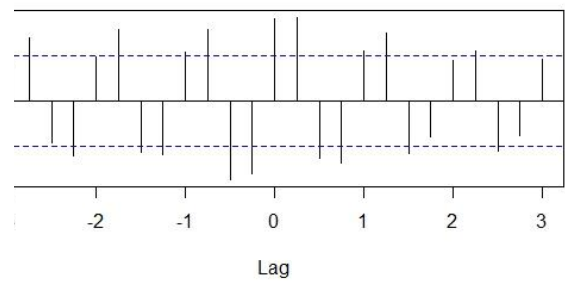
CCF Serviços vs Marcas Direto (dif)



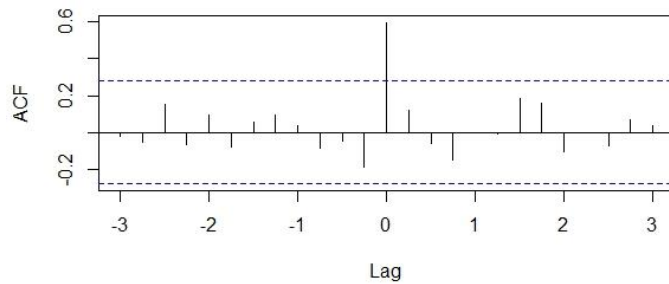
CCF Indústria vs Marcas Total (dif)



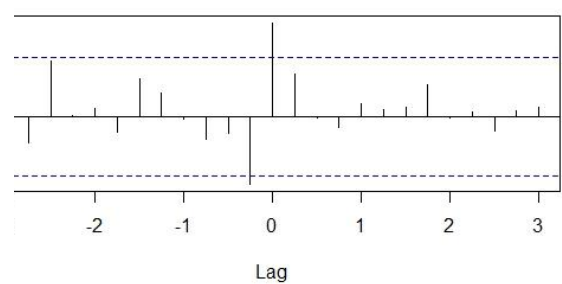
CCF Serviços vs Marcas Total (dif)



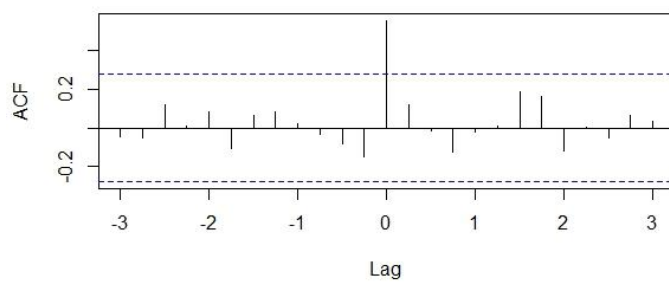
CCF Indústria vs Marcas Direto (dif e SA)



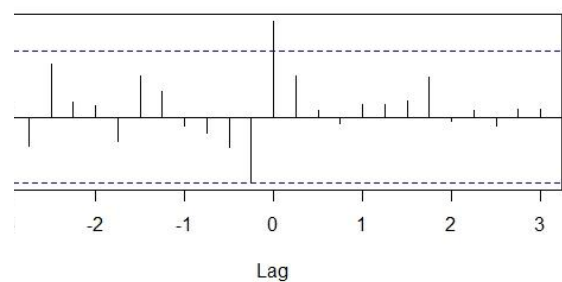
CCF Serviços vs Marcas Direto (dif e SA)



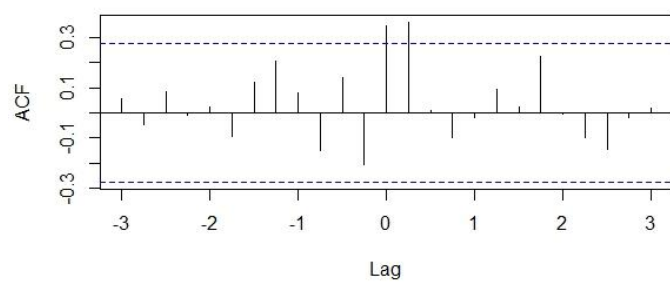
CCF Indústria vs Marcas Total (dif e SA)



CCF Serviços vs Marcas Total (dif e SA)



CCF FBCF vs Marcas Direto (dif e SA)



CCF FBCF vs Marcas Total (dif e SA)

