

## **ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO DO LUCRO CONTÁBIL AGREGADO E A INFLAÇÃO NO BRASIL**

**Rodrigo Otavio Gomes Do Nascimento**

*FundaÇÃO Instituto Capixaba De Pesquisas Em Contabilidade, Economia E FinanÇas*

**Fábio Moraes Da Costa**

*Fucape Pesquisa Ensino E ParticipaÇões Limitada/FundaÇÃO Instituto Capixaba De Pesquisas Em Contabilidade,  
Economia E FinanÇas*

### **Resumo**

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a relação entre o crescimento dos lucros contábeis e a inflação. Nesta pesquisa, a conexão entre lucro e inflação é testada por meio dos efeitos do crescimento do lucro contábil agregado sobre os canais consumo e investimento e, logo, destes últimos sobre a inflação. A metodologia utilizada foi baseada em Modelos Vetoriais Auto Regressivos (VAR) ao nível macroeconômico das variáveis agregadas e dados em painel para explorar as informações contidas ao nível da firma. De acordo com os resultados dos testes empíricos, há fraca evidência do efeito da taxa de crescimento do lucro sobre o canais de investimento e nenhuma evidência sobre o consumo. Entretanto, foi observado um efeito da taxa de crescimento do lucro contábil agregado sobre a taxa de inflação, o que se pressupõem a existência de outros canais pelos quais a taxa de lucro afeta a taxa de inflação. Adicionalmente, o presente artigo sugere uma revisão da metodologia utilizada pela literatura que estuda a relação da taxa do crescimento do lucro com as variáveis macroeconômicas.

Palavras-chave: Lucro contábil agregado; consumo; investimento; inflação

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO DO LUCRO CONTÁBIL  
AGREGADO E A INFLAÇÃO NO BRASIL****RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a relação entre o crescimento dos lucros contábeis e a inflação. Nesta pesquisa, a conexão entre lucro e inflação é testada por meio dos efeitos do crescimento do lucro contábil agregado sobre os canais consumo e investimento e, logo, destes últimos sobre a inflação. A metodologia utilizada foi baseada em Modelos Vetoriais Auto Regressivos (VAR) ao nível macroeconômico das variáveis agregadas e dados em painel para explorar as informações contidas ao nível da firma. De acordo com os resultados dos testes empíricos, há fraca evidência do efeito da taxa de crescimento do lucro sobre o canais de investimento e nenhuma evidência sobre o consumo. Entretanto, foi observado um efeito da taxa de crescimento do lucro contábil agregado sobre a taxa de inflação, o que se pressupõem a existência de outros canais pelos quais a taxa de lucro afeta a taxa de inflação. Adicionalmente, o presente artigo sugere uma revisão da metodologia utilizada pela literatura que estuda a relação da taxa do crescimento do lucro com as variáveis macroeconômicas.

**Palavras-chave:** Lucro contábil agregado; consumo; investimento; inflação.

**1 INTRODUÇÃO**

A taxa de inflação é uma variável relevante quando se estuda crescimento econômico de um país. De fato, segundo Barro (1995), um crescimento positivo na taxa de inflação pode reduzir o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) per capita e um decréscimo da taxa de investimento sobre o PIB. Como o bem-estar social está estreitamente relacionado ao crescimento econômico, entender os fatores que podem afetar a inflação e o seu crescimento é fundamental para que os gestores públicos possam criar políticas voltadas ao desenvolvimento econômico (Stevenson & Wolfers, 2008).

Diversas variáveis econômicas já foram amplamente exploradas nos estudos sobre taxa de inflação. Dentre elas, pode-se citar a taxa de desemprego, taxa de câmbio, preços das commodities, taxa de juros, etc. (Arestis & Sawyer, 2005; Cogley et al., 2010; Ono, 2014). Mais recentemente, Shivakumar e Urkan (2017) complementaram a literatura que liga a Contabilidade à macroeconomia ao documentarem que dados contábeis ao nível das empresas, tais como o lucro e investimento, podem ajudar na previsão da taxa de inflação.

Nesta pesquisa, a conexão entre lucro e inflação é testada por meio dos efeitos do lucro sobre o consumo e o investimento e, logo, destes últimos sobre a inflação.

De acordo com os resultados desta pesquisa, existe um efeito da taxa de crescimento do lucro sobre a taxa de inflação, porém não por meio dos canais estudados, investimento e consumo.

Apesar da fraca evidência encontrada sobre a relação entre os lucros contábeis agregados e o canal de investimento, os resultados encontrados por meio das regressões por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) ao nível da firma, sugerem que o crescimento do fluxo de caixa e do Q de Tobin possam ser variáveis mais correlacionadas com as decisões de investimentos do que a taxa de crescimento lucro abordada neste estudo.

A corrente pesquisa contribui para a literatura macro-contábil (Ball & Brown, 1968; Kothari, Lewellen & Warner, 2006; Shivakumar, 2007; Gallo, Hann & Li, 2016; Patatoukas, 2013; Konchitchki & Patatoukas, 2014; Shivakumar & Urkan, 2017; Nallareddy & Ogneva, 2017) estudando os efeitos do resultado contábil sobre as variáveis macroeconômicas brasileiras.

Por exemplo, Konchitchki e Patatoukas (2014) documentam que o crescimento do lucro agregado é uma informação importante a se considerar em modelos de previsão do crescimento

do Produto Interno Bruto (PIB). Em recente pesquisa sobre o tema, Shivakumar e Urcan (2017) complementam o estudo de Konchitchki e Patatoukas (2014) ao documentarem para os Estados Unidos que o investimento é um importante canal através do qual o crescimento do lucro agregado afeta a inflação e o produto. Segundo os autores, o crescimento dos lucros agregados impacta a demanda sobre o investimento e consumo, que por sua vez, impacta o preço do investimento e do preço dos bens de consumo.

Além de complementar o trabalho de Shivakumar e Urcan (2017), ao implementar uma análise similar para o caso brasileiro, o presente artigo também tem contribuições metodológicas ao sugerir uma revisão da metodologia empregada por Shivakumar e Urcan (2017). Os autores trabalham com variáveis nominais no artigo, o que segundo Enders e Lee (1997) pode viesar os resultados obtidos. Além disso, os autores utilizam as médias das taxas de crescimento dos lucros das firmas como uma forma de agregação, o que em termos estatísticos não é convencional.

Assim, o presente estudo propõe a utilização de variáveis reais vis-à-vis nominais e, além disso, que a taxa de crescimento do lucro agregado seja calculada ao se agregar o lucro das empresas contidas na amostra e não como uma média das taxas de lucros individuais.

Poder entender como a inflação é gerada é relevante para que os *policy makers* possam reagir com antecedência e, neste sentido, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o avanço da compreensão dos impactos das informações contidas nas demonstrações financeiras sobre as variáveis macroeconômicas.

As próximas seções são apresentadas da seguinte forma. A seção 2 apresenta a revisão de literatura. A seção 3 apresenta a metodologia e a 4 os resultados. A seção 5 conclui o artigo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A conexão entre as literaturas contábil e econômica ganhou destaque a partir de Ball e Brown (1968). De fato, os autores documentam que as informações macroeconômicas contidas nas informações contábeis são importantes para se estudar aspectos-chaves da dinâmica econômica. Por exemplo, os Lucros Corporativos fazem parte da renda da economia e, logo, estão associados a elementos que formam o Produto Interno Bruto e fornecem uma medida para a atividade econômica (Fisher & Merton, 1984).

O campo de estudo sobre conexão entre a literatura contábil e econômica avançou ao longo dos anos e técnicas econométricas passaram a ser incluídas nas análises contábeis, fornecendo um maior rigor técnico na elaboração dos resultados quantitativos. Konchitchki e Patatoukas (2014), documentam que os lucros agregados são importantes indicadores para o crescimento do Produto Interno Bruto.

Nallareddy e Ogneva (2017), reportam que a dispersão dos lucros contábeis agregados por setor econômico é um indicador incremental preditivo para antecipação dos pontos de inflexão do ciclo econômico.

Segundo Shivakumar e Urcan (2017), o crescimento dos lucros das firmas pode influenciar a demanda por investimentos de bens e serviços. Primeiramente, o aumento do lucro pode alterar as percepções dos administradores das firmas sobre as oportunidades de futuros investimentos e, consequentemente, a estratégia de investimentos. Segundo os lucros são rapidamente convertidos em fluxo de caixa, e, portanto, quanto maior for o lucro, maior será a disponibilidade interna de recursos que pode ser usada como uma fonte de recursos para novos investimentos. Em terceiro, o crescimento dos lucros é considerado uma medida da qualidade da gestão e um indicador de redução de riscos de inadimplemento, e, portanto, aumenta a predisposição dos Bancos e Credores na concessão e aprovação de empréstimos e financiamentos.

Shivakumar e Urcan (2017) argumentam que um choque na demanda por novos investimentos no curto prazo encontra uma oferta de bens de produção que não é perfeitamente

elástica. O equilíbrio entre oferta e demanda, no curto prazo, acontece por meio do crescimento dos preços.

Kalecki (1943) argumenta que o lucro empresarial pode afetar a decisão de investimento em sua pesquisa sobre os fundamentos por trás da decisão de se investir. Arestis e Sawyer (2005) também argumentam, ao estudar as causas da inflação, que os lucros afetam a demanda agregada na economia e que, por sua vez, a taxa de investimento.

Por sua vez, Dixit (1992) reporta que a decisão de investir das firmas, investimento sob incerteza, pode ser resumida como "uma teoria da inércia ótima" que diz que as firmas se recusam (aceitam) a investir, mesmo quando as taxas de retorno atualmente disponíveis estejam muito acima (abaixo) do custo de capital por estarem esperando um momento ideal para se convencerem de que a conjectura econômica corrente não é transitória.

A UNCTAD (2008), por fim, vem a revelar que o lucro retido é a principal fonte de investimento das firmas. As firmas, a nível mundial, pagam 65,5% de seus investimentos usando lucro retido ou recurso disponível próprio, seguido dos empréstimos bancários com 16%, 1,3% por meio dos bancos de desenvolvimentos, 3,2% crédito fornecedores, 3% aumento de capital e 11% restante sendo financiado por outras fontes de recursos .

Pelo exposto acima, formula-se a seguinte hipótese:

H1: No curto prazo, o crescimento da taxa do lucro contábil agregado afeta a demanda de investimentos e o crescimento da taxa de inflação.

Segundo Shivakumar e Urcan (2017), o consumo também é um canal pelo qual os lucros podem afetar a inflação. Isso acontece, pois, o crescimento dos lucros contábeis agregados é traduzido em aumento (redução) do patrimônio dos indivíduos , por meio de programas de participação nos lucros, bônus, dividendo e aumento de salário . No curto prazo, o indivíduo ajusta o seu consumo ao novo nível de seu rendimento.

Por sua vez, Lins e Malvessi (2015) estudam as políticas de remuneração e performance em empresas de capital aberto no Brasil . Segundo os autores, a remuneração dos executivos e lucratividade caminharam em caminhos opostos, enquanto o lucro líquido da amostra caiu, os salários dos executivos aumentaram.

Medeiros (2015 p, 10) ao estudar o padrão do consumo no Brasil argumenta que o aumento do salário mínimo e o alargamento do crédito foram essenciais para a ampliação do número de consumidores situados na base e na fração intermediária de renda, aumentando a amplitude de uma sociedade baseada no consumo na última década. Desta forma, o aumento do salário mínimo pode afetar o equilíbrio do mercado de trabalho e impactar o lucro da empresa uma vez, que este não está diretamente correlacionado com o aumento da produtividade.

Pelo exposto acima, formula-se a seguinte hipótese:

H2: No curto prazo, o crescimento da taxa do lucro contábil agregado afeta a demanda de bens de consumo e o crescimento da taxa de inflação.

No próximo capítulo, são apresentados os critérios para coleta de dados e seu tratamento, além dos modelos econométricos que foram implementados.

### **3 METODOLOGIA**

Esta seção é dividida em duas partes. A seção 3.1 apresenta os critérios para coleta e tratamento dos dados. Já a seção 3.2 apresenta os modelos econométricos implementados na pesquisa.

#### **3.1 Dados da pesquisa**

A amostra selecionada compreende todas as firmas listadas na B3 e com dados disponíveis no banco de dados Economatica. A amostra é constituída por oitenta e oito trimestres (março/1996 a março/2018) e aproximadamente 344 firmas negociadas em março/2018. Todos os dados foram dessazonalizados e as variáveis foram transformadas em taxa de crescimento.

Para o cálculo das regressões ao nível das firmas, a taxa de crescimento trimestral de cada firma foi ponderada pelo seu respectivo valor de mercado. Seguindo a metodologia usada por Shivakumar e Urcan (2017) para a exclusão dos “outliers”, foram excluídos da amostra as 0,5% menores e maiores taxas de crescimento dos lucros, isto é, foram excluídas as observações abaixo do percentil 0,5 e acima do percentil 99,5 da distribuição amostral.

O lucro contábil agregado é a soma de todos os lucros operacionais ao nível das empresas para um dado trimestre. O lucro operacional (LO) está definido como resultado da seguinte equação: receita operacional líquida subtraídas do custo das vendas e das despesas operacionais (CPC 26). O lucro líquido (LL) é a soma de todos os lucros líquido ao nível das empresas para um dado trimestre. O lucro líquido está definido como o resultado da seguinte equação: lucro operacional acrescido do resultado da receita e despesa financeira, da participação nos lucros das empresas investidas por equivalência patrimonial e subtraído da provisão do Imposto de renda e contribuição social (CPC 26).

A taxa de crescimento dos lucros agregados, seja com base no lucro líquido ( $G_{LL}$ ) ou no lucro operacional ( $G_{LO}$ ), são as variáveis de interesse. Já as demais são variáveis de controle, necessárias para a adequada especificação do modelo econométrico, conforme explicado a seguir.

As medidas de inflação estão divididas em dois grupos. O primeiro grupo é utilizado como uma proxy para os preços dos bens de investimento e engloba as medidas de inflação associadas ao produtor. O segundo grupo é utilizado como uma proxy para os preços dos bens de consumo e serviços que, por sua vez, é representado pelas medidas de inflação associadas ao consumidor.

O Índice de Preços por Atacado (IPA) representa o primeiro grupo. São utilizadas quatro diferentes medidas do IPA: (i) IPA de bens finais, (ii) IPA de bens intermediários, (iii) IPA de matéria-prima bruta, e (iv) IPA segundo Estágios de Processamento. Para o segundo grupo se utiliza o Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA).

A conta Consumo das Famílias que está disponível na base de dados do IBGE é utilizada para proxy da conta Consumo. Também nos dados das contas nacionais disponíveis no IBGE se encontra a “Variação de Estoques” ( $DELTA_{EST}$ ) e a “Formação Bruta de Capital Fixo” (FBFK), que somadas formam uma proxy para o “Investimento” total da economia.

A Tabela 1 apresenta as variáveis utilizadas nos modelos econométricos, assim como sua descrição e a fonte de obtenção de dados.

Todas as variáveis da Tabela 1 estão apresentadas na forma real, com exceção dos índices de inflação, e dessazonalizadas. Além disso, como será discutido posteriormente, o modelo VAR é um modelo de equações simultâneas em que parte das variáveis são consideradas endógenas ao sistema. No caso em que variável é exógena, como é o caso da taxa de crescimento do Índice de Preço das *Commodities* ( $G_{COMMOD}$ ), não é afetada pelas outras variáveis do sistema.

A Tabela 2 reporta o resumo da estatística descritiva das variáveis usadas para as análises trimestral.

Tabela 1 - Descrição das variáveis utilizadas

Código para o modelo	Descrição	Fonte
<i>G_LL</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Lucros Líquido de todas firmas	Economática
<i>G_LO</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Lucros Operacional de todas firmas	Economática
SELIC	Taxa de Juros Básica trimestral	Banco Central do Brasil
<i>G_IPA_Final</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Bens Finais	IPEA
<i>G_IPA_INT</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Bens Intermediários	IPEA
<i>G_IPA_RAW</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Matéria-Prima Bruta	IPEA
<i>G_IPA</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento	IPEA
<i>G_IPCA</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo	IBGE
<i>G_C</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Consumo das Famílias	IBGE
<i>G_FBFK</i>	Taxa de Crescimento trimestral do Formação Bruta de Capital	IBGE
DELTA_EST	Variação de Estoques trimestrais	IBGE
<i>G_INVEST</i>	Taxa de crescimento trimestral do Investimento (Variação dos estoques + Formação Bruta de Capital Fixo)	IBGE
<i>G_UCI</i>	Taxa trimestral de Utilização da Capacidade Instalada	IBGE
<i>G_DESEMPREGO</i>	Taxa de Desemprego Média do Trimestre	IBGE
<i>G_D</i>	Taxa de Crescimento trimestral Crédito do Sistema Financeiro (Recursos Livres e Direcionados)	Banco Central do Brasil
<i>G_COMMOD</i>	Taxa de Crescimento Trimestral do Índice de Preços das Commodities (IC-BR)	Banco Central do Brasil

**Fonte:** Elaboração Própria

**Nota:** Todas as variáveis estão na forma real (com exceção dos índices de inflação) e dessazonalizadas. Apenas a variável "g\_Commod" é exógena no modelo VAR considerado neste estudo.

Tabela 2 - Estatística descritiva

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
G_L_L	Taxa de Crescimento trimestral do Lucros Líquido de todas firmas	-0,010	0,020	2,347	-1,556	7,402
G_L_O	Taxa de Crescimento trimestral do Lucros Operacional de todas firmas	0,676	0,048	3,950	-4,160	33,060
D_EST	Variação de Estoques trimestrais	807,648	696,780	2489,140	-6081,940	6180,473
G_FBKF	Taxa de Crescimento trimestral do Formação Bruta de Capital	0,005	0,006	0,040	-0,096	0,150
G_INVEST	Taxa de crescimento trimestral do Investimento (Variação dos estoques + Formação Bruta de Capital Fixo)	0,007	0,010	0,068	-0,165	0,237
G_C	Taxa de Crescimento trimestral do Consumo das Famílias	0,005	0,007	0,022	-0,080	0,067
TX_UCI	Taxa trimestral de Utilização da Capacidade Instalada	0,806	0,810	0,021	0,764	0,841
G_D	Taxa de Crescimento trimestral Crédito do Sistema Financeiro (Recursos Livres e Direcionados)	0,018	0,025	0,055	-0,197	0,324
G_COMMOD	Taxa de Crescimento Trimestral do Índice de Preços das Commodities (IC-BR)	0,021	0,012	0,080	-0,100	0,326
SELIC	Taxa de Juros Básica trimestral	0,021	0,021	0,082	-0,067	0,025
TX_DESEMPREGO	Taxa de Desemprego Média do Trimestre	0,154	0,158	0,031	0,101	0,203
IPA_FINAL	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Bens Finais	0,010	0,008	0,014	-0,008	0,076
IPA_INT	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Bens Intermediários	0,014	0,010	0,022	-0,029	0,112
IPA_RAW	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado de Matéria-Prima Bruta	0,018	0,020	0,039	-0,050	0,144
IPA	Taxa de Crescimento trimestral do Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento	0,016	0,013	0,023	-0,025	0,112
IPCA	Taxa de Crescimento trimestral do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo	0,018	0,015	0,012	-0,004	0,067

Fonte: Elaboração Própria

Nota: As variáveis D\_EST, TX\_UCI e TX\_DESEMPREGO estão representadas na forma de taxa. Todas as demais variáveis estão na forma de taxa de crescimento

Tabela 3 - Correlação univariada - variáveis reais

	G_L_O	G_L_L	D_ESTOQUE	G_FBKF	G_INVEST	G_C	G_UCI	G_D	G_COMMOD	SELIC	TX_DESEMPREGO	IPA_FINAL	IPA_INT	IPA_RAW	IPA	IPCA
G_L_O																
G_L_L	<b>.441***</b>															
D_EST	<b>-.235**</b>	-.139														
G_FBKF	<b>-.289**</b>	.033	<b>.383***</b>													
G_INVEST	-.109	.057	<b>.445***</b>	<b>.745***</b>												
G_C	.118	-.053	<b>.214*</b>	<b>.578***</b>	<b>.487***</b>											
G_UCI	<b>-.201*</b>	-.149	<b>.672***</b>	<b>.369***</b>	.195	<b>.198*</b>										
G_D	<b>-.344***</b>	-.148	<b>.418***</b>	<b>.442***</b>	<b>.201*</b>	<b>.293**</b>	<b>.284**</b>									
G_COMMOD	-.160	-.058	-.110	<b>-.200***</b>	<b>-.399***</b>	<b>-.548***</b>	.110	-.188								
SELIC	.050	-.071	-.040	<b>.235**</b>	<b>.339**</b>	<b>.642***</b>	<b>-.246**</b>	<b>.293**</b>	<b>-.640***</b>							
TX_DESEMPREGO	.069	.082	<b>-.403***</b>	-.030	.050	<b>-.211*</b>	<b>-.465***</b>	-.098	.010	.185						
IPA_FINAL	.003	-.027	<b>-.270**</b>	<b>-.403***</b>	<b>-.485***</b>	<b>-.685***</b>	<b>-.004</b>	<b>-.266**</b>	<b>.623***</b>	<b>-.691***</b>	<b>.200*</b>					
IPA_INT	-.155	-.036	-.060	-.150	<b>-.265**</b>	<b>-.585***</b>	<b>.100</b>	-.153	<b>.618***</b>	<b>-.739***</b>	<b>.250**</b>	<b>.722***</b>				
IPA_RAW	-.074	.008	.087	<b>-.224*</b>	-.178	<b>-.624***</b>	.170	-.246	<b>.354***</b>	<b>-.728***</b>	.009	<b>.536***</b>	<b>.515***</b>			
IPA	-.070	.011	-.065	<b>-.239**</b>	<b>-.297***</b>	<b>-.697***</b>	.158	<b>-.305***</b>	<b>.567***</b>	<b>-.886***</b>	.137	<b>.795***</b>	<b>.833***</b>	<b>.814***</b>		
IPCA	.196	.031	<b>-.354***</b>	<b>-.505***</b>	<b>-.460***</b>	<b>-.531***</b>	.017	<b>-.526***</b>	<b>.491***</b>	<b>-.576***</b>	.124	<b>.735***</b>	<b>.530***</b>	<b>.305***</b>	<b>.615***</b>	

Fonte: Elaboração Própria.

Nota: As correlações com grau de significância estão grifadas em negrito. O grau de significância de cada correlação está identificado da seguinte forma: 10% = \*; 5% = \*\*; e 1% = \*\*\*. A tabela acima tem 70 observações.

Como pode-se observar na Tabela 2, o desvio padrão das variáveis de interesse,  $G_{LO}$  e  $G_{LL}$ , sugere uma elevada dispersão na distribuição da taxa de crescimento dos lucros agregados em relação as suas médias no período estudado.

A tabela 3 reporta a correlação entre as variáveis usadas no modelo.

Como pode-se observar na Tabela 3, o coeficiente de correlação entre as variáveis de interesse  $G_{LO}$  e  $G_{LL}$  é significativamente positivo, ou seja, as variáveis tendem a crescer na mesma direção. De uma forma geral, os coeficientes de correlação, das variáveis  $G_{LO}$  e do  $G_{LL}$ , sugerem um grau de correlação moderada com as demais variáveis consideradas no modelo. Os coeficientes de correlação da variável  $G_{LL}$  sugerem uma fraca correlação com todas as variáveis usadas no modelo.

As variáveis que medem crescimento da taxa de inflação, a nível do consumidor e produtor, têm uma correlação positiva e significantes.

### 3.2 Modelo Econométrico

A análise empírica deste trabalho consiste em testar se de fato há influência do crescimento do lucro contábil agregado ( $G_{L_O}$  e  $G_{L_L}$ ) na previsão da inflação através dos canais consumo e investimento. Desta forma, a análise é dividida em três etapas. Primeiramente, estima-se um modelo VAR para analisar o efeito do lucro contábil agregado sobre o consumo e o investimento, *i.e.*, analisar o efeito do crescimento do lucro agregado sobre os canais propostos por esse estudo. A segunda parte consiste em estimar um modelo VAR para analisar o efeito do lucro contábil agregado sobre a inflação. Por fim, realiza-se a estimação de um painel que contém informações ao nível da firma para avaliar o efeito dos lucros sobre os investimentos das empresas.

A seguir se apresenta a formulação teórica do modelo VAR de acordo com Enders (2004) e Ono (2014).

Para o presente estudo o seguinte modelo VAR foi estimado:

Para se determinar as equações a serem estimadas, multiplicam-se os dois lados da equação por  $A_0^{-1}$  obtendo-se então a forma reduzida:

$$Z_t = c + \sum_{i=1}^p B_i Z_{t-i} + \sum_{i=1}^p \varphi_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

A variável exógena do modelo,  $G_{COMMOD}$  foi incluída em “t” e em “t-1” visando capturar os efeitos desta sobre as variáveis endógenas. Todas as outras variáveis são endógenas e, logo, elas possuem a mesma quantidade de defasagens estimadas para o VAR. Para essas variáveis, a quantidade de defasagens variou de um até quatro lags, dependendo do VAR que estava sendo estimado. Além disso, também foram analisadas as raízes do polinômio característico formado na construção do VAR para se certificar de que todos elas se encontravam dentro do círculo unitário e que, portanto, o modelo fosse estacionário.

#### 3.2.1 Teste para verificação dos resultados ao nível da firma

Adicionalmente, se realiza um teste de robustez por meio de técnicas econométricas para dados em painel para verificação da relação entre lucros e investimento ao nível da firma. Como esta estimação possui mais informações que o VAR, os resultados são mais próximos da realidade (Shivakumar & Urcan, 2017).

Com base nos dados disponíveis no Economática, e seguindo Shivakumar e Urcan (2017), estimou-se as seguintes regressões por Mínimos Quadrados Ordinários:

$$INV_{t+j} = \beta_0 + \beta_1 G_L + \beta_2 Q_t + \beta_3 CF_t + EF_F + EF_T + \varepsilon_t, \text{ para } j = 1,2,3,4, \quad (2)$$

Em que a variável  $INV_t$  é a variável que representa o investimento e é definida como a razão entre as despesas com capital (CAPEX) e o total do imobilizado do início do trimestre “t”; a variável  $G_{L_t}$  é a taxa de crescimento do lucro da firma ponderado pelo valor de Mercado da firma em um dado trimestre “t”; a variável  $Q_t$  representa o Q de Tobin;  $CF_t$  representa o fluxo de caixa da firma no trimestre “t” e é definida como a razão entre o EBITDA ( lucro antes do juros , imposto, depreciação a amortização) e o total do Valor Contábil do Imobilizado do início do trimestre “t”;  $EF_F$  e  $EF_T$  representam o efeito fixo da firma e o efeito fixo do trimestre, respectivamente; e  $\epsilon_t$  é o resíduo da regressão.

A variável  $Q_t$  de tobin é definida pela seguinte equação:

$$Q_t = \frac{VMA + D}{VC} \quad (4)$$

Em que “VMA” é Valor de Mercado das Ações negociadas em bolsa, “D” é a dívida da empresa que é dada pela dívida de longo prazo mais a soma do valor contábil do passivo circulante e do estoque da firma menos o valor contábil do ativo circulante da firma.

## 4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com o modelo econométrico definido na seção 3.

### 4.1 Resultados do modelo VAR

#### 4.1.1 Lucros agregados, consumo e investimento

Nesta seção são apresentadas as funções impulso resposta associadas as estimações do modelo VAR. As funções Impulso-Resposta descrevem como uma certa variável "responde" ao longo do tempo a um “impulso” positivo (um desvio padrão) de uma outra variável.

Neste trabalho, são utilizadas duas *proxies* para cálculo da taxa de crescimento agregado dos lucros: lucro líquido ( $G_{LL}$ ) e lucro operacional ( $G_{LO}$ ). As análises por meio das funções de Impulso-Resposta (IRs). O canal investimento é representado por três medidas de taxa de crescimento de investimento: investimento total ( $G_{INVEST}$ ), variação de estoques ( $D_{EST}$ ) e formação bruta de capital ( $G_{FBFK}$ ). Já o canal consumo, corresponde à taxa de crescimento do consumo das famílias ( $G_C$ ).

Para o teste sobre o efeito do lucro agregado sobre o investimento e o consumo, são utilizados 3 diferentes VAR, resultando em seis análises de Impulso-Resposta, cada uma representada por um gráfico. A Figura 1, apresentada a seguir, apresenta a função resposta a um choque do crescimento do lucro líquido agregado. Os gráficos 1 e 2 representam a função IR do VAR considerando a variação de estoques ( $D_{EST}$ ) como medida de investimento. Os gráficos 3 e 4 representam a IR do VAR considerando a taxa de crescimento da formação bruta de capital ( $G_{FBFK}$ ). Por fim, os gráficos 5 e 6 consideram a taxa de crescimento do investimento ( $G_{INVEST}$ ).

Como pode-se verificar na Figura 1, por meio dos três IRs representadas pelos gráficos de 1 a 6, não há evidências de que um choque do crescimento do lucro líquido agregado afete o consumo e o investimento nos semestres seguintes.

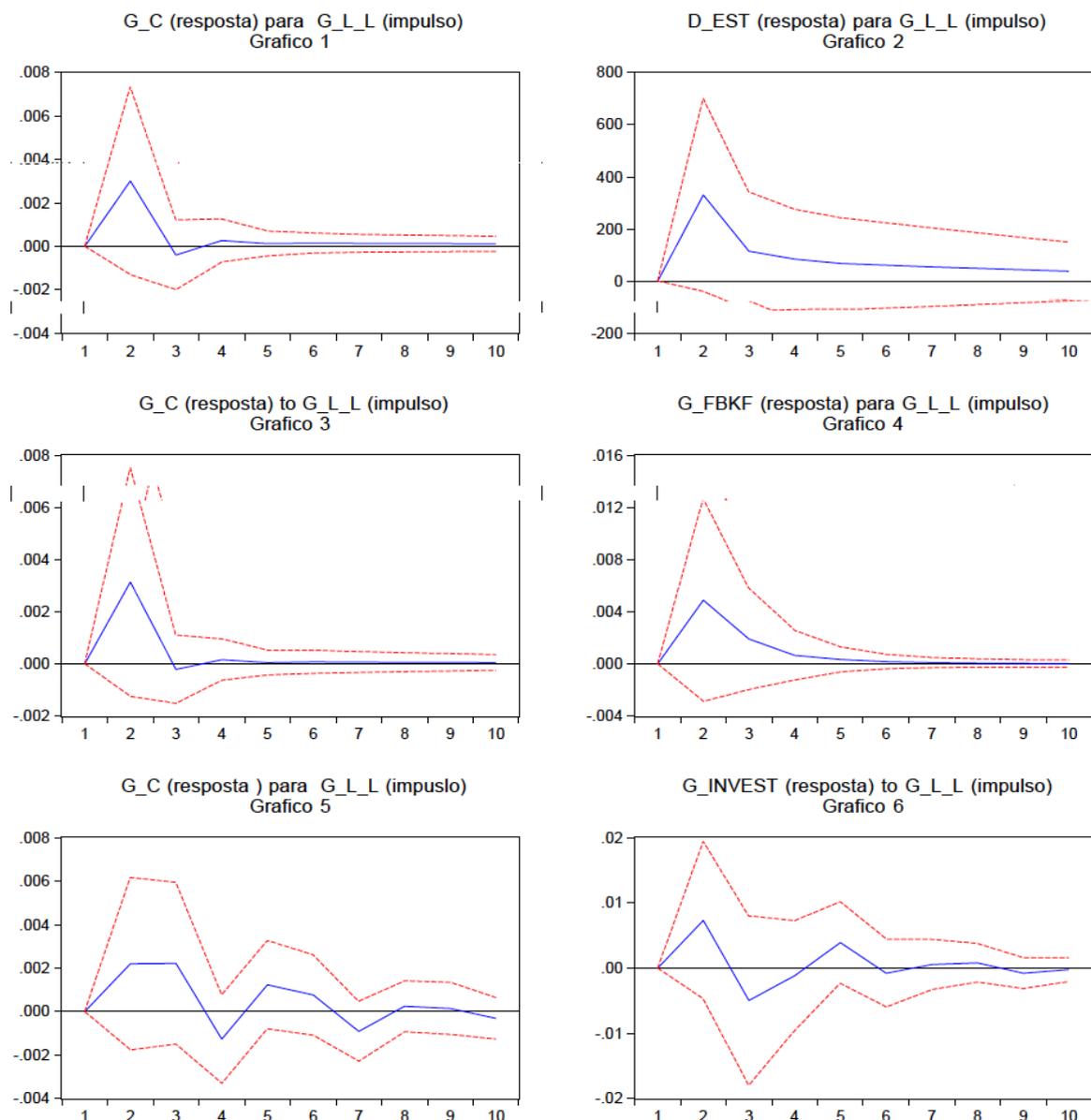


Figura 1: Funções impulso resposta - impacto do lucro líquido agregado sobre o investimento e o consumo  
 Nota: o canal investimento é representado por três medidas: (i) Investimento total ( $G\_INVEST$ ); (ii) Variação de Estoques ( $D\_EST$ ); e (iii) Formação Bruta de Capital fixo ( $G\_FBKF$ ). O canal consumo representado pelo consumo das Famílias ( $G\_C$ ). Os gráficos 1 e 2 representam a função IR do VAR considerando a  $D\_EST$ ; os gráficos 3 e 4 representam IR do VAR considerando a  $G\_FBKF$ ; e os gráficos 5 e 6 a função do VAR considerando a  $G\_INVEST$  como medida do Investimento

#### 4.1.2 Lucros agregados e inflação

A segunda parte da análise econométrica consiste em testar o efeito da taxa de crescimento do lucro agregado sobre a taxa de Inflação.

A Figura 2 apresenta os resultados da estimação da função impulso-resposta.

Com base nas funções Impulso-Respostas (IRs) apresentadas na Figura 3, pode-se verificar que há efeito da taxa de crescimento trimestral do lucro contábil agregado ( $G\_LL$  e  $G\_LO$ ) sobre a taxa de crescimento da inflação. Os índices inflação ( $G\_IPA$ ,  $G\_IPA\ RAW$ ,  $G\_IPA\ FINAL$ ,  $G\_IPCA$ ) respondem com significância estatística a um choque do lucro contábil agregado (Gráficos 75, 79, 81 e 84).

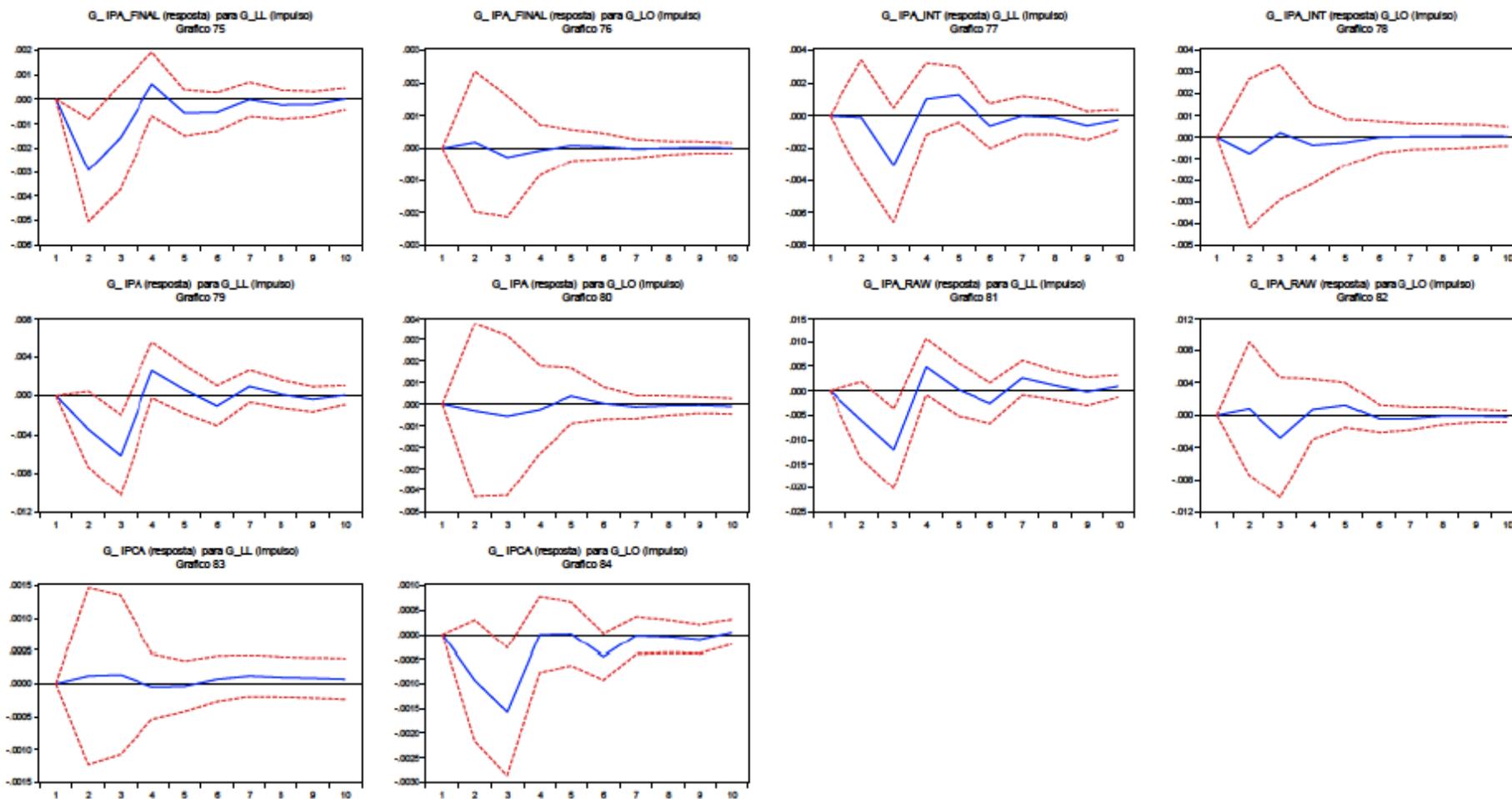


Figura 2: Função impulso resposta - Impacto do crescimento do lucro contábil agregado ( $G\_LL$  e  $G\_LO$ ) sobre a inflação

Figura: Elaboração Própria

Nota: São utilizadas três medidas para o IPA: (i) IPA de bens finais; (ii) IPA de bens intermediários, e (iii) IPA de matéria-prima bruta

De uma forma geral, os índices retraem nos dois primeiros trimestres subsequentes a um choque no crescimento do lucro contábil agregado, seguidos de uma recuperação e dissipação do efeito a partir do terceiro trimestre. Uma maior produtividade (inovação) das firmas poderia explicar um aumento da produção com custos menores, ou seja, com efeito reduzido do repasse de preços entre as cadeias produtivas e, por fim, para o consumidor.

Com base nos resultados reportados em pesquisa similar publicada por Shivakumar e Urcan (2017), a conexão entre o lucro contábil e inflação foi testada para os Estados Unidos. Shivakumar e Urcan (2017) reportam que o crescimento do lucro contábil afeta o canal de investimento, que por sua vez afeta o índice de preço ao dos investimentos para as firmas não varejistas e financeiras.

#### **4.1.3 Análise por setor de atividade**

Embora os resultados apresentados na Figura 1A sugiram que o efeito do crescimento do lucro agregado não possua relação com o crescimento do consumo e investimento, setores diferentes da cadeia produtiva podem apresentar efeitos sobre as variáveis macroeconômicas de diferentes formas. Neste sentido, foi realizado um teste de robustez para verificar os resultados do efeito do crescimento do lucro contábil agregado sobre os canais de consumo e investimento por meio subamostras. As subamostras estão divididas em: indústria, serviços, commodities, financeiro e todos os segmentos excluindo o financeiro. Com exceção do setor industrial, em todos os outros segmentos não houve relação da taxa de crescimento do lucro líquido ou lucro operacional agregado com o investimento e o consumo.

Como o único segmento que apresentou uma relação positiva foi o da Indústria, os resultados das IRs deste segmento são apresentados na Figura 3, apresentada a seguir, e as IRs dos demais segmentos em resultados não reportados.

Como pode-se verificar nas IRs da Figura 4 (Gráficos 17,20,21 e 25), as duas medidas de lucro ( $G_{LL}$  e  $G_{LO}$ ) afetam o canal de consumo e investimento com significância estatística.

Com base nos resultados reportados neste estudo pode-se argumentar que há apenas há indícios da conexão entre lucro e os canais consumo e investimento agregados e, logo, destes últimos sobre a inflação para o Segmento (subamostra) da Indústria.

Os resultados reportados por Shivakumar e Urcan (2017), indicam que o crescimento do lucro contábil agregado afeta o canal investimento, porém, fraca evidência do efeito sobre o canal consumo. Em relação ao efeito do crescimento do lucro contábil sobre a taxa de crescimento da inflação dos investimentos, Shivakumar e Urcan (2017), reportam que há indícios apenas para as firmas não varejistas. Não acharam indícios da relação do crescimento do lucro sobre os preços dos bens de consumo.

## **4.2 Análises de sensibilidade**

### **4.2.1 Resultados das regressões ao nível da firma**

A Tabela 4 apresenta os resultados das estimações ao nível da firma para todos os setores exceto o setor financeiro.

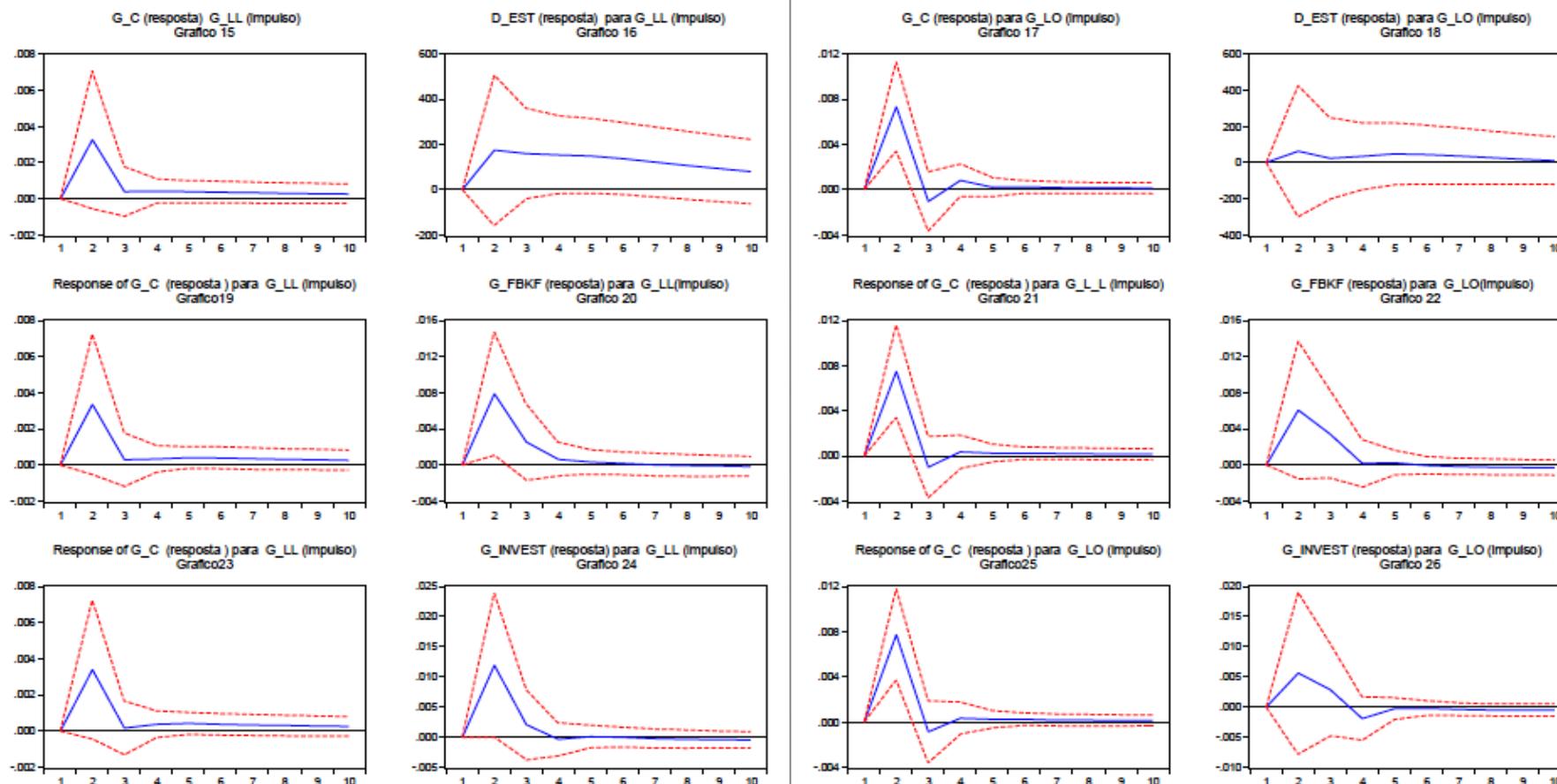


Figura 2: Funções impulso resposta - impacto do lucro contábil agregado sobre o investimento e o consumo subamostra: indústria

Fonte: Elaboração Própria

Nota: o canal investimento é representado por três medidas: (i) Investimento total ( $G\_INVEST$ ); (ii) Variação de Estoques ( $D\_EST$ ); e (iii) Formação Bruta de Capital fixo ( $G\_FBKF$ ). O canal consumo representado pelo consumo das Famílias ( $G\_C$ ). Os gráficos 1 e 2 representam a função IR do VAR considerando a  $D\_EST$ ; os gráficos 3 e 4 representam IR do VAR considerando a  $G\_FBKF$ ; e os gráficos 5 e 6 a função do VAR considerando a  $G\_INVEST$  como medida do Investimento

Tabela 4 - Regressão ao nível da firma: impacto da taxa de crescimento do lucro sobre as decisões de investimento

	INV <sub>q+1</sub>	INV <sub>q+2</sub>	INV <sub>q+3</sub>	INV <sub>q+4</sub>
G_GL	.004 (.427)	2.730 (38.107)	21538 (39.157)	5.563 (196.371)
Q_TOBIN	.167*** (.022)	.002 (.021)	.088 (1.643)	.000 (.021)
CF	.026** (.008)	.052*** (.010)	-.017* (.010)	-.030 (.009)
EFEITOS FIXOS TEMPO	SIM	SIM	SIM	SIM
EFEITOS FIXO FIRMA	SIM	SIM	SIM	SIM
R <sup>2</sup>	.095	.069	.043	.028
R <sup>2</sup> AJUSTADO	.063	.036	.009	-.006
N	605	598	583	584

Fonte: Elaboração Própria

Nota: O Desvio Padrão está representado pelos valores entre parênteses. O nível de significância esta representado por: \* 10%; \*\* 5% e \*\*\*1%.  $G_{LL}$  é o lucro contábil agregado.  $Q_{Tobin} Q_t = (VMA+D)/VC$ , em que “VMA” é Valor de Mercado das Ações negociadas em bolsa, “D” é a dívida da empresa que é dada pela dívida de longo prazo mais a soma do valor contábil do passivo circulante e do estoque da firma menos o valor contábil do ativo circulante da firma. CF é CF<sub>t</sub> representa o fluxo de caixa da firma no trimestre “t” e é definida como a razão entre o EBITDA ( lucro antesdo juros , imposto, depreciação a amortização) e o total do Valor Contábil do Imobilizado do início do trimestre “t”. Efeitos Fixos representam o efeito fixo da firma e o efeito fixo do trimestre, respectivamente

Os resultados da Tabela 4 indicam que não há relação entre a taxa de crescimento do lucro ( $G_{LL}$ ) e o investimento. O coeficiente não é estatisticamente significativo para nenhum dos quatro trimestres. Já as variáveis de controle “geração de caixa operacional” (CF) e “Q de Tobin” ( $Q_{TOBIN}$ ) apresentam relação com o investimento.

### 4.3 variáveis em termos reais versus nominais

A utilização de variáveis nominais pode introduzir viés nas análises, conforme discutido na seção 3 deste trabalho. Na Figura 4, apresentada a seguir, são apresentados exemplos sobre a relação da taxa de crescimento do lucro operacional agregado ( $G_{LO}$ ) com o investimento e o consumo.

Conforme é possível observar, as IRs da Figura 3 sugerem que o crescimento do lucro contábil agregado ( $G_{LL}$  e  $G_{LO}$ ) afeta, com significância, o canal consumo (gráfico 13) e o canal investimento (gráfico 14). Os resultados vão de encontro aos reportados nas Figuras 1A e 1B, com base nas variáveis na forma real. Com base na comparação entre os resultados reportados nas Figuras 1A com os apresentados na Figura 4, pode-se inferir que o uso das variáveis na forma nominal pode viesar resultados obtidos.

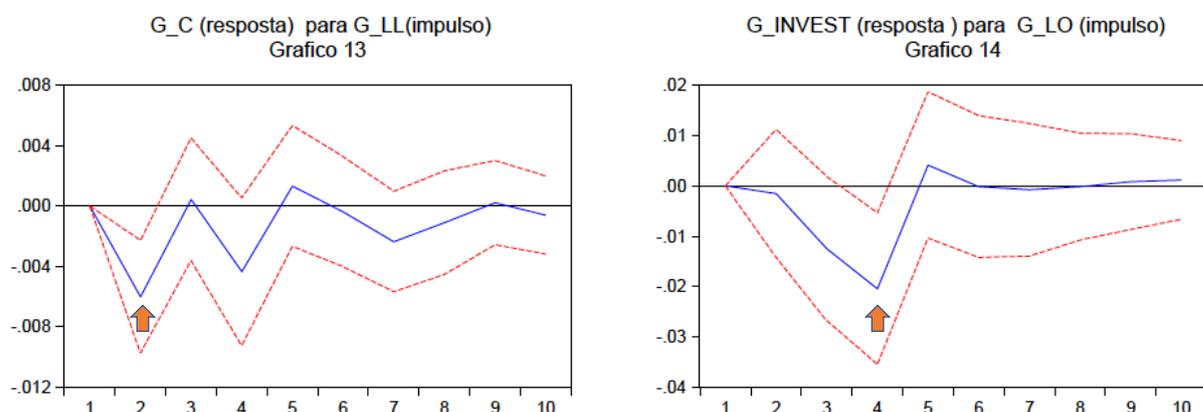


Figura 4: Funções impulso resposta - Impacto do lucro contábil agregado sobre o investimento e o consumo variável nominal

Fonte: Elaboração Própria

Nota: o canal investimento é representado por três medidas: (i) Investimento total ( $G\_INVEST$ ); (ii) Variação de Estoques ( $D\_EST$ ); e (iii) Formação Bruta de Capital fixo ( $G\_FBFK$ ). O canal consumo representado pelo consumo das Famílias ( $G\_C$ )

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre o crescimento do Lucro Agregado e as atividades macroeconômicas, tais como, crescimento futuro da inflação e PIB, tem sido objeto de contínuo estudo na literatura macro contábil.

Os objetivos deste estudo são: (i) analisar a relação da taxa de crescimento do lucro contábil agregado com a inflação para o Brasil, e (ii) revisar a metodologia utilizada por Shivakumar e Urcan (2017) para medir o efeito da taxa de crescimento do lucro contábil agregado para os Estados Unidos.

Vale ressaltar que o Brasil é particularmente interessante pois países que já sofreram processos hiperinflacionários possuem maior persistência de longo prazo dos fatores que afetam a inflação, ou seja, a memória inflacionária faz com que a inflação se torne mais sensível aos diversos elementos associados a evolução dos preços.

A primeira hipótese é que o crescimento dos lucros ao nível da firma afeta a decisão de incrementos ou redução dos planos de investimentos ao nível das firmas. Essas mudanças, ao nível agregado, pressionam a curva de demanda de bens e serviços de produção, e, conseqüentemente, gerando um choque no curto prazo sobre a demanda agregada dos bens e serviços de produção. Dado a inaptidão da oferta se ajustar no curto prazo a um choque de demanda, o desequilíbrio entre a demanda e oferta seria por meio dos preços.

A segunda hipótese é que o crescimento dos lucros contábeis agregados afeta a renda dos indivíduos por meio retorno do mercado acionário (dividendos), bônus, participação dos lucros ou por aumento de salários. Os indivíduos ao ajustar o nível de consumo dado um crescimento da renda gera um choque de demanda sobre os bens de consumo. Essas mudanças, ao nível agregado, pressionam a curva de demanda de bens de consumo. Como no curto prazo a oferta é relativamente inelástica, a oferta e demanda se ajustam por meio do preço.

De acordo com os resultados dos testes empíricos reportados nesta pesquisa, existe fraca evidência de que o crescimento do lucro contábil agregado afeta o canal investimento e nenhuma evidência do efeito sobre canal consumo. Por sua vez, as análises reportadas na seção 4, há evidências de que a taxa de crescimento do lucro contábil agregado afeta taxa de inflação. Desta forma, pressupõem-se que a relação entre o crescimento do lucro e a taxa de inflação possa ser explicado por meio de outros canais.

Outra conclusão deste estudo é baseada nos resultados obtidos por meio das Regressões por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) ao nível das firmas. De forma consistente com os resultados obtidos pelos VARs estimados, o efeito da taxa de crescimento do lucro contábil sobre a tomada de decisão por novos investimentos não é estatisticamente significativa ao nível da firma. Por sua vez, o caixa e o Q de Tobin são estatisticamente significativos na tomada de decisão dos administradores por novos investimentos.

Além de complementar o trabalho de Shivakumar e Urcan (2017) ao implementar uma análise similar para o caso brasileiro, o presente artigo também tem contribuições metodológicas ao sugerir uma revisão da metodologia empregada por Shivakumar e Urcan (2017) que trabalham com variáveis nominais no artigo, e como evidenciado na seção 4 deste estudo, o uso de variáveis nominais para explicar uma outra variável nominal pode viesar os resultados obtidos. Além disso, os autores utilizam as médias das taxas de crescimento dos lucros das firmas como uma forma de agregação, o que em termos estatísticos não é convencional.

Este estudo contribui para a literatura macro contábil esclarecendo, a relação entre o crescimento do lucro contábil agregado e o crescimento da inflação inserido na dinâmica brasileira, porém, longe de esgotar as possibilidades de futuras análises sobre os canais pelos quais as informações contábeis possam impactar as variáveis macroeconômicas.

## REFERÊNCIAS

- Arestis, P., & Sawyer, M. (2005). Aggregate demand, conflict and capacity in the inflationary process. *Cambridge Journal of Economics*, 29(6), 959-974.
- Baillie, R. T., Han, Y. W., & Kwon, T.G. (2002). Further long memory properties of inflationary shocks. *Southern Economic Journal*, volume 496-510
- Ball, R., & Brown, P. (1968), An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Banco Central do Brasil – BACEN. (2016). Política Monetária e Operações de Crédito do SFN. Brasília: Bacen.
- Banco Central do Brasil – BCB. (2019). *Estatísticas monetárias e de crédito*. Recuperado em 05 de janeiro, 2019, de <http://bcb.gov.br>
- Barro, R. J. (1995). Inflation and economic growth. *National bureau of economic research*, BEA. (2017). *NIPA Handbook: Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts*. Recuperado em 05 de janeiro, 2019, de <https://www.bea.gov/resources/methodologies/nipa-handbook>
- Bronars, S., & Famulari, M, (2001). Shareholder returns and wages: evidence for white collar workers. *Journal of Political Economy*, 109(2), 328-354.
- Cogley, T., Primiceri, G. E., & Sargent, T. J. (2010). Inflation-gap persistence in the US. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 43-69.
- Davis, M., & Palumbo, M. (2001). A primer on the economics and time series econometrics of wealth effects. *Fed finance and economics discussion series*, 2001, 9.
- Dixit, A. (1992). Investment and hysteresis. *Journal of economic perspectives*, 6(1), 107-132, 1992.
- Enders, W. (2004). *Applied Econometric time series*. New Jersey: Wiley.
- Enders, W., & Lee, B.S. (1997). Accounting for real and nominal exchange rate movements in the post-Bretton Woods period. *Journal of International Money and finance*, 16(2), 233-254.
- Figueiredo, E.A., & Marques, A.M. (2009). Inflação inercial como um processo de longa memória: análise a partir de um modelo arfima-figarch. *Estudos Econômicos*, 39(2), 437-458.
- Fisher, S., & Merton, R. (1984), Macroeconomics and finance: the role of the stock market. *National Bureau of Economic Research*, 1291
- Foguel, M. N. (1998). Uma avaliação dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho no Brasil. Brasília: IPEA.
- Franco, M. L. P. B. (2007). *Análise de conteúdo*. Brasília: Liber Livro.
- Gallo, L., Hann, R. N., & Li, C. (2016). Aggregate earnings surprises, monetary policy and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 62(1):103-120.
- Infomoney. (2018). *Vale, Petrobras e bancos correspondem a metade do "novo" Ibovespa*. Recuperado em 12 de dezembro 2018, <https://www.infomoney.com.br/mercados/acoes-e-indices/noticia/7599809/vale-petrobras-e-bancos-correspondem-a-metade-do-novo-ibovespa>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. (2013). *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*. Brasília: Ipea
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. (2018). *Rais ampliada: base de dados construída pelo Ipea a partir de edições anuais da Rais/MTE*. Brasília: Ipea.

- Jornal Estado de São Paulo (2018). *Número de companhias listadas em Bolsa volta para o patamar de 2005*. Recuperado em 20 de janeiro, 2019, de <https://economia.estadao.com.br/noticias/seu-dinheiro,numero-de-companhias-listadas-em-bolsa-volta-para-o-patamar-de-2005,70002194495>.
- Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment 1. *The Political Quarterly*, 14(4), 322-330.
- Konchitchki, Y. (2013). Accounting and the macroeconomy: the case of aggregate price-level effects on individual stocks. *Financial analysts journal*, 69(6):40-54.
- Konchitchki, Y., & Patatoukas, P. N. (2014). Accounting earnings and gross domestic product. *Journal of Accounting and Economics*, 57(1), 76–88.
- Konchitchki, Y., & Patatoukas, P. N. (2014). Accounting earnings and gross domestic product. *Journal of Accounting and Economics*, 57(1), 76–88.
- Kothari, S. P., Lewellen, J., & Warner, J. (2006). Stock returns, aggregate earnings surprises, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, 79(3), 537–568.
- Lins, J., & Malvessi, O. (2015). Remuneração executiva e geração de valor. *Revista RI*, 194.
- Lucas, R. E., & Prescott, E. C. (1978). Equilibrium search and unemployment. *Uncertainty in Economics*, volume 515-540.
- Medeiros, C. A. (2015). Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira. Brasília:IPEA.
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. (2014). Base de dados histórica. Recuperado em 2019, de <http://www.desenvolvimento.gov.br>.
- Nallareddy, S., & Ogneva, M. (2017). Predicting restatements in macroeconomic indicators using accounting information. *The Accounting Review*, 92(2), 151-182.
- Ono, G. S. (2014). *Análise do Impacto dos Preços das Commodities sobre a Inflação no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico – OCDE. (2018). *Relatórios Econômicos OCDE*. Paris: Brasil Éditions OCDE.
- Patatoukas, P.N. (2013). Detecting news in aggregate accounting earnings: implications for stock market valuation. *Review of Accounting Studies*, Forthcoming, 19(1), 134-160.
- Shivakumar, L. (2007). Aggregate earnings, stock market returns and macroeconomic activity: a discussion of Does earnings guidance affect market returns? The nature and information content of aggregate earnings guidance. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1/2): 64-73.
- Shivakumar, L., & Urcan, O. (2017). Why Does Aggregate Earnings Growth Reflect Information about Future Inflation?. de <https://ssrn.com/abstract=2194122> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2194122>
- Stevenson, B., & Wolfers, J. (2008). *Economic growth and subjective well-being: Reassessing the Easterlin paradox*. Paper presented to the Third Annual Conference on Empirical Legal Studies Papers. de <http://ssrn.com/abstract=1121237>.
- Taylor, J.B. (1993). Discretion versus rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39,195-214.
- Unctad. (2008). *Trade and Development Report 2008*. New York, Geneva: United Nations.