

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
Instituto de economia  
CE572 - Macroeconomia III

**A crise econômica originada pela pandemia do  
Covid-19: Uma leitura a partir de Kalecki.**

Fabiana M. Rosa, 196582.  
Gilvanderilson Silva, 150933.  
Vander Alberto M. de Queiroz, 206413.

Campinas, Agosto de 2020

## **Introdução**

Michal Kalecki foi um economista marxista polonês que antes de Keynes trouxe ao debate teórico a importância da demanda frente aos investimentos nas economias capitalistas. Entretanto, seus textos foram publicados apenas na Polônia, sendo mais difundidos e estudados após Kalecki tomar ciência da semelhança de seu trabalho com o de John Keynes, dessa forma, **o autor polonês é visto como um pós-keynesiano**, mesmo seu trabalho sendo desenvolvido anteriormente ao de Keynes.

O modelo macroeconômico desenvolvido por Michal Kalecki considera variáveis não consideradas pelos modelos neoclássicos e keynesiano. Kalecki ao incorporar ideias de Karl Marx e Rosa Luxemburgo em seu modelo de crescimento, traz a teoria mais próxima a realidade, além de realizar uma formulação precisa e sistemática do papel da demanda efetiva na reprodução da economia capitalista, o que torna seu modelo mais completo. A proposta deste trabalho é trazer com maior detalhe e de uma forma simples como se dá o modelo kaleckiano, tanto no plano matemático, como sua aplicação nas economias capitalistas 'reais', visando uma ampliação no leque analítico macroeconômico da crise sanitária e econômica causadas pelo Covid-19 no ano de 2020.

## **Apresentação do Modelo**

O modelo kaleckiano tem como base teórica o marxismo, dessa forma, os gastos dos capitalistas são relevantes para terminar a reprodução do sistema, pela realização da mais valia. Em seu texto "Teoria da Dinâmica Capitalista" de 1954, Kalecki apresenta um aperfeiçoamento e amadurecimento de suas ideias, tanto no que diz respeito a demanda efetiva, tanto como se pode entender, a partir do conceito de demanda efetiva, as razões das economias capitalistas apresentarem um comportamento cíclico ao longo do tempo, e a importância do investimento nessa oscilações.

Em sua teoria, Kalecki ressalta que as firmas ao investirem não obtêm um ajustamento imediato, justificando tal ressalva a partir dos conceitos de defasagem

-o retardo que se tem entre o do momento da tomada de decisão do investimento e a ampliação da capacidade produtiva- e uma falta de coordenação entre os capitalistas ao realizarem o investimento. No que diz respeito ao investimento, podemos subdividir em dois tipos: O investimento onde simplesmente há uma ampliação da capacidade produtiva para atender uma expectativa de demanda e o investimento com inovação, que cria novos produtos e processos de produção, modificando a própria demanda por produtos -no caso, com a criação dos novos produtos cria-se uma nova demanda-. O modelo kaleckiano trabalha com o investimento que traz apenas a ampliação da capacidade de produção e não a criação de uma nova demanda, sendo assim, a estrutura produtiva é tida como dada. Dessa forma, podemos concluir que o modelo de Kalecki foi pensado para esse tipo de estrutura, onde o investimento é um simples ajuste do estoque de capital, tentando fazer com que produção acompanha a ampliação da demanda.

Ao entrarmos propriamente no modelo desenvolvido por Kalecki e suas variáveis, temos que a decisão de investimento (investimento em capital fixo + investimento em estoque) é tomada em um momento qualquer  $t$ , onde o capitalista decide o quanto irá investir - consideremos uma economia fechada, sem governo e sem acumulação de poupança por parte dos trabalhadores -. No investimento para capital fixo, Kalecki apresenta a seguinte equação:

$$F_{t+\tau} = aS_t + b \frac{\Delta P_t}{\Delta t} - c \frac{\Delta K_t}{\Delta t} + d$$

onde:

$F_{t+\tau}$  : investimento bruto agregado em capital fixo, que representa um retardo em  $\tau$  em relação às decisões de investir em  $t$  ;

$S_t$  : Poupança bruta total no período  $t$ ;

$\frac{\Delta P_t}{\Delta t}$  : variação nos lucros brutos ocorridos em  $t$ ;

$\frac{\Delta K_t}{\Delta t}$  : variação do estoque de capital fixo no período  $t$ ;

$d$ : componente autônomo do investimento.

O retardo em  $t + \tau$  inclui o tempo de tomada de decisão de investir e o tempo que a própria estrutura leva para ficar pronta, apresentando uma defasagem em relação ao investimento e a ampliação da capacidade produtiva. A poupança  $S_t$  é

entendida por Kalecki como a acumulação do lucro, ou seja, quanto maior o lucro retido, maior o volume da poupança, e maior a possibilidade dessa empresa investir com seus próprios recursos, tendo também um acesso facilitado ao financiamento. Assim, surge a ideia dos riscos crescentes, quanto menor o endividamento da empresa, menor será seu financiamento para um aumento de estoque, logo, o risco dessa empresa quebrar é menor. O contrário é absolutamente válido.

O investimento, uma vez realizado, automaticamente fornece poupança necessária para financiá-lo. De fato, em nosso modelo simplificado, os lucros em um dado período constituem o resultado direto do consumo dos capitalistas e do investimento naquele período. Se o investimento aumenta em um certo valor, a poupança a partir dos lucros é, portanto, maior. (KALECKI, 1983:39)

Outro detalhamento feito por Kalecki em sua obra, é o investimento em estoque. Apresentação a equações propostas por Kalecki:

$$J_{\tau+\Theta} = e \frac{\Delta O_{\tau}}{\Delta t}$$

$J$  : investimento em estoque

$\tau + \Theta$  : média ponderada do tempo de realização do investimento em estoque;

$O$  : produção da economia.

A variável  $O$  é definida por Kalecki como  $O = Y + E$ , sendo que  $Y$  a renda do setor privado e  $E$  os impostos indiretos. Uma parcela do lucro e uma parcela salarial é ajustada pelos impostos indiretos segundo o autor, em termos de variáveis:

$$\frac{P}{O} = \frac{P}{Y} \frac{Y}{O} = \pi' = 1 - \alpha' \text{ (equação de lucro)}$$

$\alpha' =$  participação dos salários e ordenados na renda.

Tal variável no modelo é modificada pela incidência dos impostos indiretos

$$J_{\tau+\Theta} = \frac{e}{1-\alpha'} \frac{\Delta P_t}{\Delta t}$$

A partir das duas formas de investimento consideradas por Kalecki, temos o investimento total da economia, que se apresenta na equação:

$$I = F + J$$

Organizando as equações propostas no modelo kaleckiano, obtemos uma equação final para definir o investimento de uma economia capitalista

$$I_{t+\Theta} = \frac{a}{1-c} St + b' \frac{\Delta P_t}{\Delta t} + \frac{e}{1-a'} \frac{\Delta P_t}{\Delta t} + d'$$

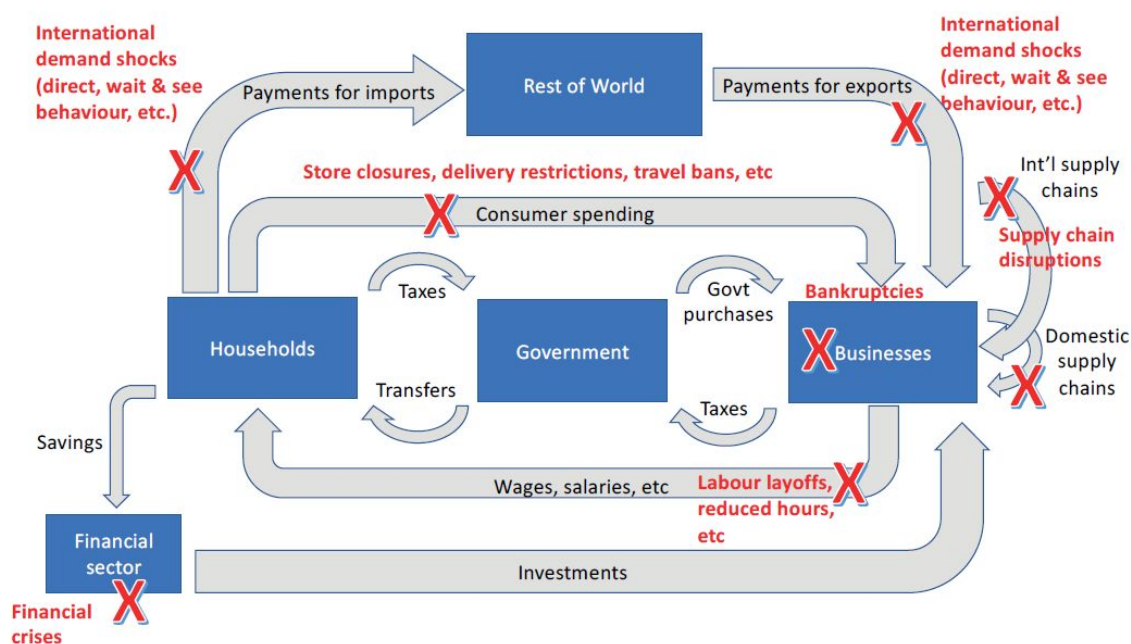
Como em outros modelos de ciclo, Kalecki constrói uma equação linear em diferença finitas de segunda ordem com termos e coeficientes constantes. Para isso ele considera o lucro como a soma do investimentos com o consumo dos capitalistas e uma propensão marginal a consumir.

Na versão final de sua formulação, Kalecki continua com os supostos iniciais de um sistema econômico fechado, sem interferência do governo, sem comércio exterior e sem poupança dos trabalhadores. Kalecki supõe também que não haja defasagem de tempo na despesa do consumidor e que todas as despesas com trabalho sejam custos primários. Estes pressupostos facilitam o desenvolvimento da argumentação, sem provocar alteração expressiva nos resultados.

## Variáveis do modelo e a pandemia

Conforme mostram Baldwin e Mauro (2020), os impactos econômicos provenientes da pandemia de coronavírus se manifestam por meio de choques simultâneos de oferta e demanda, aos quais têm origem tanto na transmissão direta da doença como também nos efeitos colaterais indiretos que provém das políticas de distanciamento social e seus impactos nas expectativas. Desse modo, torna-se conveniente a utilização do fluxo circular da renda, com o intuito de representar melhor a ocorrência de tais choques na economia.

Figura 1: Impactos do COVID-19 no fluxo circular da renda



Fonte: Baldwin e Mauro (2020)

Na ótica da oferta, os choques ocorrem inicialmente devido a ausência dos empregados nas firmas, que pode ser provocada pela contaminação dos funcionários com o vírus, visto que estes necessitam se afastar para a realização do tratamento. Além disso, a ausência de empregados pode acontecer devido a políticas públicas de distanciamento social e quarentena, implementadas com o intuito de achatar a curva de novos casos.

Segundo Baldwin e Mauro (2020), dado que as empresas são forçadas a reduzir seus respectivos níveis de produção, tal choque de oferta passa a se manifestar indiretamente através das cadeias produtivas ou “supply chains” domésticas e internacionais, uma vez que o fornecimento de insumos e componentes específicos necessários na produção é diminuído, visto que há uma menor oferta e o transporte internacional é dificultado pelas restrições no transporte aéreo, impostas a fim de frear disseminação do vírus. Este efeito é agravado pela adoção disseminada das práticas de administração do tipo “just in time”, a qual operam com estoques reduzidos.

Já o choque de demanda se manifesta através do menor **consumo das famílias**, o qual é reduzido pelas políticas de distanciamento social e de barreiras ao turismo, dado que os consumidores deixam de frequentar estabelecimentos físicos. Ademais, devemos considerar também a menor demanda por produtos importados, dado o momento de incerteza e dificuldade de transporte internacional, que tem como resultado uma menor renda para os países estrangeiros. Havendo uma menor renda no resto do mundo, o esquema de Baldwin e Mauro (2020) nos revela que a demanda internacional pelas exportações do país analisado é naturalmente reduzida. Além disso é importante considerar o fato de que o menor consumo das famílias gera um menor fluxo de caixa para as firmas, que são forçadas a cortar custos para passar por este momento atípico, o que envolve redução simultânea de jornadas de trabalho e salários, bem como demissões, medidas que retroalimentam a diminuição do consumo.

Segundo Baldwin e Mauro (2020), vale ressaltar também a possibilidade de ocorrer um espraiamento do choque de demanda para o setor financeiro, uma vez que bancos serão forçados a **reduzir sua oferta** de crédito em virtude da inadimplência de firmas durante atingidas pela crise econômica.

Considerando o modelo de Kalecki em análise, entre as variáveis afetadas pelo choque de oferta temos a taxa de variação da produção, que tem impacto direto sobre o investimento em estoques. Conforme podemos observar na tabela abaixo, as principais potências ainda apresentam queda em sua produção industrial devido aos efeitos da pandemia.

Tabela 1: Taxa de variação da produção industrial nos países do G20

| País           | Taxa mais recente(%) | Taxa anterior (%) | Mês de referência |
|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Austrália      | 2,7                  | 0,2               | Mar/20            |
| Brasil         | -10                  | -23,7             | Jun/20            |
| Canadá         | -25,44               | -29,44            | Mai/20            |
| China          | 5,1                  | 5,2               | Jun/20            |
| Zona do Euro   | 22,1                 | 30,4              | Mai/20            |
| França         | -12,5                | -25,2             | Jun/20            |
| Alemanha       | -14,5                | -23,7             | Jun/20            |
| Índia          | -17,1                | -38,4             | Jun/20            |
| Itália         | -14,7                | -22               | Jun/20            |
| Japão          | -17,7                | -26,3             | Jun/20            |
| México         | -16,47               | -36,95            | Jun/20            |
| Holanda        | -9,7                 | -11,9             | Jun/20            |
| Rússia         | -6,4                 | -7,2              | Jun/20            |
| Arábia Saudita | -25,9                | -32,1             | Mai/20            |
| Coréia do Sul  | -0,4                 | -9,8              | Jun/20            |
| Espanha        | -14,4                | -26,8             | Jun/20            |
| Suíça          | 0,2                  | 0,5               | Mar/20            |
| Turquia        | -20,6                | -33,2             | Mai/20            |
| Reino Unido    | -22,8                | -28,2             | Mai/20            |
| Estados Unidos | -11,2                | -16,7             | Jun/20            |

Fonte: Trading Economics, elaboração própria

Além disso, outras variáveis afetadas por ambos os choques são a taxa de variação do lucro das empresas, dado o menor fluxo de caixa; e a poupança das empresas, ou seja, sua capacidade de autofinanciamento, visto que muitas firmas estão gastando suas reservas para enfrentar tal situação adversa. Segundo dados publicados pela FECOMÉRCIO-MG no mês de maio, até tal momento o comércio brasileiro já vinha acumulando um prejuízo de cerca de 124,7 bilhões de reais.

## Utilidades e limitações do Modelo

O modelo kaleckiano buscou explicar as razões das variações cíclicas na taxa de crescimento e no nível de atividade econômica, uma vez que as estatísticas e a história econômica mostravam flutuações na taxa de crescimento e no nível de atividade econômica. Ele incorpora aspectos microeconômicos que a teoria keynesiana não abordava (concorrência em oligopólio; tamanhos desiguais das



firmas), além de definir que a determinação do nível da renda leva em conta a apropriação da renda gerada por parte dos assalariados e dos capitalistas (salários e lucros) e seu reflexo sobre a demanda, diferenciando ainda os impactos do consumo dos capitalistas aos do consumo dos trabalhadores ao invés de tratar do consumo agregado como fazia a teoria keynesiana, já que, para Kalecki os trabalhadores consumiam todo o seu salário e os capitalistas consumiam apenas uma parte da renda que os retornaria na forma de lucros. Já no que diz respeito aos determinantes do investimento, o autor leva em conta aspectos financeiros e tamanho do mercado, bem como as defasagens temporais, a qual possibilita melhor entendimento do caráter dual do investimento e, conseqüentemente, dos ciclos econômicos.

Ele constrói uma teoria do ciclo econômico partindo de um pensamento comum keynesiano, o qual atribui a causa da flutuação cíclica da renda à flutuação cíclica do investimento, ou seja, Investimento flutua, por isso a renda agregada flutua. Contudo, Kalecki apresenta críticas a ideia do acelerador keynesiano - muito embora a sua teoria faça parte da família do acelerador. As críticas se dão pois ele acha que a ideia do acelerador é uma visão “pobre” do mecanismo de investimento, já que não leva em consideração o financiamento do investimento, uma vez que considera apenas a variação do nível de renda. Em função disso, seu modelo incorpora o financiamento de investimento a partir do princípio de risco crescente (limite financeiro), pois o acelerador só é útil para uma teoria de investimento em estoques não servindo para uma teoria do investimento em capital fixo, sendo este de longo prazo, pois tem retorno de longo prazo. Já investimento em estoque é de curto prazo, pois vende-se no período seguinte e assim as firmas já teriam acesso a crédito necessário para ampliação dos investimentos.

Para Kalecki a chave da expansão das empresas está em sua capacidade de mobilizar recursos para financiar o investimento, para que assim consigam investir mais, e conseqüentemente a economia crescer, é necessário que se tenha acesso a volumes crescentes de capital. A origem desses recursos líquidos podem ser fundos próprios (poupança das empresas), constituídos com esse objetivo, sendo as empresas auto financiadoras de seus investimentos. Podendo também ser obtidos de terceiros na forma de empréstimos (crédito) ou por meio da emissão de ações

(participação acionária). Eventualmente as empresas podem recorrer a uma combinação das três formas. Partindo disso, o autor apresenta as contribuições para entender os tamanhos das firmas bem como os limites ao investimento. Kalecki postula que a taxa de lucro esperada não precisa mudar ( $r$  constante). O limite para o investimento é o tamanho do mercado. Apontando que a taxa de juros de longo prazo (financiamento do investimento) também será constante (relativamente estável). Ou seja, na teoria, pode-se considerar a taxa constante.

O autor polonês observa que as empresas ao perceberem que quanto maior o volume de recursos demandado pela expansão em relação ao capital da empresa, maior será o risco envolvido, risco esse denominado de “risco crescente”, o qual leva as empresas a estabelecer limites à dependência do capital de terceiros. A partir de um determinado momento a taxa de juros não muda, mas o risco aumenta com o volume do investimento. Se o risco aumenta assim, chegará o momento em que será muito arriscado ao empresário investir, então ele parará. Dessa forma, os fundos disponíveis, constituídos a partir da acumulação de lucros obtidos pela empresa no passado, são um fator que determina sua capacidade de investir. Dessa forma, Kalecki trata do financiamento do investimento, aspecto esse deixado de lado tanto pela teoria neoclássica do crescimento como pela teoria keynesiana que simplesmente consideravam a taxa de juros dada.

As utilidades do modelo kaleckiano para entender os ciclos econômicos são indiscutíveis, partindo do mesmo princípio de Keynes, onde o ciclo econômico é explicado pelo investimento, que na teoria keynesiana se dá pela EMgK, incerteza e expectativas e juros. Kalecki faz uma outra teoria do investimento para explicar o ciclo econômico a partir do comportamento cíclico do investimento. O investimento envolve defasagens e indivisibilidades, não se trata de um fluxo contínuo. A capacidade produtiva aumenta de forma descontínua e defasada em relação às variações das vendas. A análise mais rica dos aspectos da estrutura que podem afetar o crescimento tornam o trabalho de Kalecki teoricamente mais interessante que o dos neoclássicos e dos keynesianos. Para Possas, o modelo mais adequado para explicar os ciclos é o do Kalecki, pois ele explica defasagem e a razão pela qual não ocorre todo o investimento que o investidor quer fazer (ideia de lucros

retidos baixo, onde o empresário não consegue financiamento para realizar o investimento).

Há muitas críticas formuladas em relação ao modelo kaleckiano, uma delas é a avaliação de sua teoria do investimento que, para seus críticos não é tão elaborada quanto a teoria keynesiana do investimento. Kalecki tentou formular um modelo que estivesse mais próximo da realidade capitalista a partir de conceitos marxistas, entretanto, ao se limitar e até mesmo não levar em conta um cenário mais amplo, seu modelo acaba caindo em algumas limitações ao ser aplicada em uma economia real. Ainda que, explicitamente, Kalecki reconhecia que a economia capitalista tem uma estrutura instável, formulou um modelo de investimento dinâmico baseado na demanda efetiva que não leva em conta as mudanças estruturais, como o progresso tecnológico, as mudanças no padrão de consumo e alterações na política econômica. Além disso, ao se comparar o modelo macroeconômico do economista polonês vimos simplificações que não caberia na sociedade contemporânea, - nem mesmo na que o autor formulou - como exemplo podemos citar a divisão da econômica em apenas dois segmentos: os capitalistas e os trabalhador. Dessa forma, Kalecki parte do pressuposto de que não há uma classe além do capitalista que possa investir em capital fixo ou estoque, o que claramente não se aplica já que a classe média nas economias atuais tem um grande poder econômico, poupam, investem, mas ainda assim, não são capitalistas. Uma crítica mais bem elaborada sobre o modelo kaleckiano é feita na tese de doutorado de Leandro Fagundes, onde levanta a limitação sobre a taxa de investimento de Kalecki

(...) a taxa de investimento da economia (de Kalecki) é paramétrica e igual a propensão marginal a poupar da economia ( $s_k \pi$ ): esse resultado decorre do fato de não existirem outros gastos que não consumo e investimento, aliado ao fato de que todo consumo é induzido. (FAGUNDES,pg. 33)

As causas apresentadas por essas limitações são quase sempre as mesmas: o fato de o modelo ter apenas investimentos e consumos, sendo que o último é induzido. Assim, o crescimento econômico de longo prazo dependerá somente do investimento autônomo, não sendo aplicável ao tratarmos de uma economia complexa com as do século XX e XXI.

## Estudo de caso de um país: Brasil

Baseando-se no modelo de Kalecki, faz-se necessária a análise dos determinantes do investimento em capital e estoques a fim de compreender as variações referentes ao produto no atual cenário de pandemia. Tomaremos como base a equação abaixo referente ao investimento total da economia:

$$I_{\tau+\Theta} = \frac{a}{1-c} St + b' \frac{\Delta P_t}{\Delta t} + \frac{e}{1-\alpha'} \frac{\Delta P_t}{\Delta t} + d'$$

Iniciaremos o estudo pelo investimento em estoques, em que com o intuito de facilitar a análise tomaremos a equação  $J_{\tau+\Theta} = e \frac{\Delta O_t}{\Delta t}$ , a qual também encontra-se inserida na equação anterior com algumas transformações algébricas. Em resumo, o modelo de Kalecki coloca o investimento em estoques como dependente de variações no nível de produção. Conforme o gráfico abaixo nos mostra, embora haja alguma recuperação no mês passado, a indústria precisou reduzir drasticamente a produção desde o início do ano.

Figura 2: Gráfico de evolução na produção industrial

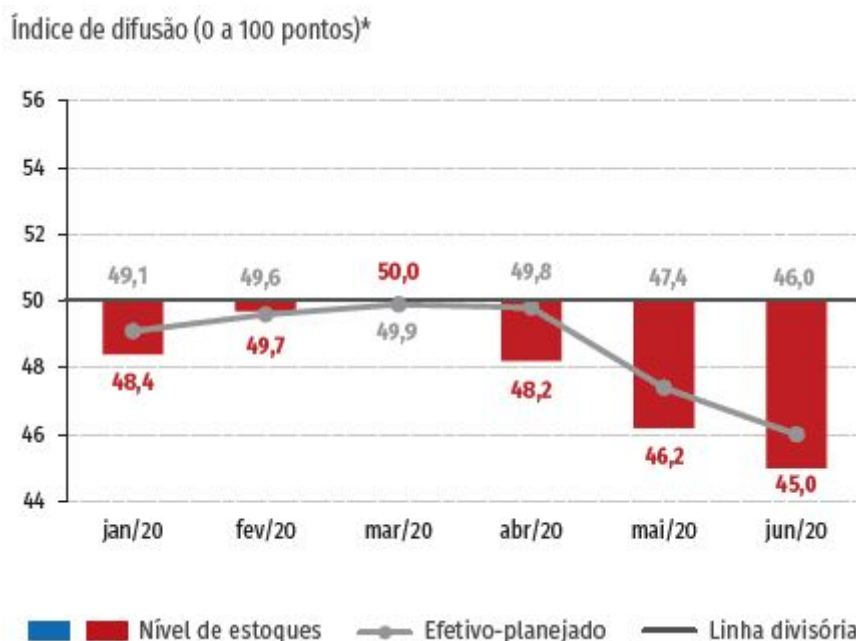


Fonte: CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Além disso, podemos citar uma notícia trazida pelo portal G1, a qual destaca a queda expressiva da produção ocorrida no mês de Abril como sendo a maior visualizada durante a série histórica desde seu início em 2002(G1,2020). Tal

variação teria como consequência uma queda no investimento voltado para estoques, evento que pode se manifestar através de uma redução no nível dos estoques, fato também demonstrado para o setor industrial no gráfico seguinte:

Figura 3: Gráfico de evolução do nível de estoques frente ao estoque planejado na indústria



Fonte: CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Em outros termos, neste cenário com demanda deprimida os industriais optam por reduzir a oferta em virtude da possibilidade de suprir as vendas somente com seus respectivos estoques. Na contramão das indústrias, empresas que realizaram seu investimento em estoque olhando o período  $t-1$ , veem seus estoques aumentando pela queda da demanda. Segundo o Instituto Brasileiro Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV), em abril aponta-se que 20% dos varejistas estavam com um estoque em quantidades excessivas, afetando principalmente os varejistas de veículos, eletrônicos e móveis. Em seguida, analisando o investimento em capital fixo, a equação geral de Kalecki define sua variação como função de  $S_t$  ou a poupança bruta no período  $t$  e  $\frac{\Delta P_t}{\Delta t}$  ou a variação dos lucros brutos no período  $t$ .

Começando pela poupança bruta, temos que tal variável reflete as condições de autofinanciamento das empresas, o que por sua vez impacta sua capacidade de

obter crédito. Dado o cenário de queda nas taxas de lucro, fenômeno que será melhor explorado posteriormente, juntamente com elevação de gastos, a capacidade de autofinanciamento das firmas tende a se deteriorar, refletindo em uma saúde financeira inferior, o que está explícito na tabela abaixo:

Tabela 2: Condição financeira das indústrias nos últimos trimestres

|                            | MARGEM DE LUCRO OPERACIONAL |      |       | PREÇO MÉDIO DAS MATÉRIAS-PRIMAS |      |       | SITUAÇÃO FINANCEIRA |      |       | ACESSO AO CRÉDITO |      |       |
|----------------------------|-----------------------------|------|-------|---------------------------------|------|-------|---------------------|------|-------|-------------------|------|-------|
|                            | II-19                       | I-20 | II-20 | II-19                           | I-20 | II-20 | II-19               | I-20 | II-20 | II-19             | I-20 | II-20 |
| Indústria geral            | 40,1                        | 37,2 | 37,0  | 58,3                            | 63,1 | 64,3  | 45,7                | 41,4 | 42,5  | 39,6              | 33,8 | 33,1  |
| POR SEGMENTO INDUSTRIAL    |                             |      |       |                                 |      |       |                     |      |       |                   |      |       |
| Indústria extrativa        | 46,2                        | 44,3 | 47,6  | 59,7                            | 57,0 | 56,6  | 47,0                | 44,3 | 47,5  | 48,6              | 41,6 | 41,6  |
| Indústria de transformação | 39,8                        | 36,9 | 36,5  | 58,3                            | 63,4 | 64,7  | 45,6                | 41,3 | 42,2  | 39,4              | 33,6 | 32,8  |
| POR PORTE                  |                             |      |       |                                 |      |       |                     |      |       |                   |      |       |
| Pequena <sup>1</sup>       | 35,8                        | 31,8 | 33,5  | 59,6                            | 62,9 | 66,7  | 39,5                | 34,7 | 37,2  | 35,3              | 29,0 | 28,5  |
| Média <sup>2</sup>         | 37,5                        | 35,2 | 35,5  | 58,5                            | 64,5 | 65,3  | 42,6                | 38,4 | 40,3  | 38,7              | 32,2 | 30,6  |
| Grande <sup>3</sup>        | 43,5                        | 41,0 | 39,5  | 57,6                            | 62,4 | 62,5  | 50,4                | 46,4 | 46,2  | 42,2              | 37,1 | 36,6  |

Fonte: CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Tal tabela aponta para um cenário de redução simultâneo da margem de lucro operacional e aumento dos custos com matérias primas, o que impacta negativamente a situação financeira das empresas. Desse modo, o acesso a crédito torna-se mais restrito, dado a elevação do risco envolvido, uma vez que a capacidade das empresas arcarem com suas obrigações financeiras é reduzida. O gráficos a seguir tornam mais evidente a trajetória descendente do acesso ao crédito e a situação financeira conturbada das firmas neste momento.

Figura 4: Gráfico de evolução do acesso ao crédito



Fonte:CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Figura 5: Gráfico de satisfação com o lucro operacional e a situação financeira.



Fonte:CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Em um cenário de risco crescente com racionamento de crédito, certamente que os mais impactados são as pequenas e médias empresas, que apresentam menor capacidade de autofinanciamento, elevando o risco de crédito envolvido. **Segue abaixo o relato** de um pequeno industrial, que vem encontrando dificuldades em acessar as linhas de crédito recentemente criadas pelo governo federal:

A análise é tão demorada. Esse dinheiro chega à mão do banco, que fica com medo de levar calote e não te libera o crédito ou libera o crédito, mas com uma taxa de juros altíssima. Isso não salva o empresário.(G1, 2020)

Vale citar também que conforme matéria da Exame mostra, neste momento o BNDS está apresentando uma alta de aproximadamente 248% na oferta de crédito, o que reitera a constatação de que o risco crescente faz minar o acesso ao crédito a pequenas firmas, uma vez que nesse cenário o banco público é o único capaz de suprir tal demanda.

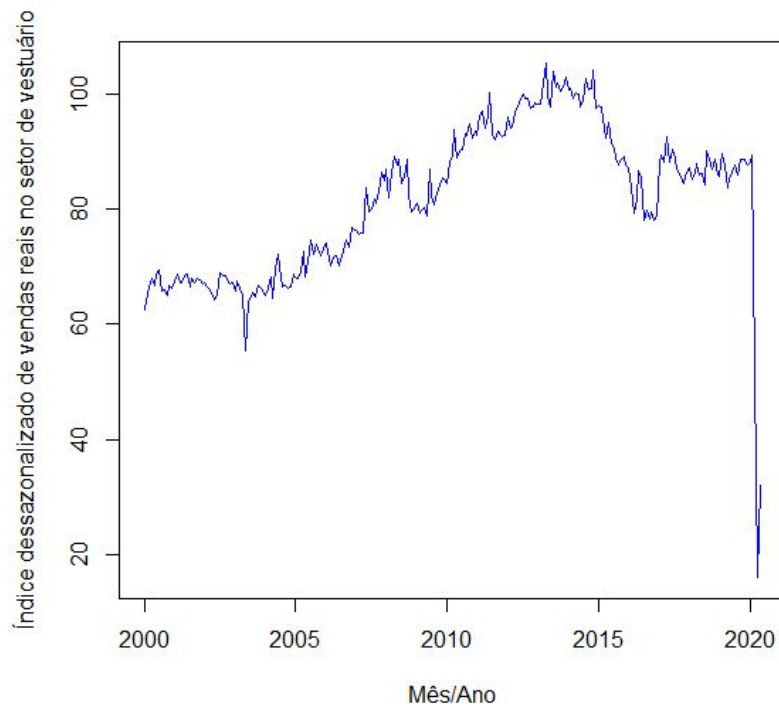
Com a queda das vendas na maioria dos setores da economia, os lucros são mais uma variável do modelo que apresenta índices em queda durante a crise sanitária mundial. A satisfação dos empresários com seus lucros operacionais recuou em 0,2, indo a 37 pontos no segundo trimestre de 2020, estando em seu pior nível desde 2016. A queda dos lucros é consequência direta das medidas necessárias para conter o avanço da pandemia no país, como o isolamento social e o fechamento de setores não essenciais da economia. Um exemplo é o balanço da gigantesca Ambev, que teve um recuo de 56% em seus lucros líquidos no primeiro trimestre de 2020 em relação o mesmo período do ano anterior, indo de R\$ 2,661 bilhões para R\$ 1,091 bilhões.

Na análise de seu balanço, a Ambev reconheceu que poderia ter um segundo trimestre ainda pior. “Os impactos total da pandemia da Covid-19 em nossos resultados futuros permanecem bastante incertos, mas esperamos que os impactos nos nossos resultados do 2T20 seja materialmente pior do que no 1T20” (G1, 2020)

No cenário de uma demanda menor e consequentemente uma produção menor nas fábricas e indústrias, o caso da Ambev não é algo particular, como podemos ver também no caso da rede de lojas Riachuelo do grupo Guararapes, que fechou o segundo trimestre de 2020 com um prejuízo líquido de 296,2 milhões, segundo o site Valor Econômico. Conforme mostram os gráficos abaixo, também podemos observar quedas expressivas nas vendas, que impactam negativamente os lucros, com destaque para o setor de vestuário.

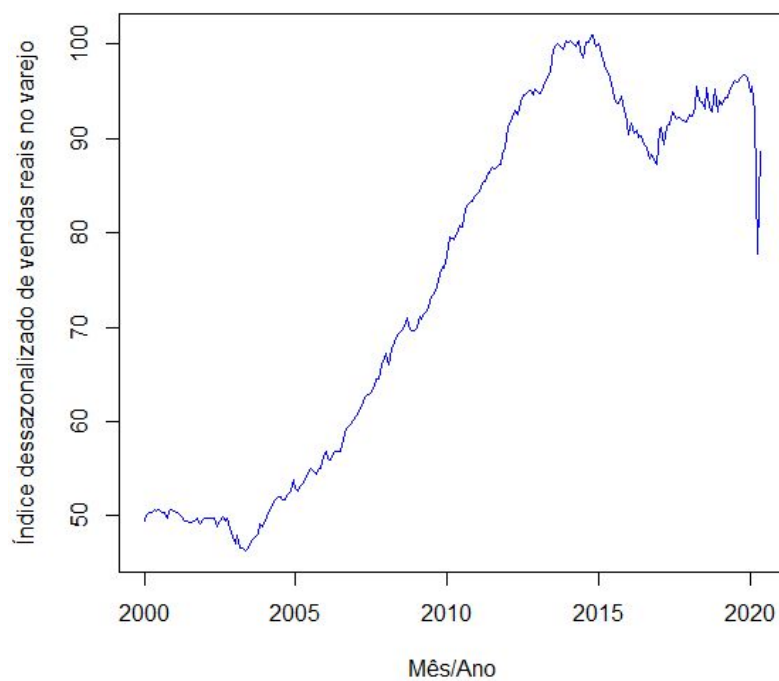


Figura 6: Gráfico do Índice dessazonalizado de vendas reais no setor de vestuário



Fonte: IPEADATA

Figura 7: Gráfico do Índice dessazonalizado de vendas reais no setor de vestuário



Fonte: IPEADATA

Figura 8: Intenção de investimento



Fonte: CNI (Confederação Nacional da Indústria)

Como reflexo da baixa demanda e da paralisação da produção nos setores não essenciais, o investimento se mostrou em queda desde o início da pandemia com relação ao mesmo período do ano anterior. Mesmo com um pequeno crescimento de 5,6 na transição do mês de junho para julho, o investimento ainda se encontra 12,5 abaixo de sua média histórica, um valor expressivo como pode-se notar no gráfico acima (figura 7). Segundo o jornal Estadão o Brasil perdeu US\$ 38,143 bilhões líquidos em investimento estrangeiro, o montante divulgado pelo Banco Central do Brasil é considerado como um recorde para os primeiros seis meses de um ano com base na série histórica que se iniciou em 1982.

Os empresários, por sua parte, tendem a manter os projetos na gaveta e os investidores, a procurar ativos considerados mais seguros em períodos de incerteza. (BBC, 2020).

## Conclusão

Após a análise do caso brasileiro podemos concluir que o modelo de crescimento formulado por Kalecki é adequado para a análise dos efeitos econômicos provenientes da crise sanitária mundial do coronavírus, uma vez que este apresenta um maior enfoque no investimento realizado com o intuito de ampliar a capacidade produtiva para atender uma demanda esperada, responsável por

variações cíclicas no produto. Embora o investimento de caráter inovador também seja negativamente impactado pela pandemia, tal modalidade é mais apropriada para a compreensão da tendência de crescimento econômico no longo prazo. Portanto, é possível afirmar que o modelo kaleckiano consegue auxiliar a entendimento dos impactos desta pandemia na economia.

## Referências

ALVARENGA, Darlan; SILVEIRA, Daniel. Com pandemia, produção industrial tem tombo recorde de 18,8% em abril, diz IBGE. G1, 3 de junho de 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/06/03/producao-industrial-tomba-188percent-em-abril-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em 09 de Agosto de 2020.

BALDWIN, Richard; MAURO, Beatrice Weder di. Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes. Londres: CEPR, 2020.

CNI, Sondagem Industrial. Disponível em:

<<http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/sondagem-industrial/>>. Acesso em 11 de Agosto de 2020.

CRÉDITO DO BNDS TEM ALTA DE 247,8% DURANTE A PANDEMIA. Exame, 10 de Agosto de 2020. Disponível em:

<<https://exame.com/economia/credito-do-bndes-tem-alta-de-2478-durante-a-pandemia/>> Acesso em 11 de Agosto de 2020.

CASTRO, Fabrício de. Brasil perdeu R\$ 38,143 bilhões de investimento estrangeiro no primeiro semestre. Disponível em

<<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-perdeu-us-38-143-bilhoes-em-investimentos-estrangeiros-no-1-semester,70003358118>> . Acesso em 09 de Agosto de 2020.

CYNES, Rubens P. N° 102 Macroeconomia Kaleckiana. Rio de Janeiro: FGV - EPGE, 1987.

FAGUNDES, Leandro da Silva. Dinâmica do Consumo, do Investimento e do Supermultiplicador: Uma contribuição à teoria do crescimento liderada pela demanda. UFRJ, 2017. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/ecopolieufrj/leandro-da-silvafagundesc24c5>>. Acesso em 12 de Agosto de 2020.

FECOMERCIO-MG, Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.fecomerciomg.org.br>>. Acesso em 09 de Agosto de 2020.

G1. Com menor consumo de cerveja, lucro da Ambev cai 56% no 1º trimestre. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/05/07/lucro-da-ambev-cai-55percent-no-1o-trimestre.ghtml>>. Acesso 11 de Agosto de 2020

IPEADATA, Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>> Acesso em 11 de Agosto de 2020.

KALECKI, M. Teoria da dinâmica capitalista. São Paulo: Nova Cultural, 1954.

KOLECZA, B. J. CLÁSSICOS, KEYNESIANOS E O MODELO SÍNTESE DE DUMÉNIL E LÉVY. trabalho de conclusão de curso. Universidade federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2018.

LOPÉZ, J. et al. Michal Kalecki, um pioneiro da teoria econômica do desenvolvimento. Rev. Econ. Polit. vol.29 no.2 São Paulo Apr./June 2009.

MOTA, Camilla V. Coronavírus: como a queda da bolsa afeta a 'economia real'? Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51859307>> . Acesso em 11 Agosto de 2020.

POSSAS, M. A dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica. São Paulo: Brasiliense. 1987.

