

# UMA ANÁLISE DA EFICIÊNCIA FISCAL E DOS ASPECTOS MACROECONÔMICOS SOBRE A CONFIANÇA DOS EMPRESÁRIOS NO ESPÍRITO SANTO

Leandro Soares Meirelles<sup>°</sup>  
Felipe Montini<sup>°°</sup>  
Kaique Lopes de Oliveira<sup>°°°</sup>  
Ricardo Ramalhete Moreira<sup>°°°°</sup>

## RESUMO

Este trabalho analisa de que modo diferentes fatores relacionados a aspectos macroeconômicos e eficiência fiscal afetam o índice de confiança do empresário industrial no Espírito Santo. Utilizou-se dados trimestrais e estimou-se modelos econométricos de séries temporais pelos métodos MQO e MGM, para o período de 2010 a 2019. Os resultados mostraram que as variáveis macroeconômicas relacionadas ao câmbio, juros e inflação possuem forte impacto negativo sobre a confiança do empresário. A relação dívida líquida/PIB demonstrou ter influência positiva sobre a confiança dos empresários. Tal resultado indica que a responsabilidade fiscal e a capacidade de pagamento do Espírito Santo, nos períodos recentes, permitem um maior nível de endividamento sem que isto incorra em uma diminuição da confiança dos empresários, e, conseqüentemente, em diminuições no investimento e nível de emprego.

**Palavras Chave:** Confiança do empresário. Eficiência Fiscal. Espírito Santo.

**Classificação JEL:** C32. E62. H39.

**Sessão temática:** Métodos Quantitativos

## ABSTRACT

This paper analyzes how different factors related to macroeconomic aspects and fiscal efficiency affect the industrial business confidence index in Espírito Santo. Quarterly data were used and econometric models of time series were estimated by the OLS and GMM methods, for the period 2010 to 2019. The possible results that the macroeconomic variables related to exchange, interest and do not have a strong negative impact on the confidence of the entrepreneurs. The net debt/GDP ratio has a positive influence on business confidence. This result indicates that Espírito Santo's fiscal responsibility and ability to pay, in previous periods, allows for a higher level of indebtedness without this incurring in a reduction in business confidence, and, consequently, in reductions in investment and level of employment.

**Keywords:** Confidence of the entrepreneur. Fiscal Efficiency. Espírito Santo.

**JEL Code:** C32. E62. H39.

**Thematic Session:** Quantitative Methods

---

<sup>°</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; email: lmeirelles@gmail.com

<sup>°°</sup> Doutorando do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; email: felipe.montini@hotmail.com

<sup>°°°</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; email: kaiquelopes@ucl.br

<sup>°°°°</sup> Economista e Professor do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; email: ramalhete.s@gmail.com

## 1. Introdução

O estado do Espírito Santo desempenha papel relevante na atividade econômica nacional, com destaque para o agronegócio, comércio exterior e indústria extrativa. Historicamente o estado, assim como país baseou suas atividades no agronegócio, sobretudo em relação ao café. A cafeicultura apresenta-se como a principal atividade agrícola do Espírito Santo, que se destaca como o segundo maior produtor brasileiro de café, sendo a atividade cafeeira mostra-se responsável por 35% do Produto Interno Bruto Agrícola capixaba (INCAPER). No que tange ao comércio exterior, o estado destaca-se ao ocupar o nono lugar entre os maiores exportadores brasileiros e apresentando uma participação de 3,9% nas exportações totais do país, destacando a vocação capixaba para o comércio exterior e sua importância para a atividade econômica capixaba. No tocante a indústria, o estado apresenta 32,4% de participação da indústria no PIB, ocupando o segundo lugar no ranking nacional. Sobre o setor industrial, destaca-se a indústria extrativa que representa os principais setores industriais do estado, trazendo a extração de petróleo e gás natural responsável por 28,2% da atividade industrial e em segundo lugar a extração de minerais metálicos contemplando a marca de 16% da produção industrial. Nesse sentido, observa-se a importância do setor industrial para a economia capixaba (CNI, 2019).

No que se refere às finanças públicas, o estado do Espírito Santo foi destaque na revista britânica *The Economist*, em 2019, como um modelo de eficiência fiscal a ser seguido por outros estados do país<sup>1</sup>. A revista destaca que o ajuste fiscal, com redução de pessoal e política de austeridade do governo estadual nos anos recentes, contribuiu para que as finanças públicas permanecessem sustentáveis, principalmente nos anos de 2015 e 2016, período recente de maior recessão, quando o estado conseguiu manter um saldo superavitário, em contraste com a grande maioria dos estados do país, que viram suas finanças públicas piorarem consideravelmente no período. Ainda, o corte de pessoal ajudou o estado a manter um nível relativamente alto de investimento per capita, o que pode contribuir com aumento da produção, renda e emprego nos próximos anos.

Diante disto, este trabalho teve como objetivo analisar de que modo diferentes fatores relacionados a aspectos macroeconômicos e a eficiência da política fiscal, afetam o índice de confiança do empresário industrial no Espírito Santo. Conforme Montes e Bastos (2013), a maioria das decisões econômicas privadas são tomadas sob incerteza e, dessa forma, guiadas por expectativas. De forma que, os empresários devem estar atentos a aspectos de política econômica, como a gestão da dívida pública, bem como à aspectos relacionados ao estado da economia, como inflação, produção, taxa de câmbio e juros. Nesse sentido, a percepção dos empresários sobre o estado da economia e a condução das políticas econômicas é transmitida para suas decisões por meio de suas expectativas e confiança. Assim, a confiança do empresário representa um “termômetro” da atividade econômica. Portanto, mostra-se importante entender quais os elementos possuem influência e quais seus efeitos sobre a confiança, para analisar de que forma o investimento e a produção podem ser incentivados, bem como possibilitar projeções futuras mais precisas.

Este trabalho busca contribuir para a literatura a respeito dos determinantes da confiança dos empresários como sendo um dos primeiros a analisar os determinantes a nível estadual, com isso, possibilitando a análise de como a política monetária (taxa de juros), taxa de câmbio e inflação nacional, afetam os empresários locais. Para atingir os objetivos propostos, são estimados modelos econométricos de séries temporais pelos métodos de *Mínimos Quadrados Ordinários* (MQO) e o *Método Generalizado dos Momentos* (MGM). São

---

<sup>1</sup> A matéria pode ser conferida em:

<https://www.economist.com/the-americas/2019/08/08/one-brazilian-state-stands-out-as-a-model-of-efficiency>

utilizadas séries de dados trimestrais que compreendem o primeiro trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2019.

Além desta seção introdutória, a segunda seção traz uma caracterização da economia e da situação fiscal do Espírito Santo; a seção três traz a revisão da literatura relacionada à reputação fiscal e a confiança dos empresários; a quarta seção expõe a metodologia; a quinta seção traz a análise dos resultados e, por fim, a sexta seção conclui o trabalho.

## 2. Caracterização econômica do estado do espírito santo

### 2.1. Breve contexto histórico

Buscando uma melhor compreensão sobre a estrutura econômica do estado se faz necessário entender a ocorrência dos ciclos de desenvolvimento econômico capixaba. Nesse contexto, Caçador (2008) divide o desenvolvimento do estado em três ciclos: o primeiro ciclo caracterizado pela ênfase na cafeicultura predominante entre meados do século XIX até meados do século XX.

De 1850 a 1960, a economia do Espírito Santo sustentava-se em torno da atividade cafeeira. Essa atividade caracterizava-se pela utilização de mão de obra familiar e pequenas propriedades. Contudo, após a crise da década de 1960, trouxe diversos problemas relacionados a áreas de plantio do café, resultando num processo de êxodo rural (ROCHA; MORANDI, 1991). Entretanto, proveniente à crise houve a estruturação de um sistema de incentivos fiscais regionais auxiliando no processo de transição de uma economia agrário-exportadora, baseada na atividade cafeeira, para uma economia urbana industrial (PAVÃO, 2013).

O segundo ciclo caracterizado pela industrialização, cuja primeira fase (1960-1975) predominou o crescimento e a instalação de pequenas e médias empresas. Essa fase inicial contou também com a criação e desenvolvimento de instituições regulatórias e de fomento com intuito de fortalecer a estrutura industrial capixaba, entre elas destacam-se: o Banco do Estado do Espírito Santo (BANESTES), o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo (FUNRES), entre outros<sup>2</sup> (MOTA, 2002). Em sua segunda fase (1975-1990) destaca-se o crescimento e a instalação de grandes empresas produtoras de commodities, os chamando Grandes Projetos<sup>3</sup>. Os Grandes Projetos que se instalaram no Espírito Santo foram provenientes do II Plano Nacional de Desenvolvimento e beneficiaram-se da conjuntura do mercado internacional e estagnação da economia brasileira na década 1980 (SESSA; CASOTTO, 2018).

Apesar dos impactos negativos provenientes da crise de 1980, esse cenário criou as bases para que houvesse a tentativa de mudança do padrão de expansão industrial brasileiro baseado no mercado interno. Com isso, criou-se possibilidades para o crescimento pontual de setores exportadores, principalmente nos setores de papel e celulose, metalurgia, produtos agroindustriais, química e indústria extrativa. Essa mudança balizou o perfil regional da economia brasileira na década de 1990, apresentado regiões fortemente conectadas ao mercado externo (MOTA, 2002).

O terceiro ciclo que tem início em 1990 é denominado pelo autor como um processo de “diversificação concentradora”, uma vez que ocorre diversificação de atividades produtivas relacionadas às *comodities*,

---

<sup>2</sup> Criou-se também a Companhia de Desenvolvimento do Espírito Santo (CODES), o Grupo Executivo para a Recuperação Econômica do Espírito Santo (GERES), a Empresa Capixaba de Turismo (EMCATUR), o Fundo para Desenvolvimento das Atividades Portuárias (FUNDAP) e a Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial (SUPPIN).

<sup>3</sup> Como exemplos de empresas provenientes dos Grandes Projetos, destaca-se: Aracruz Celulose, atualmente Fibria; Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), atualmente Arcelor Mittal Tubarão; e Samarco.

ênfatisando serviços relacionados ao comércio exterior, aos setores de alimentos e bebidas, metalmeccânico, móveis, rochas ornamentais, vestuário, construção civil e o renascimento da indústria petrolífera.

Sobre o terceiro ciclo, Caçador e Grassi (2009), destacam que a diversificação não representa o surgimento de novas atividades produtivas na economia capixaba, mas, sim, a ampliação do conjunto de atividades importantes a partir da evolução qualitativa de atividades, sobretudo os serviços de comércio exterior nos anos. A concentração retrata que, apesar dos avanços industriais alcançados, a produção industrial do Espírito Santo continuou focada sobre *commodities*, resultado da ampliação de capacidade produtiva do grupo de empresas dos grandes projetos e ao mesmo tempo pela extração de petróleo e gás.

Ao analisar o atual cenário das atividades econômicas do estado é possível observar a permanência de características de ciclos passados, ao passo que em tempos atuais o estado do Espírito Santo ainda se destaca na produção de café, mesmo que não na mesma magnitude do primeiro ciclo, mas ainda sim atuando como uma das atividades mais importantes referente ao setor agropecuário. Do mesmo modo, a economia capixaba ainda é bastante dependente dos desdobramentos do segundo ciclo, sobretudo dos grandes projetos, ao qual destaca a importância dessas indústrias para a economia capixaba.

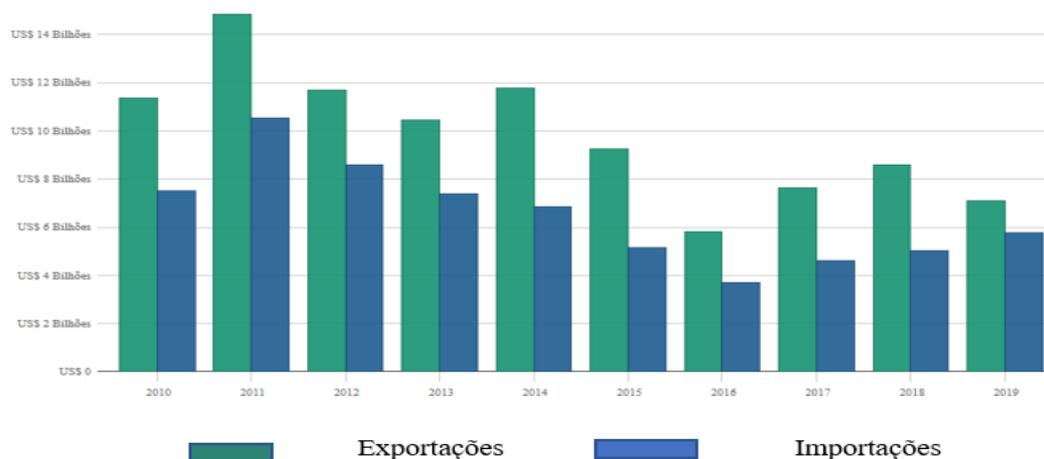
## 2.2 A economia capixaba no período 2010-2019

O ano de 2010 trouxe consigo um temor sobre a ocorrência de uma nova crise em escala mundial, em moldes semelhantes àquela iniciada em finais de 2007 no mercado imobiliário norte-americano. A origem dessa nova crise ocorreu no a partir da Grécia, em decorrência de problemas relacionados a sua capacidade de honrar dívidas assumidas previamente. Entretanto, o cenário nacional não apresentava problemas (IJSN, 2010).

No caso capixaba, apresentaram-se bons resultados econômicos, sobretudo para o comércio exterior decorrentes da recuperação da economia mundial pós crise de 2008 e ao mesmo tempo um processo de recomposição de seus principais parceiros comerciais. Além disso, no caso capixaba as transformações recentes da economia parecem ter ignorado as mudanças em curso na base tecnológica mundial, através da mudança de paradigma produtivo e tecnológico (VILLASCHI, 2011).

No que tange ao comércio exterior, apresenta-se a evolução das importações e exportações do estado no Gráfico 1. Conforme apresentado no Gráfico 1, nota-se durante todo o período analisado uma maior participação das exportações frente as importações. O ano com maior participação para as exportações e importações refere-se ao ano de 2011, ao qual o valor exportado atingiu o número de 14,8 bilhões de dólares e as importações 10,5 bilhões de dólares. No tocante a menor participação, para ambas, refere-se ao ano de 2016, onde foi observado os valores de 5,8 bilhões de dólares para as exportações e 3,7 bilhões de dólares para as importações. A queda observada no ano de 2016 diz respeito a desdobramentos do rompimento da barragem em Mariana-MG a qual paralisou as atividades da minerados impactando diretamente os indicadores de produção industrial capixaba (IJSN, 2016). Nos anos posteriores houve uma recuperação e melhora nos valores exportados, entretanto estes se apresentam bem abaixo dos valores alcançados nos primeiros anos da década.

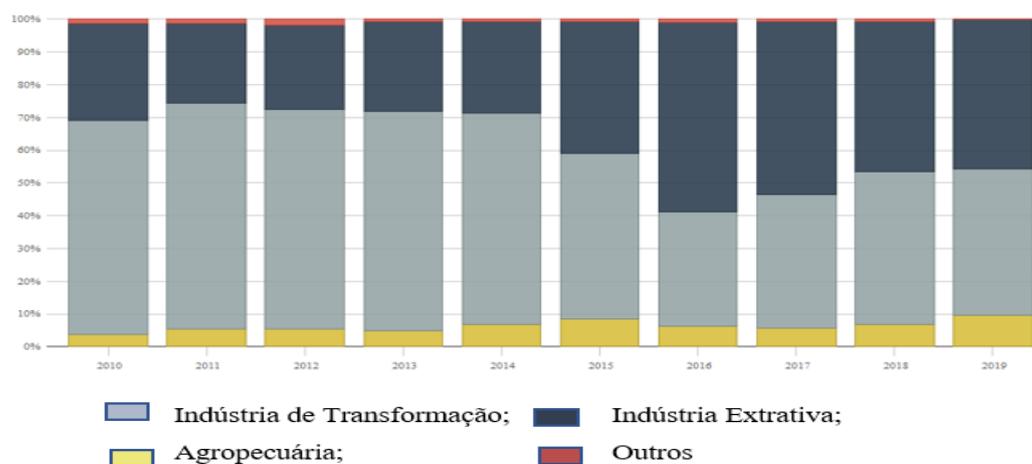
**Gráfico 1-** Evolução das Exportações e Importações Capixabas nos anos de 2010 a 2019.



Fonte: COMEX.

No escopo do comércio exterior, além de apresentar a evolução exportações e importações se faz importante avaliar o perfil exportador do estado, destacando o tipo de produto exportado, nesse sentido o Gráfico 2 apresenta o tipo de produtos exportados de acordo com o tipo de indústria a qual o produz. Conforme o Gráfico 2, observa-se uma maior participação na exportação de produtos provenientes da indústria extrativa, fortemente influenciado pela concentração das exportações de commodities e de petróleo provenientes do terceiro ciclo de desenvolvimento. Entretanto a partir do ano de 2016 ocorre uma forte mudança no perfil de produtos exportados, com maior participação de produtos provenientes da indústria de transformação, destaca-se assim, a influência dos desdobramentos da tragédia ecológica em Mariana, impactando fortemente sobre a atividade produtiva capixaba. Os anos posteriores foram de recuperação, sobretudo da participação da indústria extrativa, voltando a atuar como a principal atividade industrial exportadora do estado, entretanto ainda continua refletindo os efeitos negativos da tragédia de Brumadinho-MG, que refletiu negativamente na extração e produção de minério de ferro, e à queda na produção de petróleo e gás. No que tange a indústria de transformação, a queda apresentada é desdobramento da retração na fabricação de celulose, papel, produtos de papel e na metalurgia (IJSN, 2016).

**Gráfico 2-** Classificação de Produtos Exportados de acordo com o tipo de Indústria



Fonte: COMEX.

Com relação aos produtos provenientes da agropecuária, observou-se maior estabilidade durante o período analisado, com destaque para os anos 2015 e 2019 em que apresentou maior participação. Tendo o café como principal produto, esses anos se destacam devido a influência de outros produtos na pauta de exportação. Para o ano de 2015, o destaque fica por conta da pimenta-seca e do chocolate que apresentaram altos índices de exportação (IJSN, 2015). Para o ano de 2019, o destaque fica por conta do mamão papaia e do chocolate que atuando conjuntamente com o café contribuíram para melhores resultados nesses anos (IJSN, 2019).

Após a avaliação do tipo de exportação para a série histórica, destaca-se no Gráfico 3 os principais produtos da pauta de exportação capixaba para o ano de 2019. De acordo com o Gráfico 3, percebe-se o alto grau de concentração por produtos provenientes da indústria extrativa, destacando sua importância histórica para a economia capixaba. A indústria extrativa apresenta-se historicamente como o setor industrial mais importante para o estado. Grande parte desse resultado é proveniente dos grandes projetos, implantados durante a segunda etapa do segundo ciclo de desenvolvimento capixaba. Contudo, o café ainda segue como destaque no que se refere ao agronegócio, apresentando participação significativa na pauta de exportações. Mesmo com o destaque da indústria extrativa, nota-se no período analisado o alto grau de concentração de bens com baixo grau de sofisticação tecnológica, como minério de ferro, aço, entre outros (MAGALHÃES; TOSCANO, 2012).

**Gráfico 3** – Participação dos principais produtos exportados nas exportações totais do Espírito Santo em 2019 (%)



Fonte: COMEX.

Ao analisar-se as principais atividades econômicas capixaba no período, percebe-se a importância do setor industrial para economia e com isso do empresário industrial. Ao emergir no terceiro ciclo de desenvolvimento, onde ocorre uma diversificação concentradora e fortalecimento dos grandes projetos intensifica-se a participação industrial, sobretudo da indústria extrativa na economia capixaba, fortalecido pelas instituições criadas no segundo ciclo de desenvolvimento no intuito de fomentar o crescimento industrial através de financiamentos e outras atividades financeira. Nesse sentido, destaca-se a importância da confiança empresarial em relação ao estado do Espírito Santo.

### 2.3. Sustentabilidade da dívida pública do espírito santo

De acordo com as legislações aplicáveis, a dívida pública de um Estado diz respeito ao montante apurado das obrigações financeiras assumidas em virtude de leis, contratos, convênios ou tratados e da realização de operações de crédito para amortização em prazo superior a 12 meses. Essas obrigações financeiras são comuns a todos os estados brasileiros, gerando um nível de endividamento, com aceitação do compromisso de pagamento periódico que deve ser cumprido ao longo do prazo contratual.

Ao comparar as dívidas consolidadas dos estados brasileiros, observa-se similaridades em determinados contratos que são comuns a todos. Esses contratos podem ser representados por parcelamento de uma obrigação financeira não cumprida pelo estado no vencimento ou um investimento público feito por meio de um financiamento, captando recursos com instituições financeiras (ESAF, 2015).

Com intuito de auxiliar os estados brasileiros na rolagem e no reescalonamento de suas dívidas, o governo federal começou a intervir de forma direta editando leis que possibilitaram aprovação por parte da União desses débitos e aos estados o pagamento de forma parcelada, a exemplo da dívida de médio e longo prazo. Esse processo tinha como objetivo o alcance da sustentabilidade da dívida<sup>4</sup>. A verificação da sustentabilidade da dívida dos estados se dá através do comprometimento da receita líquida real e da receita corrente líquida frente ao estoque da dívida pública consolidada e o serviço da dívida (CARDOSO et al, 2018). Contudo, no curto prazo, a sustentabilidade pode ser medida através de superávits primários maiores que a diferença entre a taxa de juros da dívida e o PIB multiplicado pela proporção da dívida sobre o PIB (PASINETTI, 1998).

O Espírito Santo fez parte do Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal, em virtude da assinatura do Contrato de Refinanciamento da Lei n. 9.496/1997, sendo assim, obrigado a cumprir o limite máximo de pagamento determinado. Esses limites foram determinados em 11,5%, 13% e 15% da receita líquida real média (ESAF, 2015).

De acordo com Sefaz-ES (2019), a dívida contratual do estado atingiu o montante de R\$ 6,87 bilhões, representando um aumento nominal de 2,8% comparado ao ano de 2018. Sobre a dívida contratual, esta pode ser classificada como interna e externa. Com relação a participação da dívida no estado, a interna foi responsável por 82,95% enquanto a dívida externa de 17,05% para o ano de 2019. Grande parte da dívida interna apresenta relação direta ou indireta à União, no que diz respeito à vinculação ao refinanciamento ou parcelamento. Contudo, houve uma queda considerável nessa relação, passando 39,7% em 2018 para 26% em 2019, proveniente de renegociações das dívidas com a União.

Em relação a dívida externa do Espírito Santo, destaca-se em sua composição os contratos de financiamento com organismos internacionais multilaterais, destacando o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), responsável por financiar os empréstimos para os Programas Rodoviários do Espírito Santo e Desenvolvimento da Administração Fazendária; e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), financiador para os Projetos Águas Limpas. Esses projetos são aplicados para o desenvolvimento de estrutura viária, saneamento e esgoto da Região Metropolitana da Grande Vitória (SEFAZ-ES, 2019). Apesar dessa participação em grandes projetos o saldo da dívida externa tem um caráter conservador, resultando em maior segurança e previsibilidade de seu serviço para o estado, uma vez que as contratações com credores externos se concentram em instituições como o BID e o Bird.

---

<sup>4</sup> A sustentabilidade da dívida pública de um estado será determinada através de um comparativo entre seu cronograma de pagamento (serviço da dívida) no curto, no médio e no longo prazo em relação a suas receitas financeiras, bem como a variação do estoque dessa dívida.

Devido esse caráter conservador frente aos credores internacionais, o estado concentra seus credores em instituições nacionais e, com isso, abre mão de firmar contratos a taxas de juros menores, em comparação as aplicáveis no Brasil. Entretanto, esse processo reduz sua exposição a volatilidade do dólar e das taxas fixadas em praças estrangeiras tornando possível um planejamento de seu fluxo de pagamento de forma mais ajustada pela ótica da execução financeira.

Ao analisar o aumento no endividamento do estado nos últimos anos percebe-se uma preocupação quanto aos refinanciamentos mais antigos, visto que essas operações não se refletem em investimentos e pesam sobre elas amarras contratuais, as quais não correspondem à prática atual do mercado financeiro. Ao passo que novas operações de crédito impactam no amadurecimento econômico do estado, uma vez que atuam como alternativas para realização de investimentos trazendo benefícios a sociedade, principalmente quando realizadas em cenários favoráveis, com taxas e condições mais atraentes, como, por exemplo, os contratos assinados pelo Espírito Santo com o BNDES e com a CEF (ESAF, 2015).

Apesar desse aumento durante os anos estudados, destaca-se o cumprimento do limite no comprometimento anual do serviço da dívida consolidada sobre a receita corrente líquida, conforme estabelecido no contrato de refinanciamento, para o ano de 2019 o indicador ficou em torno de 3,6% da receita corrente líquida (SEFAZ-ES, 2019). Desse modo, constata-se que os refinanciamentos com a União ocorridos na década de 1990, atuaram como mecanismos importantes para a regularização de passivos antigos do estado, possibilitando no longo prazo a quitação desses passivos.

### **3. Reputação fiscal, confiança e expectativas empresariais**

A reputação e credibilidade fiscal e monetária do Estado são dois elementos relevantes que são levados em conta pelos empresários na tomada de decisão. Portanto, governos locais com boa reputação tendem a receber mais investimentos por possuírem instituições mais sólidas e, assim, maior credibilidade (MONTES; BASTOS, 2013). Se a política fiscal é conduzida de forma irresponsável, tanto no que se refere a gestão da dívida pública, quanto na busca por resultados primários superavitários, poderá criar incertezas na economia e nas expectativas dos empresários, levando a uma diminuição na confiança, e, conseqüentemente, dos níveis de investimento, produção e emprego (MONTES; ALMEIDA, 2016).

A reputação fiscal é algo necessário para que um Governo Central possa mostrar credibilidade em momentos de aumento na dívida pública. Governos Centrais com boa reputação conseguem influenciar governos locais para que os mesmos sigam as regras fiscais e tenham sustentabilidade em suas contas públicas. Muitas vezes é necessário que o governo federal realize transferências para que governos locais consigam manter seus compromissos. Porém, os entes locais terão as contas públicas sustentáveis se tiverem no governo federal um exemplo de reputação. Logo, Governos Centrais impactam positivamente seus entes locais se o mesmo possuir reputação e controle fiscal (DOVIS; KIRPALANI, 2020).

Outro ponto necessário a se considerar são as expectativas do mercado frente a dívida pública/PIB. Mendonça e Machado (2013) desenvolveram um índice no qual analisaram a credibilidade fiscal para uma economia emergente como o Brasil. Identificaram em seu estudo que o comprometimento com a dívida pública aumenta a credibilidade fiscal o que facilitará a gestão da dívida. Além disso, em estudo realizado por Montes e Tiberto (2015), foi constatado que uma boa gestão da dívida pública e a construção de uma boa reputação fiscal foram responsáveis, juntamente com uma boa política monetária, para que o Brasil tivesse uma redução no risco país.

Ao analisarem os efeitos do compromisso fiscal sobre as expectativas empresariais e a produção industrial no Brasil, Montes e Almeida (2016) indicaram através dos resultados obtidos que a reputação fiscal no Brasil e o alcance de metas de superávit primário mostram aos empresários maior comprometimento do governo em referência a gestão das contas públicas. Com isso, diminuem-se as incertezas com relação à responsabilidade fiscal do governo, e promovem maior confiança e expectativas mais otimistas por parte dos empresários. Além disso, a produção industrial também é afetada pela atividade econômica, taxa de juros, crédito, taxa de câmbio e confiança dos empresários. Assim, dentre outros fatores, o nível de confiança dos empresários se mostra um determinante relevante para os níveis de produção industrial.

Montes e Bastos (2013) constataram que maior credibilidade para o alcance de metas de inflação e reputação fiscal influenciam nas escolhas dos empresários no Brasil. De modo que, o setor privado se baseia nas ações dos formuladores de política para a tomada de decisão. Com isso, a credibilidade para atingir metas de inflação, a estabilidade política, responsabilidade fiscal e outras variáveis macroeconômicas possuem papel substancial para determinar decisões sobre os níveis de produção e investimento privado. Os resultados indicaram que a maior credibilidade contribui para melhorar a confiança empresarial, por meio da criação de um ambiente estável.

Ao analisarem os efeitos da credibilidade monetária e fiscal, além de outras variáveis relacionadas ao ambiente macroeconômico, sobre as expectativas dos empresários industriais brasileiros, Montes e Machado (2014) sugerem, com base em seus resultados, que o comprometimento das autoridades monetária e fiscal com seus objetivos exerce papel fundamental na formação de expectativas do empresário quanto ao futuro da economia, assim, exercendo influência sobre o processo de tomada de decisões relativas ao investimento e ao emprego. Ainda, as evidências apontam que as expectativas dos empresários são sensíveis às expectativas formadas por variáveis macroeconômicas, como a taxa de juros, inflação, produção e taxa de câmbio.

Luporini e Alves (2010) buscaram identificar os determinantes do investimento privado no Brasil no período de 1970 a 2005. Os resultados indicaram que aumentos na renda e na atividade econômica influenciam positivamente os investimentos do setor privado do Brasil. O volume de crédito ao setor privado mostrou-se importante, afetando positivamente, enquanto um aumento na taxa de juros real não contribuiu para reduções do investimento privado. Além do crédito, a instabilidade política e econômica e as desvalorizações cambiais exerceram efeitos adversos sobre a formação bruta de capital fixo do setor privado. Esses resultados apontam para a importância da estabilidade macroeconômica e da condução de políticas públicas para a realização dos investimentos privados. As autoras concluem que a implementação de políticas econômicas responsáveis e consistentes ao longo do tempo, que possam garantir a estabilidade econômica e a credibilidade dos agentes, bem como aumentos na oferta de crédito, podem elevar o nível dos investimentos privados no país

#### **4. Metodologia e banco de dados**

Para analisar os determinantes da confiança empresarial no estado do Espírito Santo, a análise empírica consiste na estimação de modelos de séries temporais com os métodos de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e o Método Generalizado dos Momentos (MGM). O método MGM é utilizado por corrigir uma possível endogeneidade dos regressores, bem como, por ser mais flexível que o MQO diante de outros problemas, como uma possível não normalidade dos resíduos.

Os modelos são estimados utilizando dados na periodicidade trimestral, em um período que compreende do primeiro trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2019. A escolha do período se deve à disponibilidade

dos dados. As séries de dados obtidas na periodicidade mensal foram transformadas em trimestrais utilizando-se a média simples dos meses correspondentes a cada trimestre. A análise utilizará as seguintes séries temporais:

- **Índice de confiança do empresário industrial do Espírito Santo (ICEI):** é um indicador antecedente utilizado para identificar mudanças de tendência na produção industrial. O ICEI é construído a partir das respostas dos empresários com relação a perguntas sobre: **i)** condições atuais da economia; **ii)** condições atuais da empresa; **iii)** expectativa sobre a economia e **iv)** expectativa sobre a empresa (CNI, 2020). O valor varia de 0 a 100, sendo que valores acima de 50 indicam otimismo e valores abaixo pessimismo. É calculado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo (IDEIES)<sup>5</sup>.

- **Produção Industrial – Geral – Espírito Santo (PIM):** é um indicador do nível de produção da indústria, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e obtido pelo sistema gerador de séries temporais (SGS) do BCB (série 21926)

- **Índice Volume de Vendas no Varejo – Total – Espírito Santo (VVV):** é um indicador que representa o volume de vendas total no comércio varejista, calculado pelo IBGE e obtido pelo SGS-BCB (série 1473)

- **Produto Interno Bruto (PIB):** utilizou-se os valores nominais calculados a partir do indicador do Produto Interno Bruto Trimestral para o estado do Espírito Santo elaborado pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN). Trata-se de um índice do volume da produção estadual agregada elaborado a partir dos índices de produção real que compõem a atividade econômica do Estado, sendo, portanto, um indicador pelo lado da produção<sup>6</sup>. Como os valores estão em termos nominais, os dados foram deflacionados para dezembro de 2019 pelo IPCA.

- **Saldo das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional – Total – Espírito Santo (SOC):** refere-se ao saldo em final de período das operações de empréstimo, financiamento, adiantamento e arrendamento mercantil, concedidas pelas instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN), para pessoas físicas e jurídicas. A unidade dos dados obtidos é milhões de reais (utilizou-se os dados em bilhões nas estimações) e são calculados e disponibilizados pelo BCB (série 14063)

- **Taxa de inadimplência das operações de crédito do SFN – Total – Espírito Santo (IOC):** é medida pela razão entre o saldo dos contratos em que há pelo menos uma prestação, integral ou parcial, com atraso superior a noventa dias, e o saldo total das operações de crédito do SFN. Os dados são em termos de porcentagem e são calculados e disponibilizados pelo BCB (série 15932).

- **Taxa de Câmbio (TC):** série calculada por meio da média entre as séries Taxa de Câmbio – Livre – Dólar Americano (compra) – Média de período – Mensal (série 3697-BCB) e Taxa de Câmbio – Livre – Dólar Americano (venda) – Média de período – Mensal (série 3698-BCB)

- **Taxa de Juros – Selic acumulada no mês anualizada (TJ):** representa a taxa Selic em valores mensais, sendo este o principal instrumento de política monetária. Obtida pelo SGS-BCB (série 4189)

---

<sup>5</sup> A metodologia do cálculo do ICEI pode ser consultada em:

[https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer\\_public/7a/33/7a330590-b3a8-42f4-a52b-83a025b3caad/metodologia\\_icei\\_mar2020.pdf](https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/7a/33/7a330590-b3a8-42f4-a52b-83a025b3caad/metodologia_icei_mar2020.pdf)

<sup>6</sup> A metodologia do cálculo do indicador do PIB pode ser consultada em:

<http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/234>

- **Taxa de inflação (IPCA):** utilizou-se aqui o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para a variação nos níveis de preços mensais. O IPCA é calculado pelo IBGE e foi obtido pelo SGS-BCB (série 433)

- **Minério de Ferro Preço (MFP):** representa o preço mensal em dólares americanos por tonelada métrica seca de Minério de Ferro. A série foi obtida pelo site Index Mundi<sup>7</sup>.

- **Petróleo Preço (PP):** representa o preço mensal em dólares americanos por barril de Petróleo Bruto. A série foi obtida pelo site Index Mundi<sup>8</sup>.

- **Dívida Líquida Estadual/Produto Interno Bruto (DLE/PIB):** indicador que reflete o endividamento do governo estadual em relação ao produto. A Dívida Líquida é definida como o balanceamento entre as dívidas e os créditos do setor público não financeiro. O indicador é construído a partir da divisão entre a Dívida Líquida do Governo do Estado do Espírito Santo (série 15536 – BCB) e o PIB trimestral do estado.

A partir das séries expostas acima, as estimações dos modelos empíricos<sup>9</sup> consistem nas seguintes equações:

$$ICEI_t = \beta_0 + \beta_1 PIM_t + \beta_2 VVV_t + \beta_3 PIB_t + \beta_4 SOC_t + \beta_5 IOC_t + \beta_6 TC_t + \beta_7 TJ_t + \beta_8 IPCA_t + \beta_9 MFP_t + \beta_{10} PP_t + \beta_{11} DLE/PIB_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$ICEI_t = \beta_0 + \beta_1 PIM_t + \beta_2 VVV_t + \beta_3 PIB_t + \beta_4 SOC_t + \beta_5 TC_t + \beta_6 TJ_t + \beta_7 IPCA_t + \beta_8 MFP_t + \beta_9 DLE/PIB_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$ICEI_t = \beta_0 + \beta_1 PIM_t + \beta_2 VVV_t + \beta_3 PIB_t + \beta_4 SOC_t + \beta_5 IOC_t + \beta_6 TC_t + \beta_7 TJ_t + \beta_8 IPCA_t + \beta_9 DLE/PIB_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$ICEI_t = \beta_0 + \beta_1 PIM_t + \beta_2 VVV_t + \beta_3 PIB_t + \beta_4 SOC_t + \beta_5 TC_t + \beta_6 TJ_t + \beta_7 IPCA_t + \beta_8 DLE/PIB_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$ICEI_t = \beta_0 + \beta_1 PIM_t + \beta_2 VVV_t + \beta_3 SOC_t + \beta_4 TC_t + \beta_5 TJ_t + \beta_6 IPCA_t + \beta_7 MFP_t + \beta_8 DLE/PIB_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

em que  $\varepsilon_t$  representa o termo do erro aleatório.

Antes das estimações foram realizados os testes Dickey-Fuller Aumentado (ADF), Phillips-Perron (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), para testar a ordem de integração das séries de tempo, e por conseguinte, verificar a condição de estacionariedade das séries. A especificação dos testes, com intercepto, intercepto e tendência ou nenhum, foi escolhida pelo menor valor de acordo com o critério de Schwarz (BIC). Considerou-se estacionárias as séries que não possuíam raiz unitária em pelo menos dois dos três testes realizados. Como nem todas as séries foram estacionárias em nível, realizou-se o teste de cointegração de Johansen para testar se o conjunto de séries utilizados se cointegram, e, em caso positivo, a cointegração permite que os modelos sejam estimados com todas as séries em nível.

Para as estimações por MQO, é realizado o teste Breusch-Godfrey para verificar a presença de correlação serial nos resíduos, e os testes de Breusch-Pagan e de White para verificar a presença de heterocedasticidade. Além disso, é feito o teste RESET de Ramsey para testar se os modelos estão bem especificados. Quanto aos modelos estimados pelo MGM, é utilizada a estatística J de Hansen para testar se os instrumentos utilizados são válidos. A escolha de defasagens das variáveis nos modelos foi feita utilizando-se os critérios de melhor ajuste pelo critério de Schwarz (BIC) e o coeficiente de determinação.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=min%C3%A9rio-de-ferro>

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto-brent>

<sup>9</sup> As séries de preços do Minério de Ferro e do Petróleo foram incluídas devido às características específicas da economia do Espírito Santo, dado que são os dois principais produtos exportados pelo estado.

## 5. Análise dos resultados

Os resultados referentes aos testes de raiz unitária mostraram que apenas as séries VVV, PIB e IPCA não possuem raiz unitária em nível, portanto, são estacionárias<sup>10</sup>. Como as outras séries não são estacionárias em nível, realizou-se o teste de cointegração de Johansen, cujos resultados indicaram que as séries são cointegradas conjuntamente<sup>11</sup>. Com isso, foi possível estimar os modelos com as variáveis em nível sem que as regressões sejam espúrias.

Os resultados das estimações podem ser observados na Tabela 1. No que se refere aos modelos estimados por MQO, os testes Breush-Pagan e de White indicaram que os modelos são homocedástico; o teste Breush-Godfrey indicou ausência de autocorrelação e o teste Reset de Ramsey mostrou que os modelos estão bem especificados<sup>12</sup>. Quanto aos modelos MGM, a Estatística J indicou que os instrumentos utilizados são válidos<sup>13</sup>.

O indicador de produção industrial (PIM) apresentou sinal negativo sobre a confiança do empresário. Era possível esperar que o maior nível de produção industrial representasse uma maior confiança do empresário, porém, como o indicador ICEI representa as perspectivas dos empresários tanto no período atual, quanto no período futuro, supõe-se que um maior nível de produção traga certa desconfiança referente à venda dos produtos para o consumidor final. De modo que com os desdobramentos da venda dos produtos o processo é finalizado e o empresário obtém os lucros. Nesse cenário, um maior nível de produção geral também significa maior concorrência entre os diversos produtos, dificultando as vendas, assim, diminuindo a confiança do empresário.

Em contraponto ao resultado referente ao PIM, o volume de vendas no varejo (VVV) apresentou efeito positivo sobre o nível de confiança do empresário. Por consequência, o aumento da confiança do empresário ocorre quando as vendas aumentam, e não apenas quando a produção geral aumenta. Ao realizar a venda de determinado produto contribui para sua consolidação no mercado, de forma que sua produção produz uma demanda, resultando em lucros para o empresário e sua empresa. O aumento das vendas no período presente reflete em maior otimismo quanto as vendas futuras, dessa forma, tendo uma influência positiva sobre a confiança do empresário.

O efeito do PIB sobre a confiança do empresário industrial é positivo, isso indica que com o maior nível de atividade econômica no estado os empresários formam expectativas mais otimistas, tanto em relação ao presente, quanto ao futuro. O maior nível de atividade econômica oferece estímulos aos empresários para expandir seus investimentos e produção, sendo que, o aumento no PIB representa um aumento da renda dos consumidores, e, conseqüentemente, da demanda futura. Luporini e Alves (2010) analisaram os determinantes do investimento privado no Brasil, e seus resultados apontam que o PIB é uma variável relevante que possui efeito positivo sobre o investimento privado, indicando que aumentos na renda e na atividade econômica estimulam e elevam mais que proporcionalmente os investimentos privados no país.

O resultado referente ao saldo de operações de crédito (SOC), defasado em um trimestre, foi negativo e significativo na explicação da confiança do empresário no período atual. O montante de crédito obtido pelos agentes em um período anterior gera uma necessidade de pagamento no período atual ou em períodos futuros, assim, quanto maior o crédito obtido, maior o risco de inadimplência e necessidade de novos

---

<sup>10</sup> Os resultados referentes aos testes de raiz unitária podem ser observados no APÊNDICE A.

<sup>11</sup> Os resultados referentes ao teste de cointegração de Johansen pode ser observado no APÊNDICE B.

<sup>12</sup> Os resultados dos testes de diagnóstico dos modelos de MQO podem ser observados no APÊNDICE C.

<sup>13</sup> As variáveis instrumentais utilizadas nas estimações por MGM são expostas no APÊNDICE D.

financiamentos, bem como um cenário econômico de maior dificuldade em realizar novos investimentos em períodos futuros devido às dívidas contraídas em períodos anteriores. Com isso, os empresários formam expectativas mais pessimistas tanto no período presente quanto no período futuro, seja em relação à própria empresa, ou a conjuntura econômica em geral.

Tabela 1: Resultados dos modelos estimados por MQO e MGM: Variável dependente (ICEI).

Variável	MQO					MGM				
	eq(1)	eq(2)	eq(3)	eq(4)	eq(5)	eq(1)	eq(2)	eq(3)	eq(4)	eq(5)
C	107.848*** (15.789)	91.205*** (10.798)	132.346*** (11.350)	113.647*** (8.749)	100.549*** (10.378)	102.343*** (5.438)	75.957*** (4.097)	127.490*** (5.060)	111.661*** (3.818)	91.353*** (6.523)
PIM	-0.279*** (0.072)	-0.201*** (0.059)	-0.340*** (0.063)	-0.275*** (0,061)	-0.149** (0.057)	-0.264*** (0.032)	-0.194*** (0.027)	-0.336*** (0.026)	-0.287*** (0.024)	-0.129*** (0.020)
VVV	0.156*** (0.0516)	0.150*** (0.532)	0.152** (0.056)	0.168*** (0.059)	0.162*** (0.056)	0.148*** (0.017)	0.147*** (0.021)	0.139*** (0.024)	0.153*** (0.027)	0.166*** (0.029)
PIB	0.537** (0.206)	0.408** (0.195)	0.418** (0.204)	0.462** (0.218)		0.578*** (0.077)	0.556*** (0.078)	0.535*** (0.083)	0.587*** (0.086)	
SOC(-1)	-0.649*** (0.103)	-0.685*** -0.086	-0.854*** (0.077)	-0.821*** (0.081)	-0.646*** (0.088)	-0.610*** (0.045)	-0.597*** (0.040)	-0.875*** (0.025)	-0.882*** (0.035)	-0.561*** (0.065)
IOC	-2.242 (1.375)		-3.072** (1.298)			-2.193*** (0.484)		-2.842*** (0.579)		
TC	-4.626*** (1.297)	-3.385*** (1.137)	-4.700*** (1.020)	-5.276*** (1.064)	-3.127** (1.193)	-4.544*** (0.536)	2.900*** (0.316)	-4.385*** (0.284)	-4.669*** (0.482)	-2.743*** (0.566)
TJ	-1.170*** (0.264)	-1.140*** (0.228)	-0.805*** (0.247)	-0.993*** (0.251)	-1.204*** (0.239)	-1.253*** (0.089)	-1.253*** (0.118)	-0.785*** (0.110)	-0.886*** (0.121)	-1.335*** (0.159)
IPCA	-6.191*** (1.702)	-4.167*** (1.458)	-5.486*** (1.683)	-3.782** (1.634)	-4.026** (1.537)	-6.761*** (0.628)	-4.627*** (0.368)	-4.966*** (0.745)	-2.847*** (0.543)	-3.900*** (0.933)
MFP	0.073** (0.027)	0.066*** (0.022)			0.071*** (0.023)	0.083*** (0.010)	0.089*** (0.010)			0.086*** (0.010)
PP	-0.076 (0.046)					-0.077*** (0.018)				
DLE/PIB(-1)	1.160*** (0.344)	1.00*** (0.338)	0.788** (0.342)	0.743* (0.367)	0.558* (0.276)	1.316*** (0.111)	1.384*** (0.157)	0.853*** "(0.130)	0.734*** (0.152)	0.715*** (0.107)
R2	0.965	0.96	0.956	0.947	0.953	0.9597	0.953	0.947	0.938	0.947
R2 ajustado	0.951	0.947	0.942	0.933	0.941	0.9413	0.937	0.929	0.919	0.931
Estatística F	68.257	76.489	69.406	67.095	76.804					
Prob (F)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000					
Estatística J						9.4519	9.163	8.771	8.845	8.63
Prob (J)						0.9906	0.956	0.965	0.920	0.928

Fonte: Elaboração dos autores com base nos resultados. Entre parênteses está o desvio padrão. Os asteriscos mostram se os resultados são significativos, a \*10%, \*\*5% ou \*\*\*1%. Utilizou-se o software Eviews.

Da mesma forma, a variável inadimplência das operações de crédito (IOC) demonstrou promover um efeito negativo considerável na confiança do empresário. Cabe ressaltar que ambas as variáveis estão relacionadas tanto às empresas quanto aos agentes individuais, sendo assim, a inadimplência pode estar tanto ligada às empresas com dificuldades financeiras para pagar as dívidas e empréstimos obtidos, bem como aos agentes individuais, ou seja, potenciais consumidores. Assim, a diminuição da confiança do empresário promovida pelas taxas de inadimplência se dá tanto pela perspectiva das condições da empresa, dadas as obrigações de pagamentos adquiridas, com relação ao cenário atual e futuro, quanto em relação à possíveis diminuições na demanda por produtos, e investimentos, de agentes privados, causados pela diminuição da renda disponível e dificuldade de refinanciamento e obtenção de crédito devido à perda de credibilidade gerada pela condição de inadimplente.

A taxa de câmbio (TC) apresentou efeito negativo sobre a confiança do empresário, indicando que a perda de poder de compra, ou desvalorização, da moeda nacional, provoca uma diminuição na confiança e na formação de expectativas mais pessimistas por parte dos empresários. Apesar de os efeitos de uma desvalorização serem favoráveis ao setor exportador, a desvalorização cambial implica em diminuição das importações e aumento nos preços de produtos cujos componentes são importados, bem como o encarecimento na obtenção de bens de capital estrangeiros, necessários para a produção industrial. Então, mesmo com os possíveis ganhos referentes ao aumento das exportações, a desvalorização cambial promove uma diminuição na confiança do empresário industrial. Utilizando dados mensais, no período de 2006 a 2014, Montes e Almeida (2016) encontraram efeitos negativos da taxa de câmbio sobre a produção industrial no Brasil, assim sendo, seus resultados mostraram que uma taxa de câmbio elevada cria desestímulos à produção industrial.

O efeito estimado da taxa de juros (Selic) sobre a confiança do empresário é negativo. Como a taxa de juros representa o custo da obtenção do capital, uma taxa de juros mais elevada implica em maiores custos para a realização de investimentos em capital produtivo, tanto em termos da empresa individual, quanto no cenário macroeconômico geral. Logo, um aumento na taxa de juros provoca uma diminuição na confiança do empresário quanto aos resultados futuros devido a diminuição na capacidade de investimento. Estes resultados também foram observados nos trabalhos de Montes e Bastos (2013) e Montes e Machado (2014) que encontraram efeitos negativos da taxa de juros sobre a confiança e as expectativas dos empresários brasileiros. Seus resultados sugerem que um aumento na taxa de juros promova a formação de expectativas mais pessimistas em relação à economia e aos seus negócios, inibindo as decisões dos empresários.

A taxa de inflação (IPCA) mostrou-se como um forte componente negativo para a confiança do empresário nos modelos estimados. Uma inflação elevada representa um ambiente macroeconômico instável, com diminuição no poder de compra dos agentes, e conseqüentemente, desfavorável para os negócios. Esse comportamento referente à taxa de inflação sobre a confiança dos empresários também foi observado no trabalho de Montes e Almeida (2016), ao qual encontraram que tanto a inflação quanto a expectativa de inflação futura possuem efeito negativo sobre a confiança refletindo em expectativas mais pessimistas para o futuro por parte dos empresários.

Os resultados estimados referentes aos preços do minério de ferro e do petróleo sobre a confiança do empresário foram contrastantes. O preço do minério de ferro apresentou sinal positivo, assim, como este é o produto mais exportado pelo Espírito Santo, um aumento no preço gera maiores ganhos de exportações, promovendo um aumento na confiança do empresário. Já o preço do petróleo apresentou sinal negativo, assim, um aumento no preço internacional do petróleo provoca uma diminuição na confiança do empresário. Esse comportamento pode estar relacionado com o fato de que grande parte da produção de petróleo é consumida nacionalmente, assim, um aumento no preço internacional acarreta em aumento no

preço local, e uma diminuição em seu consumo em âmbito local. Ainda, conforme pode ser observado no Gráfico 3, a participação do minério de ferro no valor total exportado pelo Espírito Santo no ano de 2019 corresponde a 28,83%, enquanto o petróleo representa 14,28%, devido a sua relevância na economia local, era possível supor que os preços do minério de ferro apresentassem maiores efeitos sobre a confiança dos empresários no estado.

Outro aspecto relacionado a estes produtos refere-se à posição internacional do país enquanto exportador dos mesmos. Segundo dados do Comtrade da Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 2019, o Brasil foi o segundo maior exportador mundial de minério de ferro, atrás apenas da Austrália, possuindo grande fatia do mercado internacional. Já no caso do petróleo, apesar de ser um grande produtor, o país é apenas o nono maior exportador, sendo que grande parte da sua produção é destinada ao consumo nacional. Em vista disso, a forte concorrência internacional nesse mercado limitaria os potenciais lucros de exportação advindos de um aumento nos preços<sup>14</sup>.

Por fim, a relação dívida líquida sobre o PIB foi estimada com a defasagem de um período e apresentou um sinal diferente do esperado teoricamente. Utilizou-se esta relação como um parâmetro da eficiência fiscal do estado, e um menor valor corresponderia à maior eficiência. Assim, esperava-se um sinal negativo do coeficiente, de modo que, quanto maior a eficiência fiscal maior a confiança do empresário. Como o coeficiente estimado é positivo, isso indica que um aumento no nível de endividamento do estado com relação ao seu produto, com uma defasagem, gera um aumento na confiança dos empresários. Apesar deste ser um resultado contraditório com o esperado, as finanças públicas do Espírito Santo possuem certas particularidades.

De acordo com os boletins de finanças dos entes subnacionais, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)<sup>15</sup>, o estado do Espírito Santo foi classificado como sendo nota A quanto à Capacidade de Pagamento (CAPAG) nos anos de 2014 a 2020, conforme a nova metodologia de cálculo que leva em conta três indicadores: endividamento, que avalia o grau de solvência; poupança corrente, que avalia a relação entre receitas e despesas correntes; e, o índice de liquidez, que avalia a situação de caixa<sup>16</sup>. A CAPAG apura a situação fiscal dos Estados que buscam contrair novos empréstimos com a União e analisa se este novo endividamento representaria um risco de crédito para o Tesouro Nacional. Portanto, a nota máxima recebida nesse período demonstra que a situação fiscal do estado é sustentável, de modo que este possui credibilidade e boa reputação, não apresentando riscos para o Tesouro, e assim, possuindo garantias quanto à obtenção de novos empréstimos.

Conforme o relatório da SEFAZ-ES (2019), a maior parte da dívida contratual do estado baseia-se em contratos cujas variáveis de custos apresentam baixa volatilidade, com indexadores que apresentam variação anual muito baixas como a Taxa Referencial (TR) e a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). Dessa forma, estando menos exposto aos fatores de risco de mercado, que podem provocar aumentos não previstos nos desembolsos e um possível desequilíbrio orçamentário. Ainda, de acordo com relatório da ESAF (2015), projeta-se uma tendência de queda no serviço da dívida a partir do ano de 2020, de modo que, juntamente com aumento nas receitas, o estado tende a continuar mantendo níveis sustentáveis da dívida

---

<sup>14</sup> Os dados referem-se aos seguintes produtos pelo código do sistema harmonizado do Comtrade: 2601 - Minérios de ferro e concentrados; incluindo piritas de ferro; 2709 - Óleos de petróleo e óleos de minerais bituminosos; bruto

<sup>15</sup> Os boletins anuais podem ser consultados em:

<https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/boletim-de-financas-dos-entes-subnacionais/2020/114>

<sup>16</sup> A metodologia de cálculo do CAPAG pode ser consultada em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&data=24/11/2017&pagina=54>

pública, não ultrapassando os limites de endividamento estabelecidos pela legislação vigente, e, não comprometendo o equilíbrio das contas públicas no médio e no longo prazo.

A forma e as motivações de um aumento na dívida estadual também devem ser consideradas, sendo que, por vezes, o endividamento se deve à realização de novos investimentos por parte do estado que podem promover uma expansão econômica, com geração de novos empregos e aumento da renda, ou em medidas que elevem o bem-estar social. A responsabilidade com as finanças públicas, durante o período analisado, teria então trazido credibilidade e uma reputação favorável ao governo estadual diante dos agentes econômicos. Assim, o efeito estimado positivo da relação dívida líquida/PIB sobre a confiança dos empresários também está relacionado à confiança destes com a responsabilidade fiscal e a credibilidade do Estado ao longo dos anos recentes. Conseqüentemente, mesmo que ocorra um aumento no endividamento em relação ao PIB, a confiança do empresário aumenta, pois tem-se a confiança de que o governo está fazendo uma política fiscal coerente com os objetivos de longo prazo, e que a situação das finanças públicas é sustentável e o estado possui capacidade de pagamento nos períodos seguintes.

## 6. Conclusão

Este trabalho analisou os determinantes da confiança dos empresários industriais, procurando indicar como diferentes variáveis macroeconômicas e a eficiência fiscal afetam a confiança do empresário no Espírito Santo. Os resultados mostraram que as variáveis macroeconômicas relacionadas ao câmbio, juros e inflação possuem forte impacto negativo sobre a confiança do empresário. Isso indica que o comportamento das variáveis macroeconômicas no cenário nacional tem impacto na confiança dos empresários locais. Dessa forma, a estabilidade e valorização da moeda nacional, a manutenção da taxa de juros a níveis razoavelmente baixos, e o controle da inflação são mecanismos de estabilidade macroeconômica importantes para o aumento da confiança do empresário e na promoção estímulos para a atividade econômica em geral.

Outra variável relevante, com efeito negativo sobre a confiança dos empresários, foi a taxa de inadimplência das operações financeiras, tanto por parte das empresas quanto dos agentes em geral. Assim, como o endividamento privado cria diversas inibições de novos investimentos e consumo, medidas que diminuam as taxas de inadimplência dos agentes, com diminuição de juros ou aumento de prazos de pagamentos, também tendem a aumentar a confiança e as expectativas dos empresários quanto ao futuro.

O endividamento do estado em relação ao produto apresentou efeito positivo sobre a confiança do empresário, indicando que um maior endividamento promove um aumento na confiança. Este comportamento pode ser explicado pela capacidade de pagamento, reputação e credibilidade do governo do Espírito Santo no período recente, de forma que não representava riscos para o Tesouro nacional durante o período analisado. Com isso, a credibilidade e reputação adquiridas pelo governo mostraram-se relevantes, de modo que, tais aspectos permitem o maior endividamento sem a diminuição na confiança. Pode-se então interpretar o coeficiente positivo como um prêmio pela elevada reputação e eficiência fiscais consolidadas no ES durante o período amostral.

A principal limitação deste trabalho se deve a periodicidade dos dados, de forma que foi necessário o uso dos dados em período trimestral, o que diminuiu consideravelmente o número de observações, e conseqüentemente a robustez dos resultados. Para trabalhos futuros, mostra-se relevante expandir este tipo de análise para outros estados brasileiros, principalmente para aqueles com uma situação fiscal mais deteriorada, com alto endividamento e menor capacidade de pagamento. Assim, seria possível observar os

efeitos da eficiência e responsabilidade fiscal em diferentes cenários, com outras particularidades, permitindo uma visão mais ampla deste aspecto sobre a confiança dos empresários.

## Referências

- CAÇADOR, S. B. **Um olhar crítico sobre o desempenho recente da economia capixaba: uma análise a partir de teorias de desenvolvimento regional e de estatísticas de inovação.** 172 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2008.
- CAÇADOR, S. B, GRASSI, R. A. Olhar crítico sobre o desempenho recente da economia capixaba: uma análise a partir da literatura de desenvolvimento regional e de indicadores de inovação. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 40, n. 3, p. 453-480, jul-set, 2009.
- CARDOSO, V. R. et al. Sustentabilidade da dívida pública: uma análise de curto e longo prazo aplicada aos municípios agregados. **Revista Universo Contábil**, ISSN 1809-3337, FURB, Blumenau, v. 14, n. 3, p. 07-27, jul./set., 2018.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Metodologia do Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI):** versão 3.4. Brasília, 2020. Disponível em: [https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer\\_public/7a/33/7a330590-b3a8-42f4-a52b-83a025b3caad/metodologia\\_icei\\_mar2020.pdf](https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/7a/33/7a330590-b3a8-42f4-a52b-83a025b3caad/metodologia_icei_mar2020.pdf). Acesso em: 18 abril. 2021.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI) – **Perfil da Indústria do Estado do Espírito Santo**, 2019.
- DOVIS, A.; KIRPALANI, R. Fiscal rules, bailouts, and reputation in federal governments. **American Economic Review**, v. 110, n. 3, p. 860-88, 2020.
- ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA (ESAF). **Fórum Fiscal dos Estados Brasileiros – Programa de Estudos 2014.** Brasília, 2015
- INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). **Cafeicultura.** Disponível em: [incaper.es.gov.br/cafeicultura](http://incaper.es.gov.br/cafeicultura). Acesso em: 14/05/2021.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Panorama Econômico**, 1º Semestre, 2010.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Panorama Econômico**, n. 33, IV Trimestre, 2019.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Panorama Econômico**, n.17, IV Trimestre, 2015.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Panorama Econômico**, n.21. IV Trimestre, 2016.
- LUPORINI, V.; ALVES, J.. Investimento privado: uma análise empírica para o Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 19, n. 3, p. 449-475, 2010.
- MAGALHÃES, M. A.; TOSCANO, V. N. Há Diferenças Entre as Pautas de Exportação e Importação do Estado do Espírito Santo? **Revista Economia e Tecnologia (RET)**, Paraná, v. 8, n. 3, p. 85-94, jul./set. 2012.

- MENDONÇA, H. F. de.; MACHADO, M. R. Public debt management and credibility: Evidence from an emerging economy. **Economic Modelling**, v. 30, p. 10-21, 2013
- MOTA, Fernando Cezar de Macedo. **Integração e dinâmica regional: o caso capixaba (1960-2000)**. 161 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, 2002.
- MONTES, G. C.; ALMEIDA, A. F. G. Compromisso fiscal, expectativas empresariais e produção industrial: o caso brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 70, n. 2, p. 221-244, 2016.
- MONTES, G. C.; BASTOS, J. C. A. Economic policies, macroeconomic environment and entrepreneurs' expectations. **Journal of economic studies**, v. 40, n. 3, 2013.
- MONTES, G. C.; MACHADO, C. C. Expectativas empresariais, investimento agregado e emprego: uma análise considerando os efeitos das credibilidades monetária e fiscal no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 3, p. 515-542, 2014.
- MONTES, G. C.; TIBERTO, B. P. Gestão da dívida pública, reputação fiscal e risco-país: Evidências empíricas para o Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 44, 2015
- PASINETTI, L. L. The myth (or folly) of the 3% deficit/GDP Maastricht 'parameter'. **Cambridge Journal of Economics**, v. 22, n. 1, p. 103-116. 1998.
- PAVÃO, Andressa Rodrigues. **Estrutura socioeconômica do Estado do Espírito Santo: uma análise a partir da matriz de contabilidade social regional**. 132 f. Tese (doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, 2013.
- ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafeicultura e Grande Indústria: A Transição no Espírito Santo 1955-1985**. Vitória, ES: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1991.
- SECRETARIA DE FAZENDA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SEFAZ-ES) – **Relatório Anual da Dívida Pública**, 2019.
- SESSA, C. B.; CASOTTO, M. P. Economia do Insumo-Produto: uma análise de impacto dos investimentos anunciados para o Espírito Santo entre 2011-2016. **Revista Economia Ensaios**, v. 32, n. 2, 2018
- VILLASCHI, Arlindo. **Elementos Da Economia Capixaba E Trajetórias De Seu Desenvolvimento**. Vitória, ES: Flor & Cultura, 2011.

### APÊNDICE A – Testes de Raiz Unitária

Séries	ADF				PP					KPSS				
	lag	I/T	Teste	5%	Prob	band	I/T	Teste	5%	Prob	band	I/T	Teste	5%
ICEI	0		-0.527	-1.95	0.4821	3		-0.505	-1.95	0.4912	5	I	0.2303	0.463
D(ICEI)	0		-5.081	-1.95	0.000	2		-5.059	-1.95	0.000				
PIM	0	I/T	-2.774	-3.53	0.215	1	I/T	-2.909	-3.53	0.1709	3	I/T	0.1175	0.146
D(PIM)	1		-5.978	-1.95	0.000	5		-5.472	-1.95	0.000				
VVV	4	I	-2.541	-2.95	0.1149	4	I	-3.557	-2.94	0.0115	7	I	0.1715	0.463
PIB	4	I/T	-4.153	-3.54	0.0125	10		-0.458	-1.95	0.5103	5	I/T	0.0937	0.146
SOC	1	I/T	-2.557	-3.53	0.301	4	I/T	-2.135	-3.53	0.5109	5	I	0.2024	0.463
D(SOC)	0		-2.740	-1.95	0.0075	1		-2.693	-1.95	0.0084				
IOC	0		0.153	-1.95	0.725	5		0.148	-1.95	0.7234	4	I/T	0.0949	0.146
D(IOC)	0		-5.239	-1.95	0.000	9		-5.159	-1.95	0.000				
TC	1	I/T	-3.102	-3.53	0.1203	1		1.648	-1.95	0.9738	4	I/T	0.0697	0.146
D(TC)	0		-3.777	-1.95	0.0004	1		-3.800	-2.59	0.0004				
TJ	2		-1.232	-1.95	0.1961	4		-0.700	-1.95	0.407	5	I	0.1651	0.463
D(TJ)	1		-2.833	-1.95	0.0059	0		-1.749	-1.95	0.0762				
D_D(TJ)						4		-4.252	-1.95	0.0001				
IPCA	2	I	-2.010	-2.94	0.2815	1	I	4.384	-2.94	0.0012	3	I	0.282	0.463
MFP	0		-0.873	-1.95	0.3315	3		-0.874	-1.95	0.3311	4	I/T	0.1633	0.146
D(MFP)	0		-6.884	-1.95	0.000	2		-6.861	-1.95	0.000	3	I	0.1239	0.463
PP	0		-0.594	-1.95	0.4538	2		-0.605	-1.95	0.4488	5	I/T	0.0967	0.146
D(PP)	0		-5.025	-1.95	0.000	0		-5.025	-1.95	0.000				
DLE/PIB	0		-0.746	-1.95	0.3869	0		-0.746	-1.95	0.3869	5	I/T	0.1298	0.146
D(DLE/PIB)	0		-7.969	-1.95	0.000	2		-7.951	-1.95	0.000				

### APÊNDICE B – Teste de cointegração de Johansen (com intercepto e tendência linear)

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)					Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	Hypothesized No of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.996	1040.122	374.908	0.000	None *	0.996	213.085	80.870	0.000
At most 1 *	0.993	827.037	322.069	0.000	At most 1 *	0.993	189.574	74.837	0.000
At most 2 *	0.987	637.463	273.189	0.000	At most 2 *	0.987	166.157	68.812	0.000
At most 3 *	0.941	471.305	228.298	0.000	At most 3 *	0.941	107.688	62.752	0.000
At most 4 *	0.925	363.618	187.470	0.000	At most 4 *	0.925	98.672	56.705	0.000
At most 5 *	0.843	264.946	150.559	0.000	At most 5 *	0.843	70.358	50.600	0.000
At most 6 *	0.769	194.588	117.708	0.000	At most 6 *	0.769	55.621	44.497	0.002
At most 7 *	0.715	138.968	88.804	0.000	At most 7 *	0.715	47.665	38.331	0.003
At most 8 *	0.591	91.303	63.876	0.000	At most 8 *	0.591	33.957	32.118	0.030
At most 9 *	0.494	57.346	42.915	0.001	At most 9 *	0.494	25.853	25.823	0.050
At most 10 *	0.357	31.493	25.872	0.009	At most 10 *	0.357	16.791	19.387	0.115
At most 11 *	0.321	14.703	12.518	0.021	At most 11 *	0.321	14.703	12.518	0.021
Trace Test indicates 12 cointegration eqn(s) at the 0.05 level *denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level ** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values					Max-eigenvalue test indicates 10 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-vakues				

### APÊNDICE C – Testes de diagnóstico do modelo estimado por MQO

Teste	eq(1)	eq(2)	eq(3)	eq(4)	eq(5)
Breush-Pagan	1.378 (0.239)	0.973 (0.482)	1.61 (0.159)	1.34 (0.262)	0.895 (0.533)
White	1.316 (0.269)	0.709 (0.696)	1.536 (0.182)	0.748 (0.649)	0.739 (0.657)
Breush-Godfrey	0.89 (0.423)	0.118 (0.889)	0.021 (0.979)	0.26 (0.773)	0.346 (0.711)
RESET	0.240 (0.628)	0.133 (0.718)	0.001 (0.976)	0.02 (0.888)	0.089 (0.768)

Fonte: elaboração dos autores. Entre parênteses está o p-valor.

### APÊNDICE D – Lista de variáveis instrumentais utilizadas nas estimações por MGM

eq(1)	PIM(-2 to -4) VVV(-2 to -4) PIB(-2 to -4) SOC(-2 to -4) IOC(-2 to -4) TC(-2 to -4) TJ(-2 to -4) IPCA(-2 to -4) MFP(-2 to -4) PP(-2 to -4) DLE/PIB(-2 to -4)
eq(2)	PIM(-2 to -4) VVV(-2 to -4) PIB(-2 to -4) SOC(-2 to -4) TC(-2 to -4) TJ(-2 to -4) IPCA(-2 to -4) MFP(-2 to -4) DLE/PIB(-2 to -4)
eq(3)	PIM(-2 to -4) VVV(-2 to -4) PIB(-2 to -4) SOC(-2 to -4) IOC(-2 to -4) TC(-2 to -4) TJ(-2 to -4) IPCA(-2 to -4) DLE/PIB(-2 to -4)
eq(4)	PIM(-2 to -4) VVV(-2 to -4) PIB(-2 to -4) SOC(-2 to -4) TC(-2 to -4) TJ(-2 to -4) IPCA(-2 to -4) DLE/PIB(-2 to -4)
eq(5)	PIM(-2 to -4) VVV(-2 to -4) SOC(-2 to -4) TC(-2 to -4) TJ(-2 to -4) IPCA(-2 to -4) MFP(-2 to -4) DLE/PIB(-2 to -4)