



## **Uma análise da tomada de decisão de investimentos produtivos no Brasil durante a pandemia da Covid-19**

<b>Thaís Guimarães Alves</b>	Professora da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Minas Gerais/Brasil, <a href="mailto:alvesthais@ufu.br">alvesthais@ufu.br</a>
<b>Geovanna Mendes Marques</b>	Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Minas Gerais/Brasil, <a href="mailto:geovannamendes1403@gmail.com">geovannamendes1403@gmail.com</a>

<b>Resumo</b>	O objetivo do presente artigo é analisar, sob a ótica da oferta, como as firmas produtivas brasileiras do setor privado se comportam em momentos de incerteza e identificar os principais fatores que contribuíram para a realização do investimento produtivo, especificamente entre início do ano de 2020 e final do ano de 2021, que foi marcado pela pandemia da Covid-19 no Brasil. A questão a ser avaliada está em determinar as principais variáveis macroeconômicas que impedem as empresas/firmas, como agente econômico, de realizar investimentos produtivos no país em momentos de instabilidade econômica, como os vividos atualmente. Trata-se de um trabalho qualitativo que tem em seu arcabouço conceitual as ideias keynesianas como a principal teoria e trabalhos científicos de economistas brasileiros que se preocupam em examinar o tema, que é a tomada de decisão de investimentos produtivos dos empresários no país durante a pandemia da covid-19. Os resultados da análise descritiva evidenciaram que as decisões de investimento por parte dos agentes produtivos no período vão ao encontro com o pensamento keynesiano, no sentido de indicar que a retomada econômica deve vir não apenas pelo controle da taxa de juros, mas também por meio de estímulos conjunturais e estruturais.
---------------	--

<b>Palavras-chave</b>	Pandemia da covid-19; Investimento produtivo; Incerteza; Keynes; Taxa de juros.
<b>Classificação JEL:</b>	E12; E20; E50.

## **An analysis of productive investment decision making in Brazil during the Covid-19 pandemic.**

<b>Abstract</b>	The goal of this paper is to analyse, from the perspective of the supply, how Brazilian productive companies act in moments of uncertainty and identifies the main factors that are associated with the execution of productive investment between the beginning of 2020 and the end of 2021, which was marked by COVID-19. Beside that, it's important to determine the most important macroeconomic variables that impact the decision of the companies, as economic agents, to make productive investments in the country in times of economic instability. This is a qualitative work that has in its theoretical framework Keynesian theory as the main pillar and it's also based on the scientific study of the most remarkable Brazilian economists who are concerned with examining the topic. The descriptive analysis showed that the decision making by the capital productive holders in moments of crisis goes with the Keynesian ideas. In summary, economic recovery must come not only
-----------------	---

	through interest rate control, but also combined conjuctural and structural stimulus.	
<b>Keywords:</b>	Covid-19 pandemic; Productive investment; Uncertainty; Keynes; Interest rate.	
	Licença de Atribuição BY do Creative Commons <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	Submetido em 19/06/2023 Aprovado em 21/08/2024 Publicado em 16/09/2024

## Introdução

O objetivo do presente artigo é analisar, sob a ótica da oferta, como as firmas produtivas brasileiras do setor privado se comportam em momentos de incerteza e identificar os principais fatores que contribuíram à realização do investimento produtivo, especificamente entre início do ano de 2020 e final do ano de 2021, que foi marcado pela pandemia da Covid-19 no Brasil. O período a ser investigado está delimitado a partir do decreto da Organização Mundial da Saúde (OMS) quando veio a confirmar o estado pandêmico da crise sanitária provocado pelo novo coronavírus (SARS-COV-2), e reconhecida nacionalmente em 11 de março de 2020, mas que teve início na província de Wuhan, na China, em meados de novembro de 2019 e que perdura até o atual momento.

No geral, as medidas tomadas para contenção da taxa de contaminação pelo vírus foram de consenso mundial, como o uso de máscaras faciais, álcool em gel, isolamento social, fechamento de fronteiras, entre outras; porém, a principal delas é o isolamento social. Em especial, essa medida vem provocando diversas consequências, principalmente econômicas para os diversos países do mundo, como no caso dos setores secundário e terciário, que são os que mais sentiram as consequências da crise. Importante ressaltar que, no Brasil, a crise sanitária afetou fortemente o lado produtivo da economia, o qual já se encontrava economicamente estagnado durante toda a década (2011-2020), com crescimento médio de 0,8% ao ano durante o período em questão (Portal FGV IBRE, 2022).

Nesse contexto, a questão a ser avaliada está em determinar as principais variáveis macroeconômicas que dificultam as empresas/firmas, como agente econômico, de realizar investimentos produtivos no país entre o início de 2020 e final de 2021, período marcado pela pandemia da COVID-19. Em geral, em momentos de instabilidade e de recessão econômica, a incerteza e o risco dos empresários são eminentes, e claramente, as expectativas de realizar novos investimentos produtivos são reduzidas, o que acaba postergando sobremaneira o crescimento e o desenvolvimento do país. Por outro lado, em momentos de “boom” econômico, as expectativas dos empresários tendem a ser positivas e os investimentos produtivos são realizados.

A hipótese do artigo é a de que os vários erros na condução das políticas econômicas, os baixos investimentos em tecnologia, inovação, pesquisa e desenvolvimento realizados pelo governo, os ínfimos investimentos em infraestrutura, a falta de confiança dos agentes econômicos no Brasil, o retorno do aumento da inflação, o aumento da taxa de juros, entre outros, durante, especialmente, a segunda onda da Covid-19, elevaram a incerteza e o risco o que, conseqüentemente, retarda a retomada do investimento produtivo e do crescimento econômico no Brasil.

No tocante a metodologia empregada, trata-se de um trabalho qualitativo que, a partir da pesquisa bibliográfica e do levantamento de informações por meio de fontes de dados secundárias, indica as principais variáveis macroeconômicas que interferem na realização do investimento produtivo no Brasil no período da pandemia. Dentre essas, destacam-se a taxa de investimento, produto interno bruto, formação bruta de capital fixo, taxa de juros e proxies que captam a incerteza e a intenção de investir. Convém ressaltar que tais variáveis macroeconômicas foram selecionadas de acordo com o referencial teórico (seção 1). Basicamente, este tem como matriz a obra de Keynes (1936) e dos principais autores brasileiros (e atuais) que tratam do tema, ou seja, da tomada de decisão de investimentos produtivos no Brasil durante a pandemia da Covid-19.

O artigo está dividido em duas seções, além da introdução, das considerações finais e das referências bibliográficas. A primeira seção apresenta uma análise teórica a respeito do investimento produtivo sob a perspectiva keynesiana e dos principais autores brasileiros que tratam sobre o tema, bem como uma avaliação quanto a relação

da incerteza e das expectativas de longo prazo para a tomada de decisão de investimentos produtivos das firmas em momentos de crise econômica.

A partir da análise gráfica, a segunda seção ilustra o comportamento das importantes variáveis macroeconômicas já citadas e que estão ligadas ao lado produtivo, de modo que é possível verificar que a queda no investimento produtivo poderia ter sido menor caso o governo brasileiro incentivasse o capital produtivo por meio da política fiscal e monetária, do investimento em tecnologia entre outros. Por fim, considerando o que foi discutido ao longo do trabalho, seções 1 e 2, a última seção traz as perspectivas do investimento produtivo para o contexto pós-pandemia.

### **O Investimento Produtivo sob Diferentes Perspectivas**

Esta seção contém uma importante discussão teórica acerca do investimento produtivo e sua relação para o crescimento e desenvolvimento econômico do Brasil. Em um primeiro momento, será analisada a definição de investimento produtivo sob o ponto de vista da teoria keynesiana; e, em um segundo momento, será avaliada a importância da incerteza keynesiana e do estado das expectativas dos empresários para a tomada de decisão dos investimentos produtivos de modo mais geral. Por fim, será feita uma breve releitura dos manuais do economista John Maynard Keynes (1936) bem como de alguns autores brasileiros que estudam sobre a viabilidade de realizar investimentos produtivos dada a crise da Covid-19 no Brasil. Dentre estes, destacam-se Bresser Pereira (2017), Gala e Libânio (2008), e, De Paula e Pires (2017).

### **Contribuições da Teoria Keynesiana no Tocante ao Desempenho do Investimento Produtivo**

Para compreender a importância do investimento produtivo para o desenvolvimento de uma sociedade capitalista e o seu impacto na economia real, faz-se necessário examinar os conhecimentos deixados pelo economista mais influente sobre o assunto no domínio macroeconômico, John Maynard Keynes. Em sua obra principal – *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda* (1936) – Keynes faz algumas críticas à teoria clássica e, através de dois postulados, propõe uma nova linha do pensamento econômico ao considerar as economias capitalistas sob o ponto de vista da temporalidade, da incerteza de acontecimentos futuros, dos ciclos econômicos e das variáveis que afetam, direta ou indiretamente, seu desenvolvimento. Convém ressaltar

que, entre as principais críticas que Keynes fez a teoria clássica, as que serão evidenciadas nesse artigo são a crítica a ineficiência dos mecanismos de mercado para garantir o pleno emprego; ao papel da moeda e a Teoria Quantitativa da Moeda; a subestimação da incerteza e expectativas; e, a insuficiência do investimento privado para garantir o crescimento e desenvolvimento econômico.

O investimento produtivo é, especificamente para Keynes, uma variável *ex post* que contribui com a evolução do processo produtivo, com o aumento da acumulação de capital e que, mediante a avaliação do ambiente econômico, se faz necessário à geração de emprego e renda. Para que este seja realizado, os empresários devem fazer uma análise minuciosa sobre a real conjuntura econômica e considerar o grau de confiança dos mesmos, de modo que o investimento em formação bruta de capital fixo (FBCF) seja, de fato, a opção mais vantajosa para a obtenção de lucros em comparação com outras opções, como, por exemplo, deixar o capital aplicado no mercado financeiro (Keynes, 1936).

Dessa forma, em situações de estabilidade política e econômica, como baixa incerteza e risco, os capitalistas conseguem realizar os investimentos produtivos de maneira mais precisa de modo a estimular toda a cadeia produtiva. Por outro lado, em momentos de instabilidade política e econômica, a incerteza e o risco se tornam um impasse na tomada de decisão dos investimentos produtivos por parte dos empresários e, conseqüentemente, um empecilho para a sua realização.

Nesse sentido, de acordo com Keynes (1936), é importante para os empresários ter o conhecimento do comportamento de determinados indicadores macroeconômicos no horizonte do tempo (tais como: taxa de juros, FBCF, taxa de lucro e mensuração da incerteza), para que suas decisões sejam mais acertadas possíveis. Em suma, ao examinar as relações entre a taxa de juros e a FBCF, por exemplo, os empresários formam suas expectativas em torno da capacidade produtiva de um país.

Para Keynes (1936), a taxa de juros representa o custo de oportunidade do bem de capital para o empresário e orienta o montante a ser investido em FBCF durante o tempo de aplicação e que ampliará a capacidade produtiva futura de uma economia por meio da aplicação corrente em ativos fixos; em outras palavras, o movimento da taxa de

juros é um fenômeno puramente monetário e que determina o nível de liquidez da economia por um prazo determinado.

Nesse contexto, a eficiência marginal do capital (EmgK) ou propensão a investir, é relevante na presente análise, pois corresponde à expectativa do retorno futuro dos bens de investimento e consiste na medida da rentabilidade esperada de ativos instrumentais como riqueza. Ao realizar a análise da EmgK e da taxa de juros, simultaneamente, percebe-se que ambas apresentam um comportamento específico. Assim, quando a EmgK for maior que a taxa de juros, o investimento produtivo é considerado viável e, portanto, passível de ser realizado; dessa forma, a lógica da valorização do capital pode ser realizada tanto na esfera produtiva quanto na esfera financeira. No entanto, é na esfera produtiva que ocorre a geração de produção, emprego e renda (Alves e Veríssimo, 2010).

Por outro lado, quando a propensão a investir for menor que a taxa de juros, o investimento produtivo não será mais viável do ponto de vista dos detentores de capital, de modo que a expectativa de uma subida do valor da moeda produzirá um efeito depressivo, porque faz descer a curva da EmgK, ou seja, a expectativa de uma valorização da moeda indica uma queda no volume do investimento produtivo no presente (FBCF) e, conseqüentemente, aumenta o volume do investimento realizado no lado financeiro da economia, pois estimula a valorização do capital mediante aumento da taxa de juros. Portanto, para Keynes (1936), a relação entre a EmgK e a taxa de juros orienta a decisão do investimento produtivo por parte dos agentes econômicos. (Alves e Veríssimo, 2010).

Embora a importância da taxa de lucro tenha sido considerada sob o conceito da EmgK, Keynes (1936) esclarece que o lucro pretendido pelos empresários é a diferença entre o valor de sua produção acabada – vendida durante o período – e o custo primário, de modo que, o rendimento do empresário é igual a quantidade que ele busca maximizar em função da sua escala de produção. Em um sistema econômico no qual a realização do lucro é condição *sine qua non* para o aumento da produção, a constante evolução do advento da tecnologia se faz rigorosamente necessária para a realização da produção e para o estímulo e efetivação do capital produtivo privado. (Keynes, 1936).

Segundo Keynes (1936), a teoria clássica falhou ao construir seus argumentos considerando apenas uma situação especial de que a economia opera em pleno emprego, e não considera o caso geral, no qual há situações de crises e, por isso, nem todos os fatores de produção estão devidamente empregados. Após determinar as especificidades dos critérios que influenciam o investimento produtivo, Keynes (1936) o analisa sob a perspectiva da principal característica do sistema capitalista: a instabilidade dos indicadores que influenciam as tomadas de decisão dos agentes econômicos.

Assim, Keynes (1936), chega à conclusão de que os ciclos econômicos representam um conjunto de acontecimentos, não preditivos, que oscilam ao longo do tempo e formam grandes ciclos que, por sua vez, são intrínsecos à economia, mas não necessariamente significam momentos caóticos. Desse modo, ao analisar a economia real, que envolve as atividades produtivas, percebe-se que os períodos de crise são bastante recorrentes e regulares, dado que estão mais relacionados ao colapso da eficiência marginal do capital do que propriamente ao aumento descontrolado da taxa de juros. Tal situação se intensifica quando a poupança por parte dos empresários supera o investimento, especialmente quando as decisões dos capitalistas são tomadas em um ambiente de grande incerteza, como é observado na pandemia da Covid-19.

### **Incerteza, Expectativas de Longo Prazo e Investimento Produtivo**

Em um sistema econômico capitalista, é comum presenciar situações em que ocorrem oscilações da propensão a investir, uma vez que os retornos futuros do investimento realizado no presente não são totalmente conhecidos, e por isso, a existência de situações de incerteza dos eventos futuros oferece grandes implicações na conduta humana e em suas expectativas de longo prazo.

Na literatura econômica, há muitos autores (além de Keynes) que discutem a construção do conceito de “incerteza” e de sua importância na avaliação do comportamento dos empresários para a tomada de decisão da realização de investimentos produtivos. Essa subseção utiliza como base teórica o artigo “*A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Schackle e Davidson*” (Andrade, 2011), de modo a simplificar as discussões aqui apresentadas, mas o foco está na avaliação da concepção de incerteza sob a interpretação de Keynes (1936).

A princípio, vale pontuar que, para Shackle (1990), a incerteza é a “ausência de conhecimento” que surge a partir da probabilidade estatística somado ao conhecimento humano, ou seja, a probabilidade estatística requer a inclusão de todos os resultados, imaginados e não imaginados. Desse modo, dado a falta de conhecimento acerca de todos os eventos possíveis, o empresário necessita de uma “base de comparação simples e clara”, ligada mais à intuição do que propriamente ao processo de cálculo preciso, pois “as decisões de investimentos não se baseiam em cálculos elaborados de probabilidades, mesmo se existirem dados disponíveis para tal”. (Shackle, 1990, p.08).

Conforme Davidson (1995), o conceito de incerteza é concebido dentro da hipótese da “não ergodicidade”. Basicamente, ele considera duas situações distintas possíveis: uma na qual a realidade externa é imutável e os modelos econômicos são atemporais (sistema ergódico) e uma na qual a realidade é criativa, os ambientes são incertos e o tempo é irreversível; o futuro é, portanto, construído por decisões cruciais (sistema não ergódico). Essa escolha crucial é representada por um conjunto de todas as decisões importantes em que os resultados ocorrem no futuro; logo, a incerteza não é falta de conhecimento, mas um conjunto de probabilidades de conhecimentos.

Dado que o futuro não é precisamente calculável e os agentes não são capazes – humanamente – de realizar operações matemáticas complexas em tempo hábil, quanto maior o intervalo de tempo entre as decisões e os resultados, maior a probabilidade de os agentes fazerem escolhas equivocadas em situações de grande incerteza. (Davidson, 1995, p.89).

Ainda, acrescenta-se o hiato no tempo em que leva esses mesmos agentes a acreditarem que não existe, no momento presente, informações confiáveis sobre perspectivas futuras, e assim – na mesma linha do pensamento de Keynes - haverá maior preferência pela liquidez na economia à medida que aumenta a incerteza sobre o futuro.

Keynes (1936) consegue fazer uma análise mais aprofundada da incerteza de modo a avaliar que a tomada de decisão dos empresários leva em consideração não só a incerteza quanto ao futuro, como também suas expectativas de longo prazo. No capítulo 12 da Teoria Geral, (“O Estado da Expectativa de Longo Prazo”, p.143), o autor argumenta que estas dependem da confiança dos agentes sobre a veracidade dos prognósticos futuros, dado que os consumidores e os empresários são irracionais e não detêm por completo todas as informações sobre o mercado.

Segundo Keynes (1936), assim como a incerteza, as expectativas de longo prazo interferem nas decisões dos detentores de capital quanto à realização dos investimentos produtivos. Nestes termos, o autor britânico evidencia que há uma percepção de que a incerteza é uma característica do conhecimento de eventos subjetivos que são formulados por agentes irracionais e influencia as decisões tomadas no presente.

Um ponto de convergência entre os autores já citados e a análise de Keynes (1936) está na abordagem do conceito de incerteza, ou seja, não há conhecimento exato em relação aos acontecimentos futuros. Desse modo, em momentos que prevalecem a incerteza dos agentes, os autores aqui citados concordam que a análise das decisões econômicas não é tomada pela esperança matemática, mas pela ideia de incerteza quanto ao “estado da expectativa psicológica” dos agentes no longo prazo.

Dado a hipótese da existência de um futuro não calculável, Keynes (1936) admite que a irracionalidade dos agentes e a incerteza são fatores que afetam as decisões da realização de investimentos produtivos, visto que, o lapso de tempo entre as decisões e os resultados econômicos se tornam um obstáculo. De acordo com Alves e Veríssimo (2010), normalmente, em situações econômicas e políticas instáveis, os agentes preferem aplicar seus recursos em ativos não reprodutíveis, como moeda e outros ativos líquidos em detrimento de investir em ativos reprodutíveis, como os de capital, sendo estes os responsáveis pelo aumento da demanda agregada.

Em suma, a investigação em torno do conceito de incerteza e das expectativas de longo prazo dos empresários se faz necessária visto a importância delas para a realização dos investimentos produtivos, em momentos de instabilidade política e econômica. Como a decisão de investir é feita no longo prazo, o investimento se torna dependente, em partes, da curva de demanda por investimento, da taxa de juros, das expectativas de longo prazo e de lucros. Portanto, o objetivo da tomada de decisão da realização de investimentos produtivos por parte dos agentes, em realizar resultados futuros, deve estar atrelada ao grau de confiança nos prognósticos feitos no presente.

### **Reflexões sobre o Investimento Produtivo no Brasil**

Após apresentar os principais conceitos que são imprescindíveis para entender a realização do investimento produtivo para Keynes (1936) e a sua importância para o ciclo econômico, faz-se necessário analisar o tema e sua relação com o crescimento e o

desenvolvimento econômico para o Brasil. Dessa forma, a partir de trabalhos científicos de vários e importantes economistas é feita uma breve revisão da literatura brasileira a fim de identificar as especificidades consideradas pelos empresários para realizar o investimento do capital produtivo no Brasil em situações de incerteza e risco.

Bresser Pereira (2017), acredita que o progresso de uma nação deve ser herdado de um processo histórico fundamentalmente intrínseco à evolução da sociedade e do sistema capitalista. Em outras palavras, atingir o progresso de uma nação resulta em industrialização ou mudança estrutural ou sofisticação produtiva. Para países com desenvolvimento periférico, como é o caso do Brasil, alcançar um nível de industrialização com sofisticação produtiva e elevada produtividade não é possível sem que haja incentivos políticos e econômicos no sentido de intensificar a acumulação de capital, o capital produtivo, a produtividade do trabalho e, conseqüentemente, favorecer a infraestrutura brasileira.

Nesse sentido, Bresser Pereira (2017) defende que países como o Brasil devem agir com urgência na manutenção de uma taxa de câmbio a nível competitivo a fim de produzir maiores taxas de lucro, progresso técnico e influenciar a decisão do empresário para impulsionar o investimento agregado, que se faz de extrema importância à realização do crescimento econômico. Desse modo, a “taxa de câmbio de equilíbrio industrial” seria, para ele, uma saída e uma garantia aos empresários e produtores de manufaturados, pois os auxilia a mensurar a rentabilidade necessária para atingir uma competitividade maior, atrair tanto o mercado interno como externo, estimular a industrialização e alcançar uma menor dependência do país quanto à atividade primária exportadora.

Na mesma linha de pensamento, Gala e Libânio (2008) argumentam que os países em desenvolvimento precisam dar a devida importância à política cambial para alcançar o crescimento econômico de longo prazo. Desse modo, faz-se necessário analisar as expectativas futuras de lucro dos empresários e a manutenção de uma taxa de câmbio competitiva para a tomada de decisões sobre investimentos produtivos.

A política cambial dos países em desenvolvimento deve atuar no sentido de estimular o desenvolvimento tecnológico e a acumulação de capitais por parte dos empresários. Ao considerar que “o câmbio interfere na determinação da especialização

setorial da economia e, consideravelmente, na dinâmica da produtividade” (Gala e Libânio, 2008, pág. 11), os autores entendem que a política cambial não deve operar de forma a valorizar demasiadamente a taxa cambial a fim de evitar reduções nas margens de lucro dos empresários.

Além disso, Gala e Libânio (2008) consideram que a acumulação de capital é um fator essencial para aproximar o Brasil da fronteira tecnológica com os demais países e estimular o desenvolvimento socioeconômico. Sendo assim, quanto maior a acumulação de capital, maior será o investimento em FBCF e em inovações tecnológicas, ambos importantes para elevar a produtividade da mão de obra e a produção.

As inovações tecnológicas estão, em geral, associadas às novas máquinas e equipamentos produzidos, o que significa dizer que processos de crescimento e aumento de demanda, puxados por investimento, são acompanhados, de modo geral, por aumentos de produtividade. A correlação entre o crescimento do produto industrial e o desempenho geral da economia poderá ser entendida a partir dos aumentos de produtividade encontrados no setor industrial. (Gala; Libânio, 2008, p.11)

Por sua vez, De Paula e Pires (2017), procuraram investigar em seu artigo intitulado “Crise e perspectiva para a economia brasileira”, a dinâmica do investimento produtivo e das políticas macroeconômicas como instrumentos para amenizar os efeitos da profunda recessão econômica que prevaleceu no período 2014-2016. Para eles, os choques externos à economia brasileira que provocaram queda na renda mundial e aumento do coeficiente de importação formaram um conjunto de acontecimentos que contribuíram negativamente para o desempenho do produto industrial e para a anulação dos efeitos positivos da desvalorização cambial nas exportações.

Somado a isso, para os autores, a crise na condução das políticas econômicas elevou ainda mais a incerteza por parte dos agentes econômicos, principalmente do setor industrial, que passou por um baixo desempenho da FBCF e um dos principais motivos para a forte desaceleração do PIB. Do lado da política monetária, o aumento da taxa de juros provocou uma enorme desaceleração na oferta de crédito e diminuíram as vendas totais das empresas nacionais, situação que aumentou a incerteza por parte dos empresários, enquanto, a desvalorização cambial afetou as divisas em moeda estrangeiras de forma a deteriorar ainda mais as contas externas.

O ajuste de 2015 acabou por asfixiar financeiramente uma boa parte das empresas brasileiras devido à diminuição das vendas em contexto de aguda recessão e elevação no custo das dívidas em função da elevação nos juros e do efeito da desvalorização cambial sobre as dívidas em moeda estrangeira. (De Paula; Pires, 2017, pág. 7).

### **Análise Descritiva das Variáveis Macroeconômicas Seleccionadas**

O objetivo dessa seção é realizar a análise estatística descritiva e gráfica de importantes variáveis macroeconômicas que foram seleccionadas a partir das seções 1 e 2 e que estão ligadas a realização da tomada de decisão de investimentos produtivos no Brasil durante o período da covid-19. Embora o foco da análise esteja no período entre 2020 e 2021, é importante ressaltar que a pandemia expôs também os gargalos que a capacidade produtiva do Brasil já apresentava desde a crise de 2014, dentre eles, a elevada capacidade ociosa do capital fixo, baixa produtividade do trabalho, descontrole das contas públicas, a deterioração do capital fixo, entre outros, e que contribuíram ainda mais para o aprofundamento da recessão atual.

No Brasil, os primeiros casos de coronavírus somente foram confirmados no final de fevereiro de 2020, mas a principal medida governamental de contenção da propagação do vírus – a quarentena – foi decretada obrigatória em meados de março. A quarentena, de acordo com o artigo 2º da lei de nº 13.979 de 6 de fevereiro de 2020, estabeleceu a necessidade de “restrições de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação dos indivíduos que não estejam doentes”, de maneira a evitar a possível contaminação em massa da população.

Diante das questões sanitárias de urgência, o país presenciou a paralisação total ou parcial de algumas atividades econômicas<sup>1</sup> na tentativa de diminuir a transmissão do vírus. Do lado produtivo houve, portanto, um choque de oferta proveniente da interrupção das cadeias de suprimento a nível global e que causaram drásticas reduções na oferta de insumos básicos para o processo produtivo brasileiro como um todo, inclusive aqueles necessários à composição da FBCF das indústrias. Nesse contexto de choque de oferta, inflação de oferta, ociosidade dos fatores de produção, crescimento pífio do PIB brasileiro e erros na condução das políticas econômicas nacionais, a

---

<sup>1</sup> Especialmente as atividades econômicas a nível municipal e estadual: setores industriais não essenciais a sobrevivência dos indivíduos, eventos públicos e privados de qualquer natureza, bares e restaurantes, lojas, shopping center, cinemas, academias de ginástica, salão de festas, casa de espetáculos, clínica de estética, museus, bibliotecas, centros culturais, escolas e universidades, entre outros.

economia brasileira entra novamente em recessão e com o avanço de medidas de restrições implementadas sem uma organização dos “policy makers” devidamente estruturada. (Borça e Furtado, 2020).

De acordo com De Paula (2021) os obstáculos anteriormente citados - como o choque de oferta, a inflação de oferta, queda nas atividades econômicas, entre outros - foram ainda mais prejudicados diante da incerteza quanto à demora na implementação das políticas econômicas adotadas e sua eficácia, à falta de preparo da infraestrutura e a baixa inovação do país. Desse modo, com a dificuldade de autorregulação dos mercados, foi necessário a intervenção governamental por meio de políticas econômicas contracíclicas no sentido de minimizar os efeitos nocivos para a superação de crise.

Posto isso, cabe aos detentores de capital decidir pela realização do investimento produtivo diante da realidade da política macroeconômica do Brasil (e, conseqüentemente, do comportamento das variáveis econômicas), a qual afeta diretamente a viabilidade da realização do investimento produtivo no país.

No que tange a análise gráfica, investigou-se duas variáveis com periodicidade mensal, o Índice de Incerteza da Economia (IIE-BR) e a Intenção de Investir, com o propósito de ilustrar a tomada de decisão dos investidores à realização de investimentos produtivos diante do cenário de incerteza quanto ao futuro. Também, examinou-se duas variáveis com periodicidade mensal, a Taxa de Juros Acumulada e a Dívida Líquida do Setor Público, com a finalidade de elucidar a direção da tomada de decisões das políticas macroeconômicas.

A tabela 1 abaixo apresenta o compilado de todas as variáveis utilizadas, assim como suas definições, periodicidade e fontes de pesquisas. Destaca-se que as variáveis Taxa de Investimento e PIB foram coletadas pelos sítios do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), respectivamente, e na periodicidade trimestral. Ademais, outras fontes secundárias foram necessárias e coletadas através dos sítios de pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV), para dados de Incerteza; IPEA, para os dados referente à FBCF; Confederação Nacional da Indústria (CNI), para dados referentes a Intenção de Investir; e o sítio do Banco Central (BC), para obter os dados referente a Taxa de Juros Selic.

De acordo com Keynes (1936), há uma relação evidente muito relevante entre incerteza, propensão a investir e investimento, de modo que, em momentos de instabilidade e incerteza quanto aos acontecimentos futuros, os agentes econômicos são

desmotivados a realizar investimentos produtivos. Para entender essa questão, o Instituto Brasileiro de Economia da FGV (IBRE) divulga mensalmente o Indicador de Incerteza da Economia (IIE-BR), que faz parte da estatística dos indicadores de ciclos econômicos e que vai ao encontro com o pensamento keynesiano por indicar que, em momentos de aumento da incerteza, há redução na propensão a investir e, conseqüentemente, uma queda do investimento por parte dos empresários na economia real.

**Tabela 1 – Variáveis, definições, periodicidades e fonte (2018 a 2021)**

<b>Variáveis</b>	<b>Definições</b>	<b>Periodicidades</b>	<b>Fontes</b>
Taxa de Investimento	FBCF/PIB	Trimestral	IPEA
PIB	Soma de todos os bens e serviços produzidos em uma economia	Trimestral	IBGE
Incerteza	$IIE-BR = IIE-Br-Mídia * 0,8 + IIE-Br-Expectativa * 0,2$	Mensal	FGV
FBCF	Ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia. Investimento corrente em ativos fixos	Mensal	IPEA
Intenção de Investir	Ajuda a entender o que ocorrerá com o investimento para prever o crescimento da indústria.	Mensal	CNI
Taxa de Juros Selic	É o coeficiente de juro médio utilizado como instrumento primário de política monetária.	Mensal	BC

Nota: Elaboração Própria (2022).

A estrutura do indicador IIE-BR feita pelo IBRE da FGV apresenta uma escala de 0 a 200 pontos, de modo que, quanto mais alta a pontuação, maior é a incerteza dos empresários na economia. Basicamente, o IIE-BR é composto de dois componentes:

- Componente Mídia (IIE-BR-Mídia) que faz um apanhado da incidência de termos relacionados à incerteza em artigos publicados em seis dos



principais jornais do país e apresenta um peso de 80% do valor agregado, e;

- Componente Dispersão de Expectativas (IIE-BR-Expectativa): estruturado com base na dispersão das previsões para três variáveis macroeconômicas, dentre elas, taxa de câmbio e taxa SELIC e o IPCA acumulado para os próximos 12 meses (divulgado pelo Banco Central). Apresenta um peso de 20% do valor agregado.

Desse modo, segue a equação final do indicador de incerteza da economia brasileira:

$$IIE - BR = IIE - Mídia * 0,8 + IIE - Expectativa * 0,2$$

Conforme os estudos da FGV-IBRE, um aumento de 10 pontos na incerteza da economia brasileira, por exemplo, é o suficiente para impactar negativamente o investimento produtivo pelos próximos dois trimestres seguintes. Durante a pandemia, essa situação foi bastante visível no início do segundo trimestre de 2020, quando o país declarou quarentena e alterou a dinâmica das atividades produtivas e de circulação de pessoas. Nestes termos, a incerteza por parte dos empresários foi tamanha que prejudicou a retomada da economia pelos próximos trimestres daquele ano.

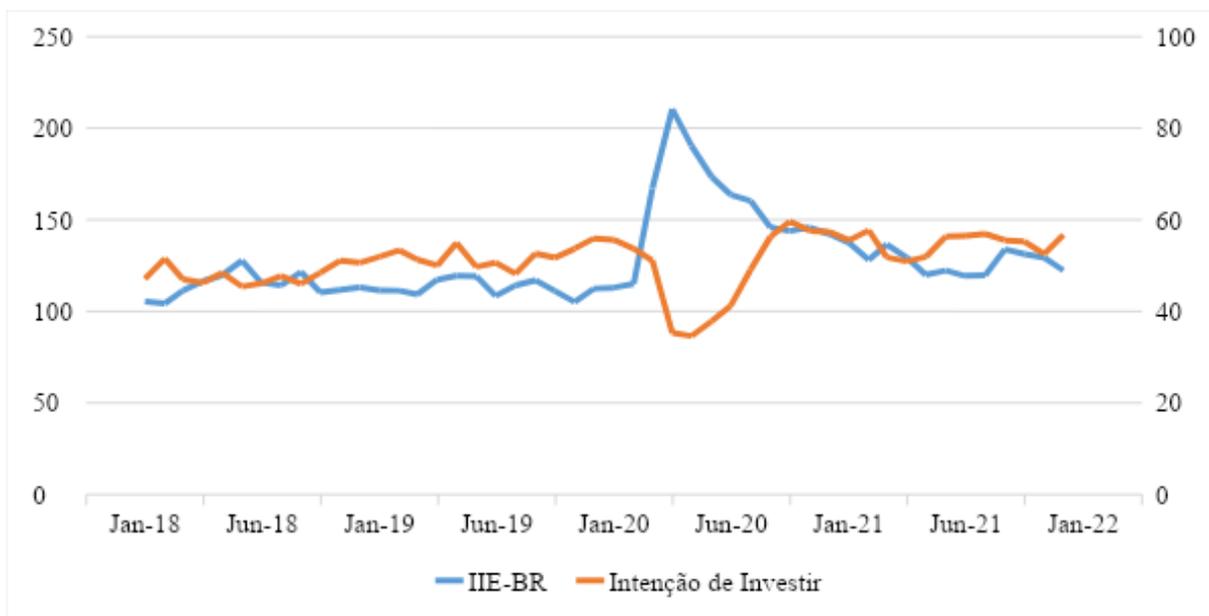
Outro indicador de grande importância para entender o comportamento do investidor produtivo em momento de crise é o Índice de Intenção de Investir, divulgado mensalmente pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Nesse caso, o indicador de intenção de investimento das empresas (transformação e extrativas) é fundamental, pois ele ajuda a prever o que ocorrerá com o investimento e, consequentemente, com a indústria como um todo. Assim, sua análise é importante para comparar o nível de incerteza com a propensão a investir e relacioná-los com a atual situação econômica. Vale ressaltar que esse índice varia de 0 a 100 pontos e, quanto mais alto, maior será o percentual de empresas que pretendem investir nos próximos seis meses.

O Gráfico 1 abaixo elucida a relação entre a incerteza (IIE-BR) e a intenção de investir no período entre 2018 e 2021. Pode-se verificar que, embora o Brasil apresente intenção para investir, esta não é suficiente, pois a previsão de crescimento foi muito aquém do desejável desde o início do período analisado; assim, ambas as variáveis foram sobremaneira afetadas pela pandemia durante os meses de março a maio de 2020. Portanto, conforme o Gráfico 1, mesmo com a melhora no indicador de intenção para

investir por parte dos empresários no final do ano de 2021, o indicador voltou para o patamar anterior ao da pandemia e ainda continua abaixo dos 60 pontos, o que demonstra uma certa dificuldade do Brasil em se manter confiante em relação ao crescimento da economia via aumento de FBCF.

Observa-se também o aumento considerável do indicador de incerteza - que subiu de 107,1 pontos em dezembro de 2019 para além dos 200 pontos em abril de 2020 – no momento mais crítico da pandemia (mesmo com medidas mais severas para a contenção da propagação do vírus). Entre março e junho de 2020, quando o IIE-BR alcançou 213,56 pontos, houve uma queda significativa na intenção de investir dos empresários e isso ocorreu principalmente pela falta de confiança no ambiente macroeconômico e pela crise política do Ministério da Saúde e da Economia. A partir dos últimos meses de 2020 e durante 2021, nota-se um comportamento decrescente do IIE-BR que pode estar relacionado ao aumento da distribuição de vacinas no país e da campanha de vacinação.

**Gráfico 1. Incerteza x Intenção de Investir (em pontos, mensal)**



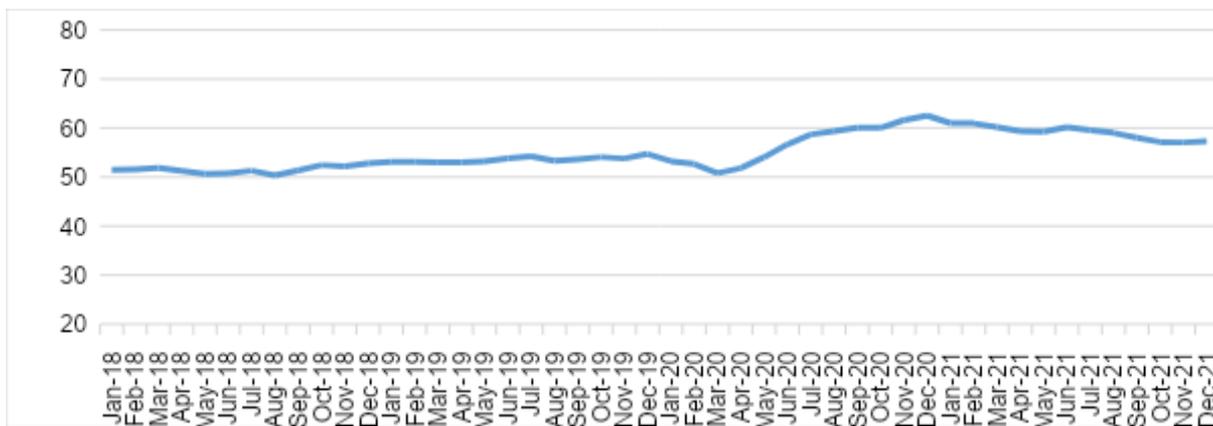
Nota: Elaboração própria a partir dos dados da FGV e CNI (2021).

Para Gala (2021) e Bresser Pereira (2017), um dos fatores chaves para estimular o investimento produtivo é o incentivo à competitividade do país. Porém, para que isso seja viável alguns fatores chave do ambiente macroeconômico deveriam estar em



harmonia afim de garantir estabilidade da política fiscal, estabilidade e previsibilidade/confiança da política macroeconômica e incentivo para o crescimento da taxa de investimento.

**Gráfico 2: Dívida Líquida do Setor Público DLSP/PIB (em %, trimestral)**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Banco Central (2022).

Para elevar a competitividade brasileira é essencial controlar a trajetória da dívida pública afim de garantir estabilidade a curto prazo (Bresser Pereira, 2017). Assim, o indicador dívida líquida do setor público em relação ao crescimento econômico é um importante indicador e serve como um “termômetro” da economia de um país. A relação Dívida Líquida do Setor Público/PIB (DLSP/PIB) corresponde ao total das obrigações do setor público não-financeiro, deduzindo os ativos financeiros junto aos agentes privados não financeiros e financeiros e aos agentes públicos e privados. Assim, quanto mais próximo de 100%, maior é o endividamento do país em relação ao seu crescimento e, quanto menor for o resultado do indicador, melhor é a situação financeira do país, com lucros o suficiente para pagar as dívidas do Estado.

De acordo com o gráfico 2 acima, o Brasil já vinha apresentando um endividamento em relação ao crescimento do PIB bastante considerável desde o início da série analisada, de modo que DLSP/PIB esteve acima dos 50%. Ao longo do ano de 2020 a trajetória da dívida em relação ao crescimento teve um comportamento ascendente nos dois últimos trimestres e atingiu sua máxima de 62% no último mês do ano; esse crescimento é comum em situações de crises (Bresser Pereira, 2017). Basicamente, o aumento do endividamento é resultado da instabilidade política e da redução das atividades econômicas (dos setores secundário e terciário), o que contribuiu

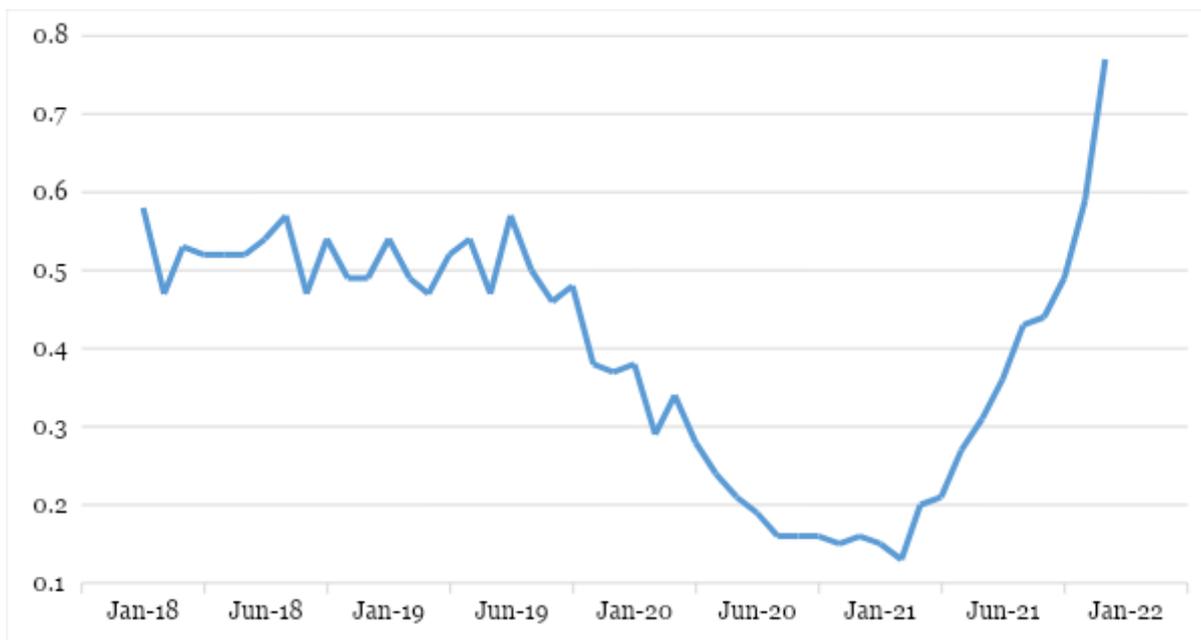
para uma menor arrecadação tributária e expansão dos gastos do governo para além da meta dentro do permitido pela liberação do Orçamento de Guerra.

Do ponto de vista das políticas macroeconômicas, a estabilidade e a previsibilidade dos indicadores são patamares a serem alcançados para uma boa relação entre o Estado e o mercado. Desse modo, para que haja incentivo ao investimento do capital produtivo é necessário manter a confiança nas tomadas de decisão por parte dos investidores perante o comportamento da taxa Selic, inflação e taxa de câmbio.

No que tange a trajetória da taxa Selic, quando o BC a eleva os juros cobrados para financiamentos, empréstimos e cartões de crédito, ficam mais altos e, portanto, mais caros para os empresários; isso desestimula o consumo e o investimento em FBCF, e há uma maior expectativa de queda na inflação. Por outro lado, quando há uma queda na taxa Selic, é possível tomar dinheiro emprestado nos bancos com um custo menor, e assim, há um estímulo ao consumo e ao investimento em FBCF, o que provoca uma queda da inflação de demanda e estimula o crescimento econômico. (Banco Central, 2022).

O gráfico 3 abaixo ilustra, à luz da teoria macroeconômica de Keynes, que o BC continuou utilizando a taxa de juros como o principal mecanismo de política monetária para enfrentamento da atual crise econômica. A alta da taxa de juros básica observada no ano de 2021 para economia com baixo nível de produtividade e sofisticação produtiva, como o Brasil, dificultou a FBCF e a evolução da taxa de investimento produtivo; e, essa elevação na taxa de juros da economia proporcionou um aumento no custo do crédito para o tomador de empréstimo e, conseqüentemente, no custo para a realização dos investimentos produtivos.

**Gráfico 3. Taxa de Juros Selic – Acumulada (em %, mensal)**



Nota: Elaboração própria a partir dos dados do Banco Central (2022).

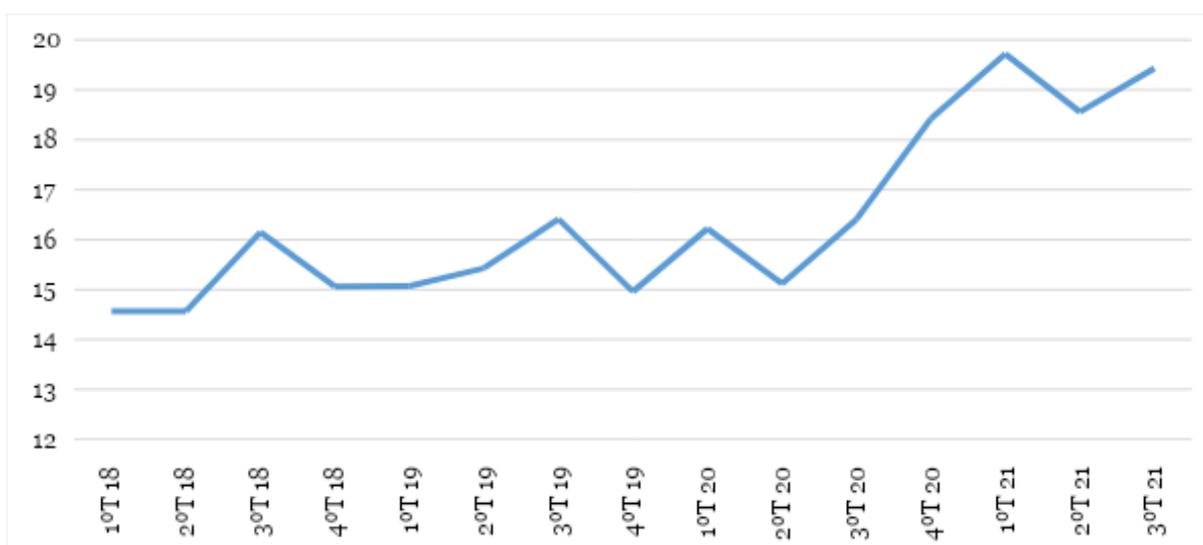
Nesse contexto, nota-se que, no período entre março de 2020 a março de 2021, em uma tentativa de reaquecer a economia por meio do estímulo ao consumo e ao capital privado, a taxa de juros mensal manteve uma tendência de crescimento negativa e atingiu o valor mínimo de 0,13% (em fevereiro de 2021). Essa redução significou queda na taxa de juros bancário e no custo do crédito, e, portanto, os empresários tendem a optar pela liquidez de capital.

Interessante observar que, ao comparar os gráficos 1 e 2 no contexto da pandemia, pode-se concluir que, embora a taxa Selic seja um importante instrumento de política monetária, seu uso não foi considerado adequado para controlar a inflação e a dívida líquida pública, visto que os choques na economia não vieram pelo lado da demanda. No mesmo período de maior redução dos juros, em fevereiro de 2021, o endividamento líquido do setor público permaneceu elevado, em torno de 60% do PIB. (Araújo; Bresser Pereira, 2022).

Por fim, outro motivo que explica o aprofundamento da crise econômica atual provocada pela covid-19 e que pode ter relação com as tomadas de decisões no momento presente é o processo de desindustrialização vivenciado pelo Brasil ao longo da última década que, inclusive, caracterizou o crescimento econômico como “voos de

galinha”, por ser fraco e inconsistente. Como indicador que possa ilustrar essa situação está a taxa de investimento da economia, na qual a relação percentual entre a FBCF e o PIB deve ser cada vez maior para configurar um crescimento progressivo pelo lado produtivo da economia, mas que, como será evidenciado logo a seguir (gráfico 4), não se comportou dessa maneira durante a crise.

**Gráfico 4. Taxa de Investimento a Preços Correntes (% PIB, trimestralmente)**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Banco Central (2022).

O gráfico 4 indica uma situação de crescimento da taxa de investimento no período pós primeiro trimestre (1ºT) de 2020 em relação aos anos anteriores; porém, tal cenário não se mantém. Esse “bom” desempenho apenas foi possível após os dois componentes do indicador apresentarem uma queda bastante considerável no ano, de modo que, a redução do PIB (-4%) foi bem mais elevada que a queda observada na FBCF (-0,8%), o que resulta em um aumento da taxa de investimento, embora tenha ocorrido deterioração do capital fixo (FGV, 2022). Portanto, a utilização da capacidade instalada ociosa e a queda da FBCF já eram identificados anteriormente ao acontecimento da pandemia. Para que o crescimento e, principalmente, o desenvolvimento econômico retorne para patamares anteriores e comece de fato a crescer é importante rever quais obrigações são do Estado, e quais ônus devem ser atribuídos ao capital privado para não prejudicar ainda mais as dívidas do governo e, sempre que possível, buscar incentivar maior participação do capital privado.

Além disso, segundo os cenários macroeconômicos do relatório do IPEA (2020), é importante reorganizar a questão fiscal estrutural do país por meio de medidas legais e infralegais de modo a permitir uma melhora na efetividade das políticas públicas e na contenção dos gastos públicos, bem como realizar reformas no ambiente de negócios no sentido de melhorar a alocação dos recursos entre o capital público e privado com o objetivo de promover impactos positivos sobre os investimentos privados e a produtividade.

De acordo com a Agência de Notícias da Indústria (CNI, 2021), para sair da atual recessão econômica é necessário: i) a atuação conjunta entre as esferas público/privado para garantir que a relação dívida/PIB seja o suficiente para manter o equilíbrio fiscal; e, ii) existir uma normalização e reorganização das cadeias produtivas afim de reverter o cenário de alta da inflação que se sustentou pelo lado da oferta. Ademais, a pandemia da covid-19 mostrou ao Brasil a necessidade de superar os gargalos da infraestrutura, que prejudicou e atrasou a distribuição de vacinas, testes laboratoriais, desenvolvimento de ventiladores pulmonares, a circulação de bens e serviços, entre outros, e a urgência dos problemas relacionados a defasagem tecnológica, uma vez que muitas empresas ficaram prejudicadas por falta de investimentos em tecnologia e inovação dos meios de produção, os quais não foram devidamente priorizados ao longo do tempo.

### **As Perspectivas do Investimento Produtivo no Contexto Pós Pandemia**

Embora a atual crise tenha uma origem sanitária e não diretamente econômica, os efeitos nocivos ao longo de todo o ambiente de negócios continuarão a piorar o quadro de profunda recessão. Deve-se lembrar, sumariamente, que a economia brasileira ainda se recuperava lentamente de outro período recessivo (e que a afetou fortemente), que datou do segundo trimestre de 2014 até o quarto trimestre de 2016.

Em 2014, um conjunto de choques internos ao país foram os principais responsáveis pela crise política e pela queda do crescimento econômico brasileiro. Dentre eles, destaca-se a implementação da “Nova Matriz Econômica”, que adotou uma série de medidas heterodoxas para estimular a economia por meio da dinâmica dos gastos públicos (redução da taxa Selic e desvalorização cambial) e se mostrou ineficiente para impulsionar conjuntamente a oferta e a demanda agregada de bens.

Segundo De Paula e Pires (2017), do ponto de vista do ambiente político acirrado do governo Dilma, a partir das incertezas provocada pela deterioração do resultado fiscal nominal (-10,2% do PIB em 2015) e da dificuldade de aprovação de medidas para conter tal situação, como por exemplo, simplificação do sistema tributário e a reforma da previdência, o Brasil presenciou a maior contração econômica das últimas décadas e que afetou toda a cadeia produtiva e social durante os anos posteriores.

Segundo os estudos divulgados pela FGV e CNI (2021), a perspectiva para o investimento produtivo no cenário pós-covid deverá vir através de uma mudança na estrutura produtiva com investimentos em inovação e adequação aos negócios digitais e de alta tecnologia. Esse cenário vai ao encontro da análise do economista Paulo Gala (2020), o qual defende a ocorrência de um excesso de oferta e de capacidade ociosa no país, portanto, a recuperação da economia não virá pelo aumento da FBCF por si só, mas principalmente pela modernização da infraestrutura já existente, que apresenta gargalos estruturais na matriz de transporte com prejuízos para o escoamento de mercadorias, mas com espaço para atuação do investimento produtivo, tais como: investimento em pavimentação, duplicação e rodovias, viabilização da malha ferroviária, modernização da frota portuária, entre outros.

Durante a pandemia, a política monetária se mostrou necessária, mas não foi suficiente por si só, pois o mecanismo de controle da taxa de juros não foi eficiente para o choque de oferta na economia real. Nesse caso, também é necessário avaliar um ambiente de negócio que estimule o capital produtivo de modo a proporcionar um aumento da competitividade, sofisticação produtiva e melhorias da produtividade do capital fixo e humano. Uma vantagem observada na estrutura produtiva do Brasil para os empresários é oferecer um cenário de grandes oportunidades e possibilidades. Conforme o Relatório Institucional do IPEA (2020), o Brasil apresenta um mercado potencial grande, com vantagens comparativas não totalmente exploradas e capacidade ociosa dos fatores de produção.

Considerando a análise de Keynes (1936) e dos demais autores brasileiros, para superar a recessão e o país ter um crescimento econômico robusto de longo prazo (e desenvolvimento econômico) é necessário estruturar um esforço conjunto da política macroeconômica para possibilitar melhorias conjunturais e estruturais com sofisticação

produtiva, no sentido de estimular a propensão a investir e que facilite a alocação dos recursos produtivos. Dessa forma, os empresários devem redobrar as atenções antes de tomar qualquer decisão sobre investimentos produtivos no cenário pós-covid, visto que o ano de 2022 é um ano eleitoral e de muita importância para o futuro desenvolvimento econômico do país.

Por fim, no cenário de grande incerteza quanto à direção da política e da economia brasileira para o ano de 2022 e para os próximos, faz-se necessário a priorização das reformas políticas e tributárias, entre outras, a fim de aumentar as expectativas dos investidores quanto à retomada do crescimento econômico. Desse modo, é importante confiar a atuação do capital público e privado a expectativa de eliminar os custos excessivos do investimento produtivo e aumentar a confiança do capital estrangeiro na economia brasileira para garantir um cenário economicamente mais estável para o Brasil e que favoreça o processo de retomada da economia no longo prazo, mediante a possibilidade de futuras crises econômicas, independentemente de sua origem.

### **Conclusões**

O presente artigo teve como objetivo analisar o comportamento do investimento produtivo e os fatores do ambiente econômico que mais interferem na realização do mesmo diante do cenário de incerteza provocado pela crise da covid-19. Foi realizada uma análise a partir do conhecimento deixado por Keynes e de importantes autores (e economistas) brasileiros que, seguindo a base teórica keynesiana contribuíram para identificar alguns dos gargalos a serem superados para que o Brasil alcance, em um futuro “próximo”, o crescimento (e desenvolvimento) econômico. Essa análise foi de suma importância para detectar as principais variáveis macroeconômicas que interferem na tomada de decisão da realização dos investimentos produtivos na economia real.

A análise descritiva evidenciou que a tomada de decisão por parte dos detentores do capital produtivo, em momentos de crise, vai ao encontro com o pensamento keynesiano, no sentido de que utilizar o controle da taxa de juros como principal mecanismo não surtiu o efeito desejado no longo prazo e, portanto, não superou a crise econômica, embora este seja um dos principais mecanismos da política

macroeconômica atual. Além disso, os agentes produtivos devem se atentar não apenas nas decisões de cunho macroeconômico, mas também relacionados a questão conjunturais e estruturais que afetam toda a cadeia produtiva e, conseqüentemente, a propensão a investir.

Ademais, para que os efeitos negativos na economia brasileira provocada pela crise da covid-19 sejam minimizados no futuro, se faz necessária uma atuação conjunta entre Estado e capital privado de modo a garantir um ambiente de negócio confiável, políticas econômicas mais previsíveis, desenvolvimento de uma estrutura produtiva interna sofisticada e queda no índice de incerteza quanto à capacidade do Brasil em retornar a patamares de crescimento econômico. Por ser considerado um tema bastante amplo e, simultaneamente, restrito a um período curto e recente, as discussões aqui realizadas, embora de extrema importância, não se mostram suficientes por si só para compreender por completo os motivos que levam os empresários a tomarem a decisão de realizar o investimento em capital produtivo em detrimento de outros investimentos durante os momentos de crise.

Desse modo, para que o investimento produtivo seja de fato viável para os empresários, os mesmos devem analisar o ambiente macroeconômico (com destaque para a política monetária), estrutural e de negócios como um todo, o que não é possível de ser feito no espaço do artigo. Portanto, para aprofundar mais no assunto em questão, faz-se necessário uma avaliação minuciosa de todo o ambiente jurídico, tributário, tecnológico e empregatício, para garantir que o Brasil deixe de ser uma “economia que não aprende”, supere a crise provocada pela COVID-19 e alcance o crescimento econômico com desenvolvimento, que é uma realidade longínqua, mas muito esperada pelos agentes econômicos (Gala, 2021).

### **Referências**

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA INDÚSTRIA (CNI). (2021). O mundo em 2022: perspectivas para o cenário econômico mundial e os desafios brasileiros. **Revista Indústria Brasileira: Portal da Indústria**.

ALVES, T. G.; VERÍSSIMO, M. P. (2010). Política monetária, crise financeira e Estado: uma abordagem keynesiana. **Perspectiva Econômica**. Jan/Jun 2010 v.6, p.1-21.

ANDRADE, R. P. (2011). A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson. **Nova Economia (UFMG. Impresso)**, v. 21 (2), Mai/Ago, 2011.

ARAÚJO, C. A; BRESSER-PEREIRA, L. C. (2022). Política monetária no Brasil em tempos de pandemia. **Revista de Economia Política**.

BANCO CENTRAL (Brasil). **Estatísticas Fiscais**. Todas as Publicações. 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/historicofiscais?ano=2021>. Acesso: jan./2022

BORÇA JR., G.; FURTADO, M. Política macroeconômica pós-covid-19. (2020). **Blog do IBRE: Fundação Getúlio Vargas (FGV)**.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Desenvolvimento econômico, sofisticação produtiva e valor-trabalho. **Working paper 450**. Março de 2017.

CNI Estatísticas. **Indicadores industriais**. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/indicadores-industriais/>. Acesso em 05 de fev. 2022.

CNI. **Portal da Indústria**. (2021). Estudo sobre transporte de cargas aponta gargalos de infraestrutura no Brasil. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/infraestrutura/estudo-sobre-transporte-de-cargas-aponta-gargalos-de-infraestrutura-no-brasil/> Acesso em: 20 fev. 2022

DE PAULA, Luiz Fernando. (2021). A crise do coronavírus e as políticas contracíclicas no Brasil: uma avaliação. **IE-UFRJ Discussion Paper, maio 2021**.

DE PAULA, L. F. de e PIRES, M. (2017). Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos Avançados** [online]. 2017, v. 31, n. 89, p. 125-144.

FGV, Blog IBRE. Taxa de investimentos no Brasil, dificuldade de crescer, 2022. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-dificuldade-de-crescer> > Acesso em 10 de fev 2022.

GALA, P. (2021). Recuperação da economia brasileira virá pelo investimento em infraestrutura e consumo. Disponível em: <https://www.paulogala.com.br/recuperacao-da-economia-brasileira-vira-pelo-investimento-em-infraestrutura-e-consumo/> > Acesso em: 22 fev 2022.

GALA, P.; LIBÂNIO, G. (2008). Efeito da apreciação cambial nos salários, lucros, consumo, investimento, poupança e produtividade: uma perspectiva de curto e longo prazo. ANPEC, julho de 2008, v.1.4.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de contas nacionais trimestrais**; séries históricas – PIB a preços de mercado. Disponível em:

[https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=serieshistoricas&utm\\_source=landing&utm\\_medium=explica&utm\\_campaign=pib#evolucao-taxa](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=serieshistoricas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib#evolucao-taxa). Acesso em: jan./2022



IPEA. **Carta de Conjuntura**. Indicador IPEA de FBCF. (2021). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2022/01/indicador-ipea-de-fbcf-no-vembro-de-2021/>. Acesso em: 14 de fev. 2022

IPEA. Relatório Institucional. (2020). Brasil pós-covid-19. Contribuições do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio\\_institucional/200724\\_ri\\_o%20brasil\\_pos\\_covid\\_19.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/200724_ri_o%20brasil_pos_covid_19.pdf)> Acesso em: 18 de jan. 2022

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, juros e da moeda**, London: Palgrave Macmillan, 1936.

PORTAL FGV IBRE. **Indicadores de incerteza da economia**. Disponível em: <<https://portalibre.fgv.br/indicador-de-incerteza-da-economia>> Acesso em: 22 fev. 2022.