



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACE – FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

POLÍTICA FISCAIS E MONETÁRIAS EM TEMPOS DE COVID-19 E SEUS
EFEITOS NA ECONOMIA DOS ESTADOS UNIDOS

OCIMAR FIGUEIREDO LIMA JUNIOR

ORIENTADOR: MANOEL CARLOS DE CASTRO PIRES



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

OCIMAR FIGUEIREDO LIMA JUNIOR

**POLÍTICA FISCALIS E MONETÁRIAS EM TEMPOS DE COVID-19 E SEUS
EFEITOS NA ECONOMIA DOS ESTADOS UNIDOS**

Trabalho de Conclusão de Curso em Monografia apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharelado em Ciências Econômicas, na Universidade de Brasília. Sob a orientação da Prof. Dr. Manoel Carlos Castro Pires.

Brasília, DF

2023

OCIMAR FIGUEIREDO LIMA JUNIOR

POLÍTICA FISCAIS E MONETÁRIAS EM TEMPOS DE COVID-19 E SEUS
EFEITOS NA ECONOMIA DOS ESTADOS UNIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso em Monografia apresentado ao Departamento de Ciências Econômicas da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, sob a orientação da Prof. Dr. Manoel Carlos Castro Pires.

Aprovado em _____ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Manoel Carlos Castro Pires
Orientador

Profª. Dra. Geovana Lorena Bertussi
Professora - Examinadora

Brasília – DF, julho de 2023.

Dedico este trabalho a minha falecida mãe, Paula Messias.

Agradecimentos

Primeiramente, queria agradecer ao meu pai, Ocimar Figueiredo Lima, que me deu todo apoio e auxílio em momentos difíceis que presenciei em minha vida, para que seu terceiro filho pudesse se formar. Aos meus irmãos, Gabriel e David. Ainda, agradecer a minha namorada Emilly Araújo, que me ajuda em momentos de dúvidas e incentiva a realização de todos os meus planos.

Agradecer à Universidade de Brasília, que me proporcionou a oportunidade de estudar e aprender. A todos os colegas de faculdade que pude conviver em sala de aula e no Centro Acadêmico, onde partilhamos vários desespos. Agradeço também ao meu orientador, Manoel Pires, pela paciência e todos os ensinamentos ao longo desse trabalho e também em aulas que pude participar.

Por fim, a todas as experiências que tive a oportunidade de vivenciar, sejam elas de fóruns de economia, Empresa Junior e, não poderia faltar, os eventos universitários, principalmente o maior deles, o Churreco.

Resumo

Este trabalho tem como característica ser um estudo secundário que tem por objetivo entender os efeitos que a pandemia trouxe em diferentes setores da economia, com auxílio de dados econômicos cuja finalidade é apresentar os impactos da pandemia na economia real. Para tanto, utiliza-se pesquisa bibliográfica e modelos de dois setores e IS-LM-PC, para fins teóricos de como a economia foi afetada no período de pandemia e em um período que a economia está retomando. Por fim, objetiva-se apresentar as políticas fiscais e monetárias atreladas à diminuição dos efeitos da pandemia, com a apresentação de dados de um pós-pandemia.

Palavras-Chaves: PIB, Pandemia, Desemprego, Inflação.

Abstract

This work has the characteristic of being a secondary study that aims to understand the effects that the pandemic has had on different sectors of the economy, with the help of medical data whose origin is to present the impacts of the pandemic on the real economy. For this purpose, bibliographical research and models of two sectors and IS-LM-PC are used, for theoretical purposes of how the economy was supported in the pandemic period and in a period that the economy is recovering. Finally, the objective is to present the fiscal and monetary policies linked to the reduction of the effects of the pandemic, with the presentation of data from a post-pandemic

Keywords: GDP, Pandemic, Unemployment, Inflation.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	8
CAPÍTULO 1 – Resultados pandêmicos	9
Seção 1.1 – Fatos estilizados 1 – Efeitos da pandemia na locomoção populacional	9
Seção 1.2 – Fatos estilizados 2 – Impactos da pandemia sobre a retração da atividade.....	13
Seção 1.3 – Fatos estilizados 3 – Impacto da pandemia na descoordenação da cadeia econômica.....	19
CAPÍTULO 2 – Medidas de Auxílio.....	22
Seção 2.1 – Contexto de auxílio teórico.....	22
Seção 2.2 – Medidas de combate.....	22
Seção 2.2.1 – Políticas Monetárias.....	23
Seção 2.2.2. – Políticas Fiscais.....	26
Resultados das políticas.....	29
CAPÍTULO 3 – Ótica Teórica.....	34
3.1 – Economia de dois setores.....	34
3.2 – Modelo IS-LM-PC	38
Conclusão	44
Referências.....	45

INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo investigar movimentos econômicos em diferentes setores da economia inglesa e principalmente estadunidense. O estudo está dividido em três capítulos distintos.

O primeiro capítulo introduz o problema da COVID-19 na economia, de modo a observar o horizonte temporal em que houve os maiores efeitos das políticas de *lockdowns* que afetaram a locomoção das pessoas e fizeram surtir diferentes impactos em diversos setores econômicos, com apresentação de indicadores de crescimento, produção e emprego.

Já no segundo capítulo o intuito é explicar as políticas de resgate econômico que os Estados Unidos implementaram tendo como fins de comparação o Reino Unido, com as descrições dos enormes pacotes econômicos fiscais e suas consequências de médio prazo. Com auxílio de dados de emprego, inflação e produção. Além disso, apresentar as políticas monetárias da redução da taxa de juros e apresentar a política anticíclica, o *Quantitative Easing*.

Por fim, no terceiro capítulo, será apresentado os modelos teóricos que motivaram este estudo. Onde será mostrado o modelo de dois setores que tem como finalidade responder o porquê setores tiveram diferentes impactos durante a pandemia. Ainda no mesmo capítulo, apresenta-se o modelo IS-LM-PC, o qual esclarece, de forma mais ampla, os movimentos econômicos de demanda, emprego na economia e como ajudou a acelerar a inflação atual.

CAPÍTULO 1 – Resultados pandêmicos

Seção 1.1 – Fatos estilizados 1 – Efeitos da pandemia na locomoção populacional

No final do ano de 2019, na cidade Wuhan, localizada na China, tem-se os primeiros sintomas do vírus COVID-19 ou SARS-CoV-2, uma síndrome respiratória aguda. Tal vírus se espalhou de maneira muito rápida, de modo a chegar a um *status* de pandemia, ou seja, presente em todos os continentes do globo. Contudo, não é a primeira vez que o agente SARS-CoV aparece, há dados que mostram que o agente SARS já esteve presente, de forma mais amena, em 2003, em casos de epidemia (HASÖKSÜZ; KILIÇ; SARAÇ, 2020).

Por ser uma doença respiratória que se propaga facilmente e que possui alto índice de mortalidade, passou-se a implementar medidas de contenção para a diminuição do contágio do vírus. Atualmente, 2023, registra-se mais de 6 milhões de mortes no mundo, sendo os Estados Unidos atualmente o país com a maior taxa de mortalidade em números absolutos causadas pela doença, chegando a mais de 1 milhão de perdas até o ano de 2023, de acordo com os dados de especialistas em saúde pública global da Universidade Johns Hopkins (2023).

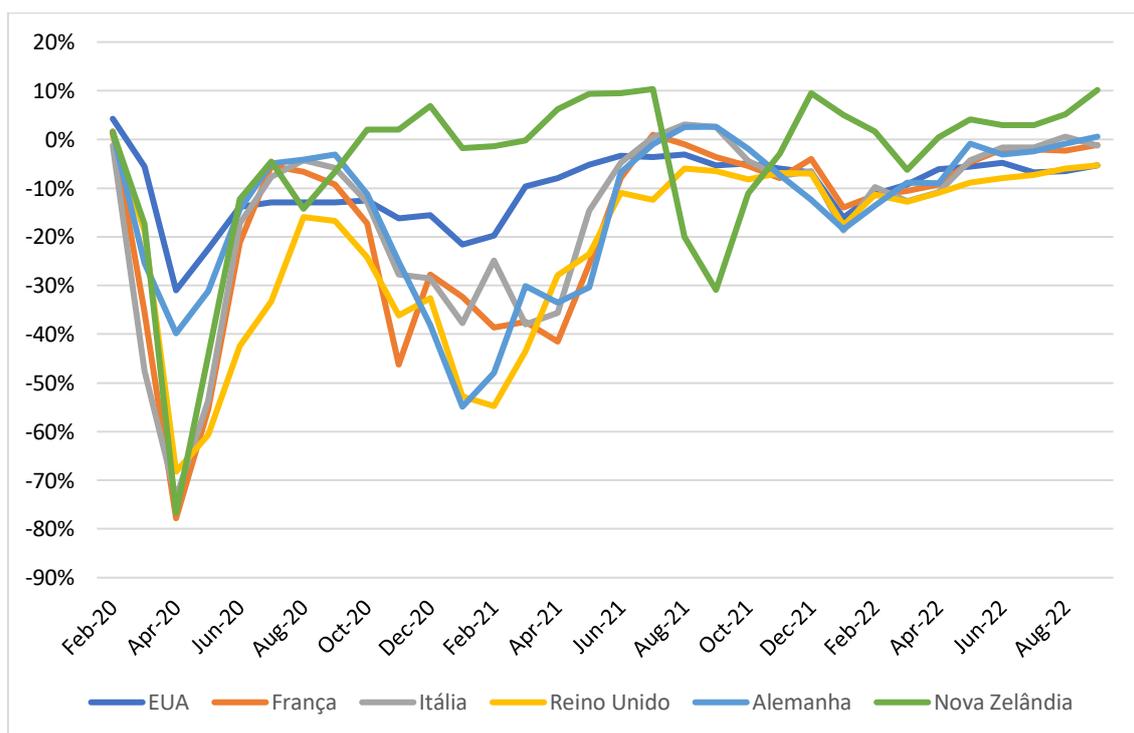
No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da COVID-19 como uma emergência de saúde mundial. Já em 20 de março foi caracterizado como uma pandemia. Assim, medidas preventivas de saúde foram adotadas, mas a principal e mais impactante foi o *lockdown*, que consiste em uma medida preventiva na qual Governos obrigam a população a não sair de casa, salvo em casos extremos, para serviços essenciais, chamados de linhas de frente, no caso de médicos ou de serviços de abastecimentos de mantimentos, que, ainda assim, havia normas de compras.

O *lockdown* foi tão impactante que diminuiu os efeitos de contaminação (MELNICK; IOANNIDIS, 2020), contudo, devido a essa medida preventiva obrigatória, a economia como um todo sofreu bastante. Tal medida de contenção resultou no bloqueio de portos, aeroportos e fechamento das fronteiras (LI R, 2020), atividades que estão fortemente ligadas à economia. Essa medida ocasionou a falta de abastecimentos de produtos, que resultou em dificuldades de ofertas no mercado em diferentes setores. Tais precauções afetaram a mobilidade da população, o que causou uma queda de demanda.

No gráfico 1 estão os resultados de locomoção determinados por indicadores em diferentes atividades: Varejo e Lazer; Locais de Trabalho. O objetivo dessa amostra de dados é entender em quais períodos os bloqueios foram mais impactantes, e ainda a escolha desses locais, tem como principal ponto o de mostrar o porquê de haver setores mais impactados com tais medidas, como o setor de lazer, por exemplo.

Partindo de um ponto de entender os efeitos do *lockdown* como um canal de transmissão para as quedas de produção real, ocasionados por choques de oferta e demanda. Tem-se setores, como os de comércio, que tiveram um forte impacto na visitação de estabelecimentos de cunho varejista e estabelecimento voltadas ao lazer, que inclui cinemas, restaurantes, cafés, shopping centers, parques temáticos, museus e bibliotecas. Como é um setor de consumo de bens e serviços com características finalísticas, o consumo foi afetado com tais medidas.

Gráfico 1 - Indicador de mobilidade – Varejo e Lazer



Fonte: Google COVID-19 Community Mobility Trends, 2022. Elaboração do autor.

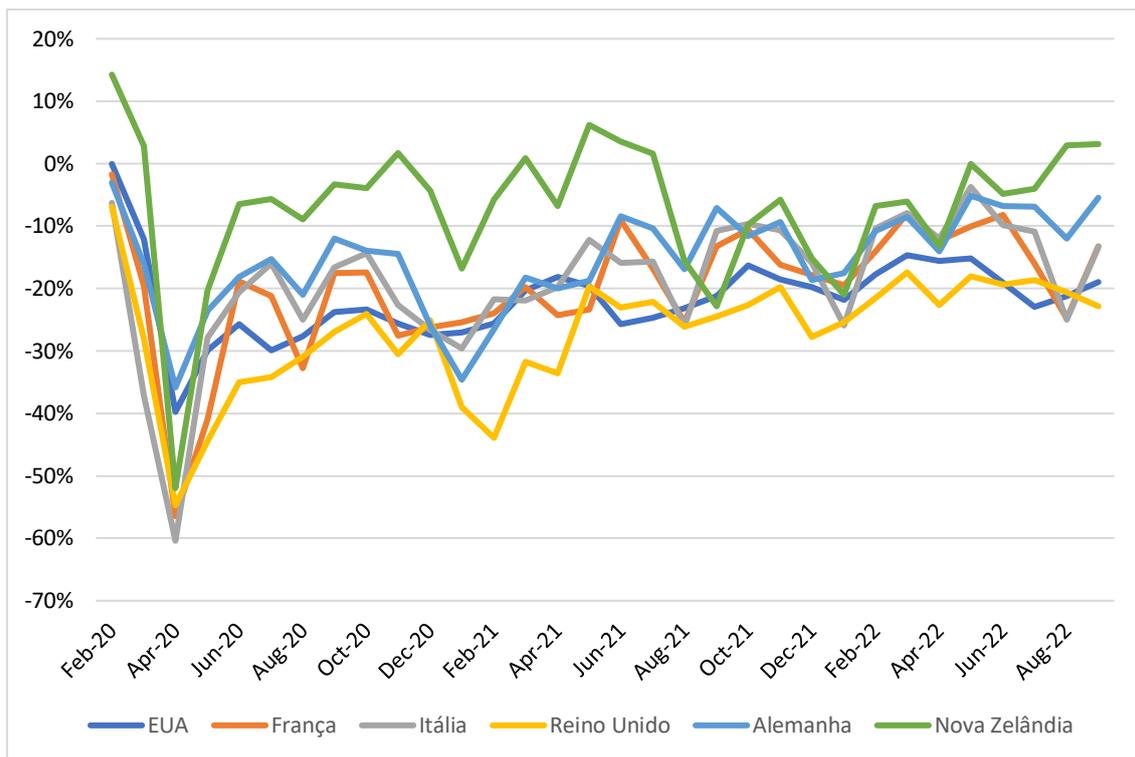
Acima, gráfico 1, apresenta-se o gráfico de mobilidade referente às lojas de varejo como um todo e espaços de lazer, tem como o intuito mostrar em forma de índice de variação a visitação a lugares como cinemas, parques temáticos, parques aquáticos, shoppings, restaurantes, entre outros lugares desse nicho.

Apesar das medidas de confinamento rígidas, na Europa tiveram efeitos muito fortes na mobilidade dos cidadãos, como na Itália (-73,5%) e na França (-77,8%). Em outros países o impacto foi menor, como, por exemplo, os países do continente americano, como é o caso dos Estados Unidos (-30,9%), em que se manteve com baixas variações, contudo não houve forte queda em comparação aos outros países do território europeu. Essa diferença ocorreu por causa das regras implementadas, que causaram maiores flexibilidades de movimentação.

Em setembro de 2020, tendo como referência o gráfico 1, de Varejo e Lazer, a Nova Zelândia apresentou um comportamento diferente dos outros países (-30,8%), indo na direção contrária dos países apresentados, como Alemanha (2,6%), Itália (2,5%), França (-3,6%), que vinham de uma volta à normalidade, abrindo aos poucos restaurantes e cinemas, por exemplo. A Nova Zelândia apresenta uma variação muito abrupta devido às novas medidas de *lockdown*, (REUTERS, 2021) ocasionada pela variante Delta que não aconteciam em seis meses tais medidas, desde o primeiro isolamento.

No caso do Reino Unido houve grandes variações, chegou-se a valores negativos (-68,27%) no mês de abril de 2020, e manteve-se estabilizada no mês de junho de 2021. Contudo, antes, no mês de fevereiro de 2021, sofreu novamente uma variação de -54% advinda das novas variantes da COVID-19, o que motivou um novo *lockdown*, (BBC, 2021) porém de forma mais amena que no começo da pandemia no mês de janeiro do mesmo ano.

Gráfico 2 - Indicador de mobilidade – Locais de Trabalho



Fonte: Google COVID-19 Community Mobility Trends, 2022. Elaboração do autor.

Um ponto crucial da pandemia no âmbito econômico, é em relação ao emprego dos consumidores. Os indicadores de mobilidade conseguem mostrar o efeito da pandemia no indicador de empregos presenciais, ou seja, a ida até o local habitual em que o colaborador presta as devidas obrigações, além de mostrar um canal de transmissão para a implementação de empregos via remoto. Com toda a insegurança, o número de pessoas dentro de casa aumentou consideravelmente, de modo a esvaziar os locais de trabalho, o que fez com que a demanda por meios eletrônicos aumentasse significativamente, para aderir ao *home-office*, sendo um dos principais setores que ocorreu um aumento, junto do *e-commerce* (ALVARENGA, 2021).

De modo geral, a pandemia afetou de forma bastante contundente a locomoção da população mundial, sendo que a primeira onda teve um maior impacto nos meses de abril e maio de 2020. Apesar de a primeira onda ter passado, houve países que sofreram mais que outros, na tentativa de voltar à normalidade, como é o caso do Reino Unido, o qual teve novas ondas do vírus com uma nova cepa que prejudicou a locomoção da população.

Essa dificuldade de locomoção faz com que a população tenha uma demanda reprimida, ocasionada pelas políticas de isolamento, de modo que afeta a economia como um todo, o que foi observado pela queda dos indicadores como PIB e taxa de desemprego durante esse período mais conturbado da pandemia. Assim, a próxima seção tem a

finalidade de mostrar os efeitos nos indicadores econômicos, tendo como o principal exemplo o país Estados Unidos.

Seção 1.2 - Fatos estilizados 2 - Impactos da pandemia sobre a retração da atividade

À medida que se percebe que houve uma ruptura do mercado, causada pela pandemia, pode-se enxergar setores que mostraram muito mais impactos do que outros, em função, principalmente, da sua essencialidade. São exemplos os setores de turismo, e de hotelaria, em decorrência do fechamento das fronteiras (RIADIL, 2020). Assim, a ideia desse capítulo é apresentar dados da economia como um todo e setorial durante o período em que as ondas de contágio eram mais fortes.

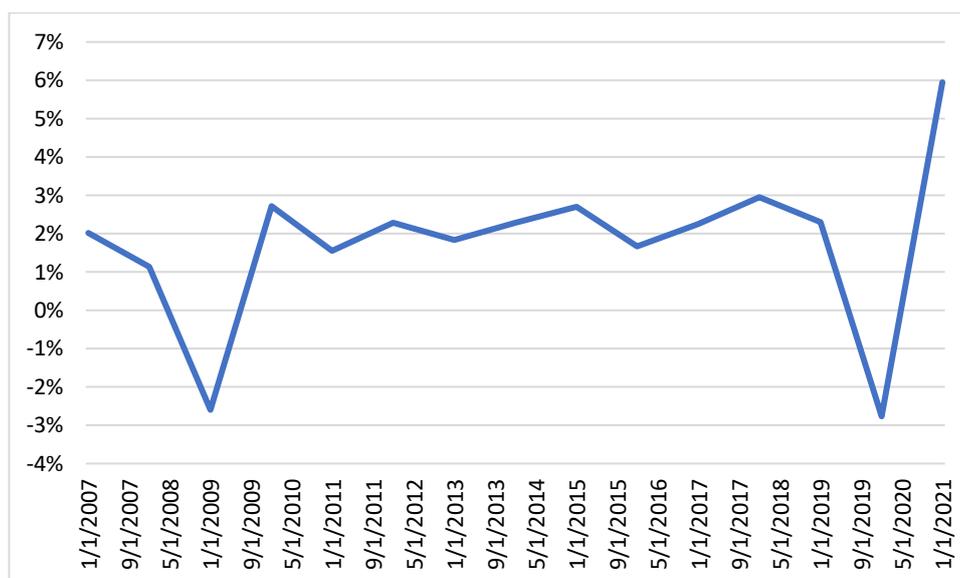
De acordo com Blanchard (2020), setores foram afetados de maneiras diferentes, uns com maior intensidade e outros com uma menor intensidade. Torna-se importante obter uma visão geral dos impactos na economia, tendo como plano de fundo a economia dos Estados Unidos.

Esta seção tem como objetivo mostrar indicadores econômicos de produção e emprego tendo como enfoque o horizonte temporal onde teve um maior efeito da COVID-19 e maior consequência na economia. Portanto, o ano antecedente (2019) foi a base, como cenário pré-pandêmico, e 2020 o enfoque principal.

Como pode ser visto, a pandemia foi de uma destruição colossal, seja em relação às causas voltadas à saúde, seja em relação à economia. A produção teve quedas absolutas nunca vistas desde a crise de 2008, para fins de comparação, com uma queda de 2,5% na produção nesse mesmo ano do Produto Interno Bruto real americano, por exemplo.

De forma absoluta, é possível ver claramente no gráfico 3 a queda de produção na economia americana (-2,76%) em 2020, em que teve reflexos na taxa de desemprego do país, consequentemente a queda do produto e da renda na economia. Com as medidas de contenção da população, houve a evolução de um choque na oferta, com os fechamentos e a diminuição do acesso para os consumidores que demandam bens e serviços. Dessa forma, é possível perceber um choque de demanda econômica por falta de renda dos consumidores, já que, com os devidos fechamentos e a diminuição da produção, houve um aumento do desemprego, pois se pretendia cortar custos.

Gráfico 3 – Taxa PIB Real - EUA



Fonte: U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2022. Elaboração do autor

Os efeitos, como podem ser vistos no gráfico 3, são grandiosos, chegando a valores maiores que na crise de 2008, com uma economia que vinha de taxas de crescimento sucessivas na produção com os avanços de tecnologia. No caso do período pandêmico, ano de 2020, houve uma retração de 2,76% na produção em relação ao ano de 2019, diminuição que ocasionou problemas de cadeias de produção com a volta da economia gradual no ano de 2021.

O consumo das famílias também foi muito afetado com a repercussão causada pelo *lockdown*, seja pelo fato de que a renda do consumidor diminuiu, seja pelo fato de poupar mais em período de incertezas. Assim, tem-se os seguintes resultados (tabela 1) de alguns setores afetados.

Tabela 1 – Variação Real de resultados dos setores (Anual)

Setor	2019	2020	Variação
Transporte aéreo	\$ 258,60	\$ 115,00	-56%
Transporte de água	\$ 58,90	\$ 38,60	-34%
Transporte de passageiros em trânsito e terrestre	\$ 91,60	\$ 58,50	-36%
Serviços de artes	\$1.593,00	\$1.188,90	-25%
Artes, entretenimento e lazer	\$ 378,00	\$ 244,20	-35%
Artes cênicas	\$ 209,30	\$ 136,40	-35%
Indústrias de diversões	\$ 168,80	\$ 107,80	-36%
Serviços de hospedagem e alimentação	\$1.215,00	\$ 944,70	-22%
Hospedagem	\$ 307,20	\$ 170,50	-44%

*Em Bilhões de dólares = 2012

Fonte: FRED – Economic Data, 2022. Elaboração de autor.

Acima, na tabela 1, são exemplos de setores que foram afetados com intensidade dentro da economia. Vê-se que o setor de transporte aéreo, que estava em constante crescimento, teve uma queda de -56%. O setor de transportes de passageiros em trânsito houve variações de -36%, mostrando as dificuldades existentes de locomoção que existiam.

Tabela 2 – Variação Real de resultados dos setores (Anual)

Setor	2019	2020	Variação
Serviços de alimentação e locais para beber	\$ 759,80	\$ 622,10	-18,12%
Produtos de informática e eletrônicos	\$ 403,50	\$ 403,90	0,10%
Comércio atacadista	\$ 1.864,00	\$ 1.787,40	-4,11%
Comércio de varejo	\$ 1.791,20	\$ 1.810,80	1,09%
Lojas de alimentos e bebidas	\$ 213,20	\$ 225,80	5,91%
Lojas de mercadorias em geral	\$ 238,20	\$ 264,60	11,08%

*Em Bilhões de dólares = 2012

Fonte: U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2022. Elaboração do autor.

Os empresários do ramo de comida, principalmente os de restaurantes, foram negativamente impactados de modo mais intenso, chegando a decréscimos de 18% da produção devido aos bloqueios e às políticas de pessoas dentro de estabelecimentos. Resultados advindos da falta de oferta desse tipo de serviço, com receios de multas por causa de lotação, ou até mesmo pelo risco de fechamento desses estabelecimentos. Esse formato de estabelecimento foi substituído pela dinâmica de consumidores que preferem comprar a comida e levar para casa por receio do vírus.

Apesar de haver setores altamente prejudicados, tiveram setores que não foram afetados de maneira intensiva, bem como setor que houve crescimento nesse período. Esse é o caso de pessoas que compram alimentos e levam para casa ou utilizam *delivery*, de modo que o *delivery* aumentasse no ano de 2020 (MASSA, 2022). Ainda no tocante a setores que não foram tão afetados, tem-se o setor que é responsável pela venda de produtos de informática e eletrônicos (0,10%), o qual houve aumento de produção. Isso se deve ao fato de os funcionários não irem ao trabalho de forma presencial causou um aumento do número de pessoas que trabalham de forma remota.

De forma a investigar de um horizonte temporal menor os impactos da política de confinamento, a tabela 3 mostra exemplos da produção setorial que obtiveram variações maiores do que -20% na produção real, no período entre o 1º quadrimestre de 2020 e o 2º quadrimestre de 2020, mostrando uma forte intensidade dos efeitos pandêmicos.

Evidencia-se que as políticas causaram impactos no primeiro quarto de 2020 e que a produção só foi afetada no segundo quarto do mesmo ano.

Tabela 3 – Variação na produção real setorial.

Setores/Período	2020/Q1-Q2
Mineração	-23%
Atividades de apoio à mineração	-48%
Veículos a motor	-32%
Outros equipamentos de transporte	-23%
Produtos de petróleo e carvão	-22%
Transporte e armazenamento	-21%
Transporte aéreo	-69%
Transporte ferroviário	-20%
Transporte de água	-32%
Transporte de passageiros em trânsito e terrestre	-42%
Indústrias cinematográficas e de gravação de som	-22%
Serviços de aluguel e arrendamento e locadores de ativos intangíveis	-20%
Serviços de artes	-43%
Artes, entretenimento e lazer	-53%
Artes cênicas	-51%
Indústrias de diversões, jogos de azar e recreação	-55%
Serviços de hospedagem e alimentação	-40%
Hospedagem	-59%
Serviços de alimentação e locais para beber	-35%

Fonte: U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2022. Elaboração do autor

A tabela 3 mostra setores que tiveram uma intensa queda, pontuando principalmente o setor de transporte aéreo, com um decréscimo setorial de 69%. Esse fator pode ser respondido principalmente pelo fechamento das fronteiras e pelas restrições de locomoção (GÖSSLING; SCOTT; HALL, 2020). Com a forte queda na quantidade de voos, conseqüentemente afetou também a cadeia da indústria de hospedagem (-59%).

Outro quesito que pode ganhar relevo são aqueles serviços que precisam de locais fechados, como, restaurantes, museus, cinemas, teatros com uma variação negativa de mais de 53%.

Todavia, houve setores que obtiveram resultados positivos, exemplo disso, o crescimento de *streaming* de filmes. De acordo com a Forbes (2021), nos Estados Unidos, serviços de filmes online tiveram uma grande alta, apesar de ser um movimento comum antes da pandemia, tornou-se um processo ainda mais acelerado pela pandemia. Sendo que 48% dos adultos online já tinham esse tipo de serviços, causados pela troca do cinema por filmes online. Outro exemplo é o de serviços de entregas de comida, como já

comentado antes, substituindo os restaurantes, resultados que serão melhor discutidos no capítulo 3.

Com a pandemia houve um pico de desemprego, baixas na economia, baixas na demanda agregada, de modo que o Governo precisou intervir com políticas de incentivos de curto prazo, a fim de amenizar os impactos da COVID-19. Como vai ser explicado nos próximos capítulos, o Governo age de forma rápida, realizando políticas de curto prazo, para que comércios pequenos não abram falência e, ainda, medidas de amparo para os milhões de desempregados e mais vulneráveis na economia.

No mês de abril de 2020, quando a pandemia chegou a seu pico mundial, a variação do desemprego chegou no seu máximo nos EUA, valor de 14,7%, principalmente em setores que a pandemia afetou, como será visto no 4º gráfico.



Fonte: U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2022. Elaboração do autor

Logo, com a taxa de desemprego em alta, a renda da economia cai, de modo que o consumo agregado reduz, assim gera uma variação negativa da produção nesse período, como foi visto no gráfico 3. Não é à toa que o quadrimestre em que essa queda ocorreu, houve o maior impacto negativo em relação aos empregos. Como pode ser visto acima, de forma quantitativa, a taxa de desemprego na economia dos Estados Unidos teve um grande crescimento, possivelmente nos setores mais afetados, gerando efeitos em outros setores que, podem ser vistos no gráfico de crescimento econômico.

Vendo em uma ótica mais aprofundada com a separação de setor de serviços nos Estados Unidos. Isso porque é um setor em que a população demanda ao menos um

produto desse característica. Esse é o cenário de muitos setores na economia, tendo como padrão a queda nas taxas de crescimento setorial no segundo quadrimestre de 2020, ocasionadas pelas políticas implementadas para conter o vírus e diminuir mortes e contágios.

Assim, com a taxa de produção diminuindo, setores que foram intensamente afetados pela pandemia tiveram alto índice de desemprego, pois precisavam diminuir custos. Na tabela 4, emprego por setores, pode-se perceber o tamanho do efeito pandêmico em alguns setores, em que o indicador real teve uma grande queda, em comparação ao período pré-pandêmico. Como é o caso do nicho de lazer e hospitalidade (-45,12%), que sofreu a forte influência negativa das políticas de restrição, além de estar ligado ao setor de turismo. É possível ver a queda já no mês de abril, mostrando uma tendência de queda forte, contudo esse cenário mudou de forma rápida, já que no mês de maio houve variação positiva, que continuou nos próximos meses. Outro setor que apresentou expressivo aumento de desemprego foi a indústria de varejo (14,11%), com variações negativas em comparação ao período pré-pandêmico.

Tabela 4 – Emprego por setores

Ano	2020			
	Setor	Março -Abril ($\Delta\%$)	Abril - Maio ($\Delta\%$)	Maió - Junho ($\Delta\%$)
	Construção	-10,99%	8,32%	3,84%
	Serviços de Educação	-10,79%	1,78%	1,55%
	Lazer e hospitalidade,	-45,12%	14,78%	18,48%
	Manufatura	-11,61%	2,35%	4,51%
	Comércio, transporte, Serviços	-12,31%	3,12%	4,43%
	Varejo	-14,11%	2,91%	5,88%

Fonte: U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2021. Elaboração do autor.

De modo geral, as políticas de isolamento produziram grande impacto na economia, os meses mais afetados pela pandemia foi entre março e maio de 2020. Houve setores que foram bastante afetados pela pandemia, é o caso dos setores de transportes, turismo, hospedagens, entre outros.

De outro modo, setores de venda de produtos eletrônicos tiveram um impacto diferente das demais esferas, isso devido ao aumento do *home-office*, seja no trabalho ou na educação. Pode-se, ainda, destacar setores de serviços substitutos, são eles, os de

streaming de filmes, que foi substituído para os cinemas, e de *e-commerce*, que pode trazer conforto e segurança nas demandas dos consumidores.

Seção 1.3 – Fatos estilizados 3 – Impacto da pandemia na descoordenação da cadeia econômica

Outro efeito importante a ser salientado a respeito do *lockdown* é que muitos consumidores estavam com as demandas reprimidas, de modo que a poupança aumenta com a diminuição do consumo e o aumento de incertezas. Pelo lado da oferta, houve a incapacidade de os trabalhadores irem ao trabalho e, ainda, o fechamento de serviços essenciais. Com as demandas reprimidas e os negócios fechados, houve a diminuição da produção frente ao comportamento dos consumidores. Resultado que trouxe consequências nas indústrias, de tal forma que fez com que diminuíssem consideravelmente a produção, fazendo com que as lojas operassem principalmente com os estoques que já possuíam antes da pandemia.

Com esses fenômenos, houve estudos que mensuraram o efeito na cadeia de produção da economia e como afetou o índice de preços ao consumidor (CASA BRANCA, 2021). Em relação à taxa entre estoque/venda, concluiu-se que no período em que começou a pandemia, em meados do mês de fevereiro de 2020, os varejistas tinham um estoque de 43 dias. Já no mês de junho de 2021, por conta da retomada econômica, os estoques supriram apenas 33 dias. No gráfico 5, é possível perceber a relação de estoque/vendas no mercado de varejo, em abril de 2020 tinha uma relação de 1,69, que em períodos pré-pandêmico teve valores 1,47. Com as retomadas, essa relação houve decaimento para valores próximos à 1,00, mostrando assim um novo comportamento nesse período, havendo consequências diretas com a cadeia de produção, por causa de *escassez*.

Gráfico 5 – Relação Estoque e Vendas – Varejo

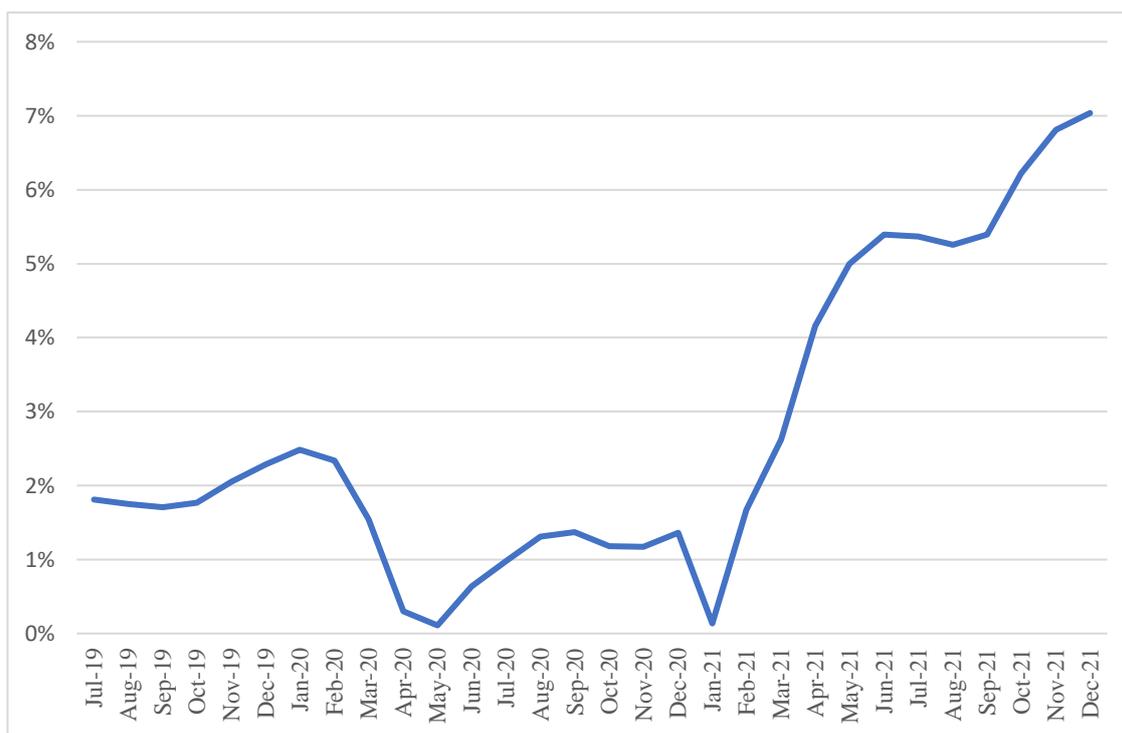


Fonte: Source: U.S. Census Bureau, 2022. Elaboração do autor.

À medida que a economia volta, principalmente no ano de 2021, com os estímulos fiscais e monetários e as mudanças de consumo das famílias (BANCO CENTRAL BRASIL, 2022), bem como as interrupções de produção, empresas não conseguiram suprir a alta demanda, como mostrado no gráfico acima, de forma que decaísse bastante o índice.

Tal efeito na cadeia de produção fez com que os preços caíssem. No mês de abril de 2020 houve uma variação negativa de 8,21% em comparação ao mês anterior, pelo motivo de que havia uma demanda reprimida, pois havia uma oferta maior que a demanda. À medida que a economia retomava, um movimento inverso ocorria, no qual a demanda inflava, em consequência desse desequilíbrio, e os preços aumentavam consideravelmente. A partir do mês de dezembro de 2020, começou a inflação de preços na economia dos EUA.

Gráfico 6 – Inflação EUA (% a.m.)



Fonte: Source: U.S. Census Bureau, 2022. Elaboração do autor.

Outro impacto ocorrido na cadeia de produção foi dos fretes de transporte de mercadorias, no qual houve desequilíbrios nos portos e nas redes de distribuição terrestre. Adicional com o aumento de demandas, o frete colaborou com os aumentos de preços. De acordo com o *The Wall Street Journal*, desde de maio de 2021 os preços de frete já tinham aumentado em 53,5% (PAGE, 2021). Já no mês de junho, o consumidor voltou a consumir, com o término das políticas de isolamento, assim, houve a escassez de transporte marítimo com os containers de encomendas provenientes da China para a América do Norte, como consequência, houve aumento de até 178% do preço antes da pandemia (UNITED STATES INTERNATIONAL TRADE COMMISSION, 2020).

Como pode ser visto neste capítulo, os impactos da COVID-19, mais especificamente as políticas de restrição adotadas pelos Governos, ocasionaram choques distintos em diferentes setores da economia. A economia sofreu em relação aos indicadores reais econômicos, como foi o caso da queda na produção real e na taxa de emprego e do aumento do desemprego, tendo o principal período de variações repentinas no mês de abril. Ainda, os efeitos de um breve período pós-pandêmico, com a desoneração da cadeia econômica com a volta da demanda, que estava reprimida pelos consumidores e o aumento repentino nos fretes, ajudando assim uma maior inflação na economia.

Logo, o próximo capítulo tem a finalidade de mostrar o porquê dos diferentes efeitos nos setores com uma visão mais teórica da economia, utilizando o modelo de dois setores e o modelo IS-LM-PC, em que mostra as curvas de oferta e demanda e Curva de Phillips.

CAPÍTULO 2 – Medidas de Auxílio

Este capítulo tem por objetivo mostrar as medidas tomadas para amenizar os efeitos da pandemia no contexto econômico. Tendo isso em vista, houve numerosas políticas de ajuda e resgate econômico, voltadas principalmente para o lado da demanda agregada, visto que os estímulos fiscais são mais eficientes que os estímulos monetários, devido às altas propensões marginais a consumir da economia americana assim induzindo como canal de transmissão da política (AUERBACH et al., 2021).

As medidas de auxílio puderam amparar a população mais vulnerável, caracterizada por aqueles que perderam o emprego e pelos mais carentes. Com auxílios financeiros e para empresas, foi possível obter facilidade de tomada de crédito e fundos auxiliares a pagamento de salário, de acordo com a matéria do Estado de Minas (2021). Contudo, essas políticas podem não ter surtido tanto impacto se comparadas às crises comuns, devido às medidas de bloqueios. No curto prazo, essas medidas atenuaram os efeitos da pandemia, mas em uma perspectiva de médio prazo, podem levar ao aumento global da inflação e das taxas de juros.

Seção 2.1 – Contexto das políticas

As medidas advindas dos *lockdowns* afetaram como um todo a economia, contudo, foram implementadas políticas econômicas para amenizar as consequências do distanciamento, principalmente políticas que buscaram evitar congelamentos de salários e demissões (CLEMENS; HOXIE; VEUGER, 2022). Assim sendo, as intervenções estatais se voltaram, em grande parte, para o lado fiscal da economia. Medidas que tinham o intuito de diminuir os efeitos dos *lockdowns* num primeiro momento nos setores menos afetados, direcionando principalmente na retomada da demanda, que é o caso de ações de distribuição de renda.

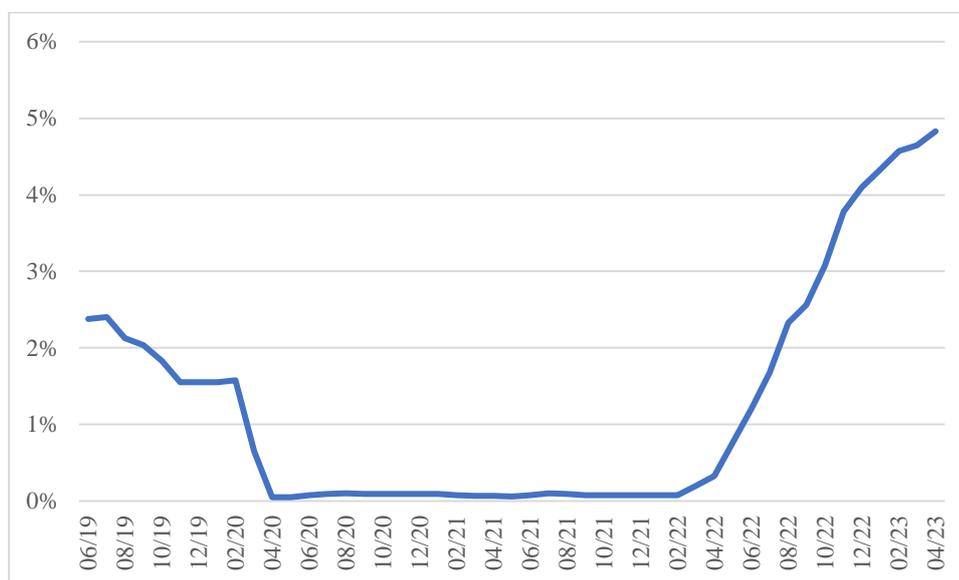
Seção 2.2 – Medidas de combate

As medidas de combate, no que diz respeito à economia, tornaram-se muito importantes, pois os governos agiram de forma rápida e expressiva, com o objetivo de suavizar os impactos na demanda agregada e auxiliar empresas na volta à normalidade. Tendo isso em vista, os bancos centrais de determinados países, pontuando principalmente dos Estados Unidos e do Reino Unido, optaram por realizar políticas tanto no lado fiscal, com o intuito principalmente de renovar a volta da demanda para um estado pré-crise, quanto no lado monetário, com a diminuição inicial da taxa de juros, além disso, optaram pela utilização de políticas não convencionais atuantes na economia, como foi o caso do *Quantitative Easing* (QE).

Seção 2.2.1 – Políticas Monetárias

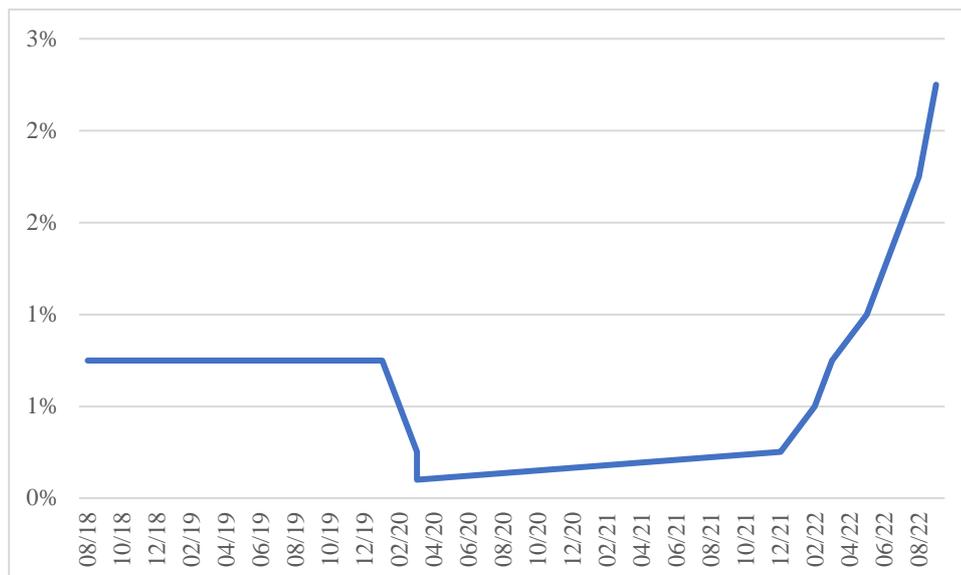
Passando para uma linha mais empírica, com as políticas fiscais o principal ponto foi os auxílios de rendas, em que o maior objetivo foi o estímulo de demanda, de modo a mantê-la tão expressiva quanto ao que era antes da pandemia. Ainda, ressalta-se as políticas voltadas às taxas de juros, como pode ser visto no gráfico 7 o exemplo da série histórica dos Estados Unidos.

Gráfico 7 - Taxa de Juros – Estados Unidos



Fonte: FED, 2022. Elaboração do autor

Gráfico 8 - Taxa de Juros – Reino Unido



Fonte: BOE. Elaboração do autor.

Como pode ser visto nos gráficos 7 e 8, a taxa básica de juros houve uma desaceleração no mês de março, mês que iniciou as políticas de *lockdown* no mundo. Essa medida realizada pelos bancos centrais, no exemplo acima, dos Estados Unidos e do Reino Unido, tem como principal objetivo mitigar os impactos da pandemia. Esse efeito de baixar a taxa de juros para quase zero, afeta diretamente serviços que pessoas e empresas utilizam, como, cartões de crédito, hipotecas, empréstimos, entre outros.

No caso dos Estados Unidos, o FED (*Federal Reserve Board*), no começo da pandemia, prometeu abaixar as taxas de juros, deixando entre 0,25% e 0%. Com as diminuições gradativas, no começo houve cortes de 50 pontos no dia 3 de março de 2020, depois, no dia 25 de março de 2020, houve queda de 100 pontos, chegando assim a valores próximos do zero (LIESMAN, 2020).

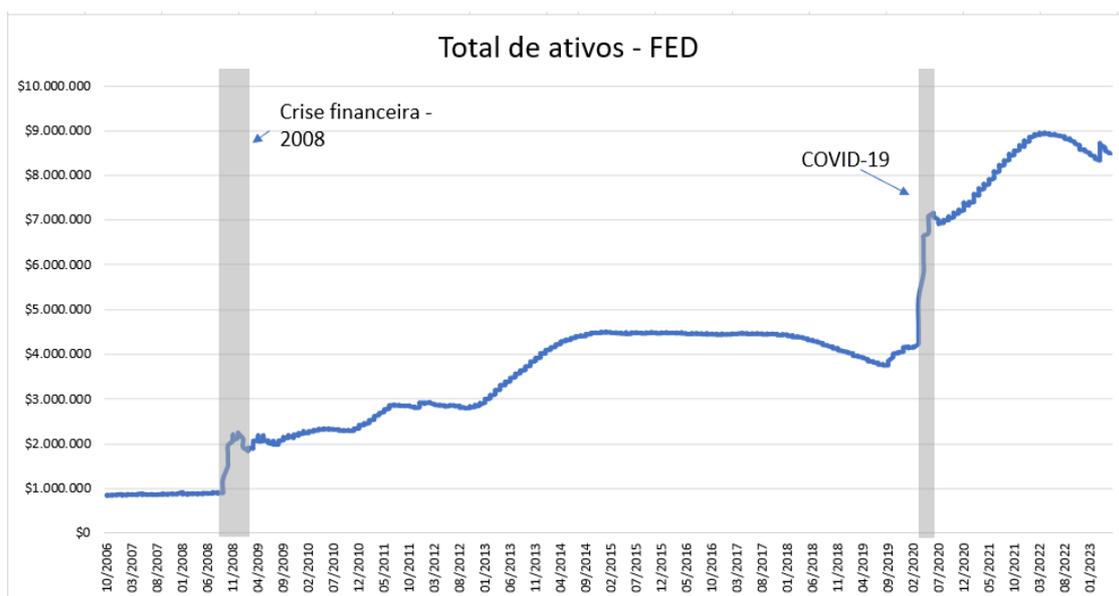
Já no caso do Reino Unido, houve o mesmo caminho de redução da taxa de juros. Havendo uma queda de 0,25% para 0,10%. O objetivo era estimular o consumo na economia e até os investimentos, de modo a financiar empréstimos necessários para pagar os gastos na falta da normalidade de receita nas empresas, de modo a financiar os gastos. Além disso, o objetivo era diminuir a volatilidade no mercado financeiro.

Outra política de grande peso monetário é o *Quantitative Easing*. O QE tem como principal objetivo elevar preços de títulos aumentando a riqueza das empresas, e, ainda, aumentar a liquidez no mercado financeiro e estimular os empréstimos. O Banco Central

atua comprando títulos de ativos financeiros com moeda criada pela política de QE. Operações que têm como características de compras títulos de longo prazo, títulos privados, ações de empresas. Tais medidas são importantes para afetar taxas de juros mais longas que são influenciadas pelo mercado financeiro. O QE atua também criando liquidez no mercado, liquidez que diminui o custo de empréstimo pela redução do prêmio de risco, causado pelo aumento da confiança no mercado (KRISHNAMURTHY; VISSING-JORGENSEN, 2011).

Políticas que já estavam sendo feitas desde de 2008, com a crise financeira. Ao analisar os dois períodos da crise financeira e a crise da COVID-19, pode-se perceber a quantidade de ativos que foram implementados de forma gradativa entre 2008 e 2012 em comparação à crise da COVID-19, que em um curto período de tempo teve um grande salto na quantidade de ativos adquiridos pelo FED. As operações de QE na pandemia começam no mês de março de 2020 com compras de US\$ 500 bilhões em títulos do tesouro, US\$ 200 bilhões em títulos de seguridades em hipotecas. Em junho de 2020 novas operações são feitas por mês: US\$ 80 bilhões em títulos do Tesouro e US\$ 40 bilhões em títulos do Tesouro MBS, que são títulos de hipotecas, por mês. Resultados que fazem o balanço patrimonial do FED chegar a quase US\$ 8,8 trilhões (MAGOSSO, 2022).

Gráfico 9 - Total de ativos – FED



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis, 2023. Elaboração: Autor.

Para o Reino Unido, os valores foram um pouco menores em comparação aos EUA, mas não deixam de ser valores altos. O Banco Central do Reino Unido, *Bank of*

England, fez quatro operações de QE, em que houve a compra de títulos do Governo inglês e títulos corporativos de empresas não financeiras. Essas operações foram realizadas nos meses de março, quando o Governo se prontificou a comprar £ 200 bilhões em títulos, de junho, com a compra de £ 100 bilhões de títulos, de novembro, um montante de £ 150 bilhões, e, por fim, no mês de maio de 2021, um valor de compra de títulos de £ 20 bilhões. Com o final dessas operações, até o mês de maio de 2021, o BoE já tinha adquirido £ 857 bilhões em ativos (*Bank of England, 2021*).

Seção 2.2.2. – Políticas Fiscais

Pode-se perceber uma forte queda realizada pelo *Federal Reserve Bank (FED)* e pelos *Bank of England (BOE)* nas taxas de juros dos respectivos países, que teve como principal objetivo o de enaltecendo o consumo nesse período e a atividade econômica. Também medidas para facilitar e baratear as tomadas de crédito de curto prazo para que as empresas não falissem. Ainda, no gráfico 7 e 8 percebe-se que as principais baixas advêm do mesmo período, período em que começou as políticas de isolamentos.

As políticas com maiores impactos econômicos são as do lado fiscal quando o assunto é de cunho social e econômico. Tais medidas de transferência de renda foram de suma importância para as famílias nesse período, uma vez que houve os aumentos dos investimentos dos países, com a injeção de bilhões de dólares em seus respectivos territórios, sendo eles no setor de saúde, com as compras de utensílios médicos, e principalmente, em setores que não estão relacionados à saúde.

Tabela 5 – Gastos % PIB

Países	Gasto % do PIB						
	Acima da Linha			Abaixo da Linha			
	Subtotal	Saúde	Outros Setores	Subtotal	Injeções de capital, empréstimos, compra de ativos ou assunções de dívida	Garantias	Operações Parafiscais
Austrália	18,4	1,0	17,4	1,8	0,8	1,0	-
Canadá	15,9	2,8	13,1	3,9	0,2	3,7	-
Europa	3,8	0,0	3,8	6,7	6,1	0,6	-
França	9,6	1,5	8,2	15,2	0,7	14,5	-
Alemanha	15,3	1,8	13,6	27,8	3,0	24,8	-
Itália	10,9	1,2	9,7	35,3	0,2	35,1	-
Japão	16,7	2,1	14,6	28,3	-	2,9	25,4
Coreia do Sul	6,4	0,7	5,7	10,1	-	3,7	6,5
Espanha	8,4	1,7	6,7	14,4	0,1	13,4	0,9
Reino Unido	19,3	4,8	14,4	16,7	-	16,7	-
EUA	25,5	3,3	22,2	2,5	0,3	2,2	-

Acima (tabela 5) pode-se perceber dispêndios em relação ao PIB significativos principalmente com características de políticas acima da linha que são gastos do governo e reduções nas receitas tributárias. Gastos esses que estão distribuídos em diferentes setores da economia, para se ter a suavização da pandemia. Gastos abaixo da linha são correspondidos como a variação das dívidas líquidas.

Valores altos podem ser destacados, como é o caso dos EUA, em que obteve gastos governamentais na casa dos 25,5% do PIB, tendo um percentual bastante elevado no auxílio econômico em diferentes setores. Programas de auxílio de renda e auxílio às empresas puderam ajudar principalmente num curtíssimo período de tempo o planejamento de ambos os agentes afetados por essas políticas. Nesses percentuais estão incluídos os programas de auxílio renda, no qual se pagava US\$ 600,00 por mês no pacote de US\$ 900 bilhões destinados a esse fim, donde foi adicionado no último pacote por Biden, Presidente dos EUA (US\$ 1,9 trilhões), cheque por pessoas responsável de US\$ 1.400,00, na mão dos consumidores, para fomentar a demanda, de uma oferta que já vem em crescimento. Ainda nesse pacote trilionário, houve assistência para pequenas empresas, em específico, os restaurantes, que receberam um amparo de US\$ 25 bilhões. De forma mais direta, abaixo expõe-se algumas medidas fiscais para exemplificar melhor esses gastos com os principais programas de incentivo e investimento.

- Plano Americano de Resgate, 11 de março de 2021 – Gastos governamentais de US\$ 1.844 bilhões – Investimento na saúde pública (US\$ 75 bilhões) para testes e produção de vacinas. Assistências para a comunidade, como, escolas, creches e universidades (US\$ 205 bilhões) e para pequenas empresas (US\$ 25 bilhões) e, como dito anteriormente, o auxílio-desemprego. Auxílio renda (US\$ 400 bilhões) de US\$ 1.400 para os cidadãos com renda de até US\$ 75 mil dólares anuais.
- 28 de dezembro de 2020 – Gasto de US\$ 868 bilhões – Pagamento de benefícios de desemprego de US\$ 300 por semana, auxílio para empresas (US\$ 284 bilhões) com programas de *Paycheck Protection Program*, que são empréstimos perdoáveis para manter a folha de pagamento dos funcionários de empresas, previsão de investimentos (US\$ 15 bilhões) para o setor de entretenimento, setor educacional (US\$ 64 bilhões), setor de transporte (US\$ 45 bilhões), cheques de estímulos de US\$ 600.

- Lei CARES, 27 de março de 2020 – Estímulo de US\$ 2,3 trilhões – Lei que auxilia em descontos de impostos (US\$ 293 bilhões), seguro desemprego (US\$ 268 bilhões), evitar falências corporativas (US\$ 510 bilhões), retenção de empregado em pequenas empresas (US\$ 349 bilhões), investimento em hospitais (US\$ 100 bilhões) (FMI 2021).

Outro país que tem destaque, é o caso do Reino Unido, que os gastos chegam a 19,3 da percentagem do PIB em um curtíssimo período de tempo. Muitos desses gastos são voltados aos auxílios de empregados e resgates de pequenas e médias empresas. Contudo é importante salientar que as políticas foram destinadas muito mais ao amparo dos empregados, para que, assim, pudessem ser afrouxados os custos que os empregadores obtiveram. As políticas foram:

- Medidas sanitárias de auxílio, que chegavam a valores de £ 85,5 bilhões – Divididos em investimentos em instituição de caridade e serviços públicos (£ 48,5 bilhões), isenção de imposto de propriedade de pequenas empresas em setores mais afetados (£ 29 bilhões) e auxílios de pessoas vulneráveis (£ 8 bilhões).
- Programas de empréstimos – *Coronavirus Business Interruption Loan Scheme*, que auxilia pequenas e médias empresas dando garantia de 80% para empréstimos de até £ 5 milhões, e o *Coronavirus Large Business Interruption Loans Scheme*, que auxilia grandes empresas que também resguardam 80% da dívida em empréstimos de £ 300 milhões. Ainda há garantias de 100% para pequenas e médias empresas que contrair empréstimos de até £ 50 mil.
- Seguro de crédito - £ 10 bilhões.
- Disponibilizou-se empréstimos de £ 2,2 bilhões para o auxílio de países de baixa renda.
- Pacote de amparo econômico, julho de 2020 – Redução de taxas para hotelaria, alojamentos e atrações. Gastos voltados à infraestrutura.
- 25 de novembro – Revisão de despesas em anos fiscais de 2020-2021 – gastos com Covid-19 chega a valores de £ 280 bilhões.
- Apoio financeiro, 20 de janeiro de 2021 - £ 4,6 bilhões – assistência de 600 mil para empresas de varejo, hospitalidade e lazer, que poderiam demandar £ 9 mil para cada um.

- Estímulo fiscal, 3 de março de 2021 - £ 59 bilhões – estímulos voltados para pessoas vulneráveis, crédito universal, cortes de impostos em setores afetados, congelamentos de impostos sobre o combustível. (FMI 2021).

Seção – 2.3 - Resultados das políticas

Para Guerrieri et al. (2020), as medidas de incentivos fiscais,, por exemplo, a distribuição de renda para o estímulo do consumo, podem ter efeitos diferentes em cada setor, visto que, dependendo do tamanho das restrições impostas naquele setor, a demanda fica reprimida. Essa diferença de efeitos é causada pelas restrições que são justamente dos negócios que tiveram de ser fechados, de modo que a oferta agregada diminui. Diferentemente, os setores que tiveram menos restrição, ganharam um aumento do emprego e consumo (AUERBACH et al., 2021). Ainda salientando que as políticas fiscais não foram tão eficazes nos setores que tiveram maiores quedas de receitas devido às restrições, constata-se que o consumo e a receita de pequenas empresas tiveram aumento expressivo na parte da população mais vulnerável que na parte com mais poder aquisitivo população (CHETTY, 2020).

Considerando os efeitos na economia como um todo, analisa-se, de forma mais ampla, os indicadores como PIB e taxa de emprego. Nota-se, com o auxílio da literatura, que existe a possibilidade de uma análise mais incisiva das políticas fiscais, por exemplo, como os gastos fiscais afetaram os multiplicadores econômicos , a fim de mostrar os impactos que tiveram no mercado de trabalho e, conseqüentemente, na renda agregada e no produto em si (CLEMENS; HOXIE; VEUGER, 2022), logo mostrar, de forma empírica, quanto a resposta de um real de gasto geram na economia.

Com incentivos principalmente no lado IS na demanda agregada, de forma a estimular o consumo em setores menos atingidos pela pandemia, financiamentos de auxílio desemprego, auxílio de consumidores mais vulneráveis, dentre outras medidas.

Porém havendo políticas do lado monetário, tendo as baixas de juros e também usos de políticas não convencionais, como é o caso do QE. Teve como objetivo de retomar a confiança no mercado diminuindo as incertezas e, conseqüentemente, os riscos, onde teve pacotes de operações em grande escala entre os países exemplificados, Estados Unidos.

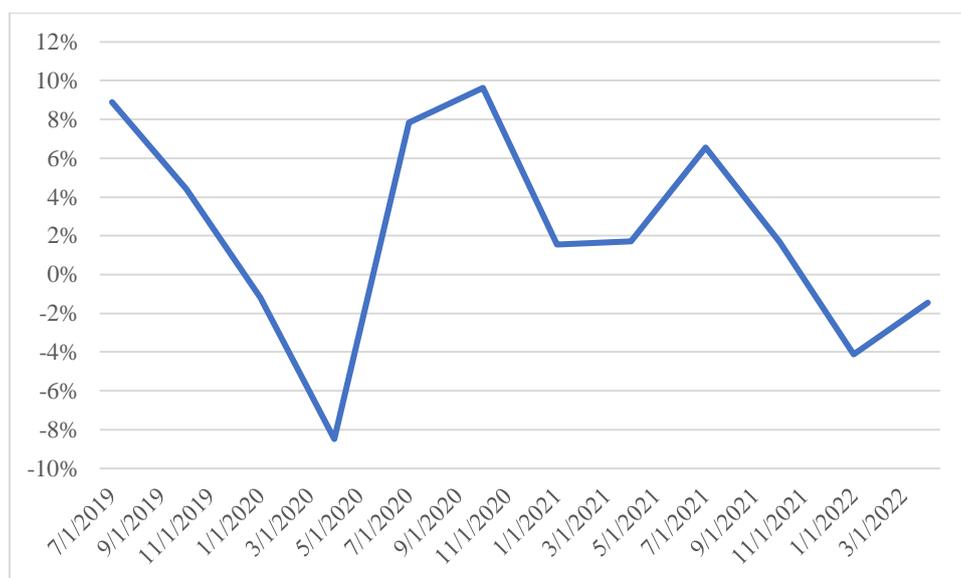
Também, a apresentação dos exorbitantes gastos em % do PIB nessa pandemia, pontuando principalmente os Estados Unidos e o Reino Unido, com valores acima de 20% do PIB.

As políticas foram essenciais e conseguiram realizar parte de seus objetivos, principalmente o de retomada da demanda agregada e o de confiança no mercado financeiro, contudo, gerou-se consequências, podendo ser destacado o aumento da taxa de inflação e a subsequente volta da taxa de juros, havendo a diminuição de investimentos e desenvolvimento.

Primeiramente, leva-se em conta os desenvolvimentos econômicos do período pós-*lockdown*. Com a retomada em “V” da economia, causada pelos incentivos de consumos e amparos de setores bastante afetados, tem-se (gráfico 10) um crescimento real de 7,85% para o terceiro quarto de 2020, havendo, ainda, crescimentos ao decorrer do ano, causados pela volta do consumo a níveis pré-pandêmicos.

Um ponto a ser salientado é o resultado do primeiro trimestre de 2022, em que se teve uma variação negativa no PIB real. De acordo com a matéria da *InfoMoney* (2022), a BEA, o surgimento de novos casos da nova variante geraram restrições em algumas partes do país.

Gráfico 10 - PIB real – Estados Unidos



Fonte: U.S. Bureau of Economic Analysis, 2022. Elaboração do autor

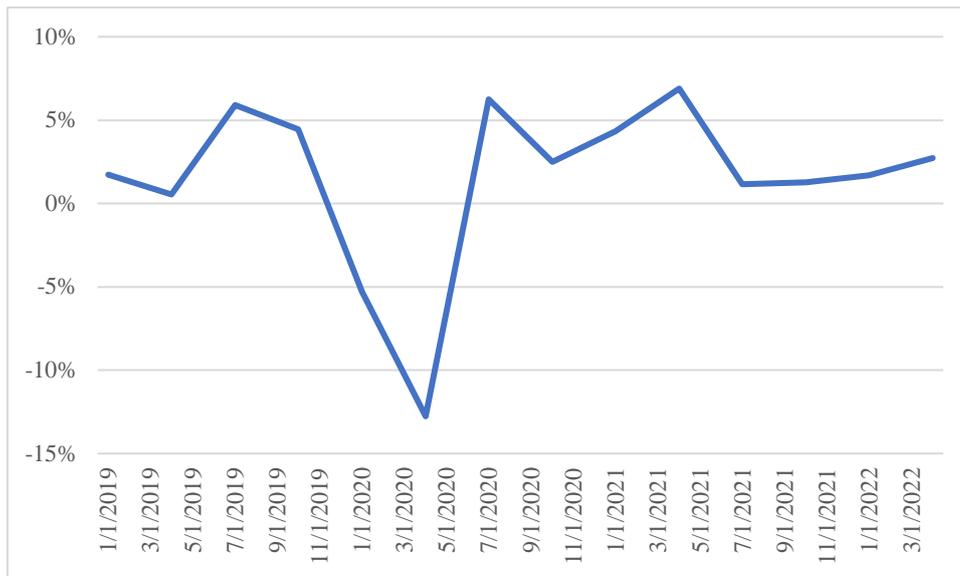
Muitos estudos demonstram os efeitos das políticas fiscais a partir do parâmetro de gastos do Governo com departamento de defesa em regiões que tiveram os bloqueios

e em regiões onde as restrições não foram muito expressivas. Os resultados encontrados neste estudo mostraram que as políticas tiveram um maior efeito no emprego principalmente em regiões onde houve uma menor restrição na cidade (AUERBACH et al., 2021). Ainda nesse trabalho, mostrou-se que em abril de 2020, período onde teve o maior pico de desemprego, para se criar emprego, foi necessário apenas \$4.000 dólares, para fins de comparação, no segundo semestre do mesmo ano chegou-se a valores de \$6.000 dólares para se manter um emprego com estimulado pelo governo. Outros estudos, quantificaram multiplicadores, chegando a conclusões de que, em períodos pandêmicos, os valores dos multiplicadores são superiores aos dos períodos não pandêmicos (KINDA; LENGYEL; CHAHANDE, 2022).

Os estímulos fiscais não foram os únicos motivos para que o emprego voltasse a um estado pré-crise, pois estudos mostram que as respostas das políticas na taxa de desemprego foram baixas (CHETTY, 2020) havendo uma pequena relação com pequenas empresas em comunidades de baixa renda do que em comunidades de alta renda. Assim, pode haver a volta do emprego com a reabertura do comércio, o aumento de produção e com a elevada demanda dos consumidores.

Logo, a taxa do índice de emprego na economia, indicador que mede a variação da quantidade de pessoas aptas a trabalharem, teve um avanço significativo na variação de empregados. Demonstra-se (gráfico 11) que, em períodos pandêmicos, houve uma contração do indicador em 12% no mês de abril em comparação ao período anterior, causado pelas políticas de confinamento. Já no segundo quarto de 2020, com a retomada gradual da economia, houve um aumento de 6% em comparação ao mês de abril, mês que teve uma significativa queda. O indicador mostra crescimento positivo em constância, transparecendo que a economia, lentamente, está voltando a um cenário pré-pandemia.

Gráfico 11 - Taxa de empregados – Estados Unidos



Fonte: U.S. Bureau of Economic Analysis, 2022. Elaboração do autor

Outra resposta de políticas fiscais são os multiplicadores fiscais, mostrando os impactos de gastos fiscais na economia. É importante salientar que a pandemia do COVID-19 é uma crise totalmente diferente de uma crise normal, devido às políticas de distanciamentos e bloqueios, o que levou a uma dificuldade no consumo e na interação de trabalhadores e empregados. Mostrando assim uma dificuldade dos mecanismos de transmissão para os efeitos multiplicadores (CLEMENS; HOXIE; VEUGER, 2022). Assim, evidências mostram que estímulos fiscais são mais fortes em recessões sem bloqueios de outras atividades econômicas (AUERBACH et al., 2021).

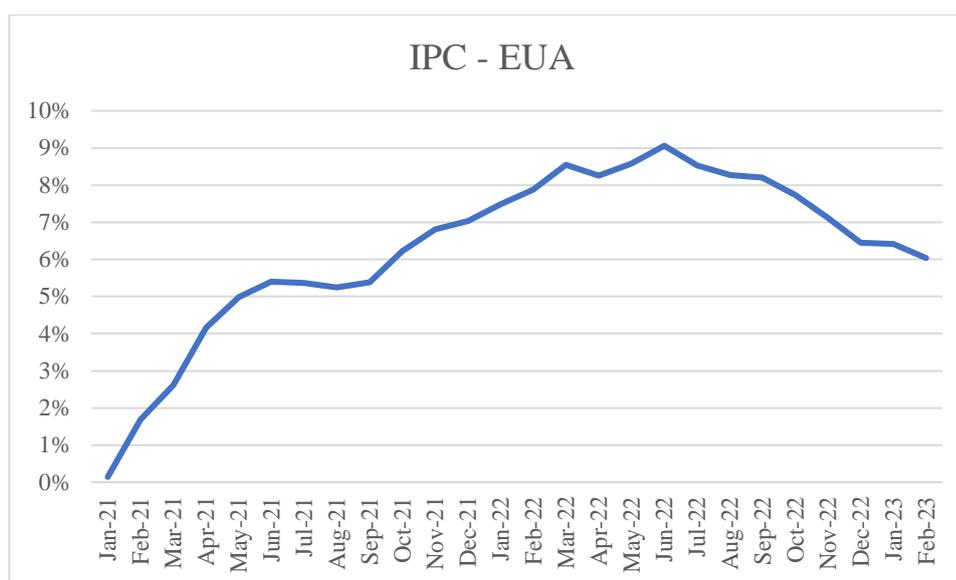
Pode-se destacar dois mecanismos de transmissão das políticas fiscais na literatura: o canal da propensão marginal a consumir e o canal margem disponível significa que os recursos econômicos que não estão sendo utilizados (BCE, 2018), nesse caso, as pessoas que querem estão procurando emprego e não conseguem. Com altas propensões marginais de consumo, ou seja, pessoas querem despende dinheiro em seus consumos e não conseguem devido a pandemia afetar atividades econômicas. Contudo, houve evidências de que esse canal não foi tão significativo nos resultados. (AUERBACH et al., 2021).

Por fim, é importante perceber que, com essas medidas, há consequências para períodos posteriores, principalmente com o aumento da inflação, como pode ser lembrado na discussão da seção 1.3. Houve aumentos de preços causados pelas políticas de estímulo de consumo, inflação causadas pelo aumento de demanda e pelos aumentos dos fretes como comentado no capítulo 1. Ainda, houve a volta da economia que

ocasionou a desoneração da cadeia de produção com a redução da oferta. Como descrito no capítulo 2, a reabertura de empresas, comércios, cinemas, restaurantes, entre outros setores que foram afetados diretamente com os bloqueios que ajudou no aumento da taxa de emprego.

Estudos mostram que o aumento da inflação pode ser explicado por dois fatores advindos de choques, como o aumento do preço da energia, causado pelos conflitos internacionais entre Rússia e Ucrânia, a ruptura da cadeia de suprimento (BALL; LEIGH; MISHRA, 2022), que nesse caso pode ser atrelado aos semicondutores que ajudaram a acelerar a inflação de automóveis e eletrônicos, como celulares. Com isso, o FED começou com aumentos da taxa de juros para frear tal estímulo adotado no começo do ano de 2022, como pode ser mostrado no mais adiante, no gráfico 7, a respeito da taxa de juros estadunidense.

Gráfico 12 - IPC – Estados Unidos



Fonte: Source: U.S. Census Bureau, 2023. Elaboração autor.

Assim sendo, as políticas de amenização dos efeitos pandêmicos estão bem caracterizadas para os principais objetivos, sejam eles o de aumentar o consumo para que a economia voltasse a resultados de período pré-epidêmico de forma mais rápida, ou até mesmo o de controlar o mercado financeiro de maneira a diminuir os riscos atrelados. Logo, com as políticas monetárias, com a diminuição da taxa de juros e com a implantação de políticas não convencionais, como é o caso do QE, foi possível diminuir os riscos nas operações de títulos.

Com o auxílio das políticas fiscais foi possível alcançar os resultados mencionados, principalmente o de tentar manter o emprego dos trabalhadores de modo a auxiliar empresas a pagarem os funcionários enquanto a demanda estava diminuída e sem geração de receita pela empresa. Ainda, havia subsídios para famílias mais vulneráveis e funcionários que foram demitidos.

No entanto, apesar das medidas implementadas com o intuito de ajudar a população na pandemia, os efeitos são positivos apenas a curto prazo, já a médio prazo tem suas consequências, como serão vistas no capítulo 3, com as altas nos índices de preços, resultando nas altas taxas de juros e assim uma desaceleração na economia.

CAPÍTULO 3 – Ótica Teórica

Este capítulo tem como objetivo exemplificar, de modo teórico, os resultados na economia apresentados nos capítulos anteriores, com auxílios de modelos econômicos discutidos em literaturas, como o modelo de dois setores e o modelo IS-LM-PC, de modo a auxiliar também no contexto em que se tem uma alta na inflação.

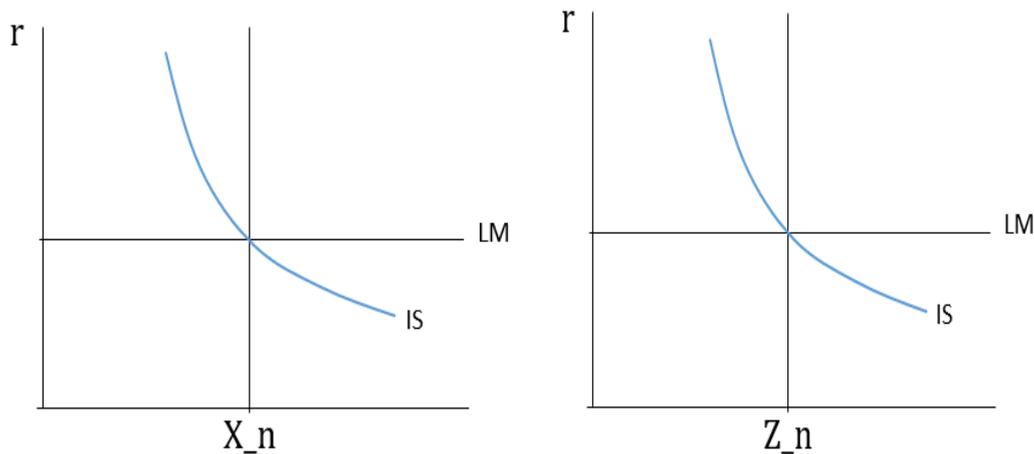
3.1 - Economia de dois setores

Na literatura de Blanchard (2020) aponta-se para o fato de que a pandemia afetou, com diferentes intensidades, setores da economia. De modo a relaxar suposições, um modelo de dois setores diferentes na economia é usado para mostrar esse efeito causado pela pandemia, com um setor que é afetado diretamente pelos bloqueios e outro que não está tão afetado com os efeitos pandêmicos (BLANCHARD, 2020). No trabalho do autor os setores (X) ligados à pandemia serão de serviços como um todo, serviços de comida, transporte, vestuário, educação etc.; os setores (Z), que não foram tão afetados, estão voltados principalmente à tecnologia, ao *e-commerce* e outros do mesmo tipo.

A partir da ideia de diferenciação de setores, uma outra hipótese é em relação à situação inicial de ambos, sendo que estão operando em seu nível natural onde a demanda é igualada à oferta no modelo IS/LM, sendo o caso mais simples de curto prazo. De modo que a IS representa a demanda agregada da economia, ou seja, tudo o que foi produzido de bens e serviços, sendo ela negativamente inclinada em relação à taxa de juros. Já a curva LM tem a taxa de juros dada pelo Banco Central.

Assim, no ponto inicial do modelo de dois setores, tem-se os dois setores no ponto de produção natural (X_n , Z_n), ou seja, antes da pandemia. O eixo y demonstra a taxa de juros da economia, o gráfico do lado esquerdo tem o setor X com uma maior intensidade de efeitos, enquanto o gráfico do lado direito tem o setor Z, os menos afetados pela pandemia.

Gráfico 13 - Modelo inicial de dois setores



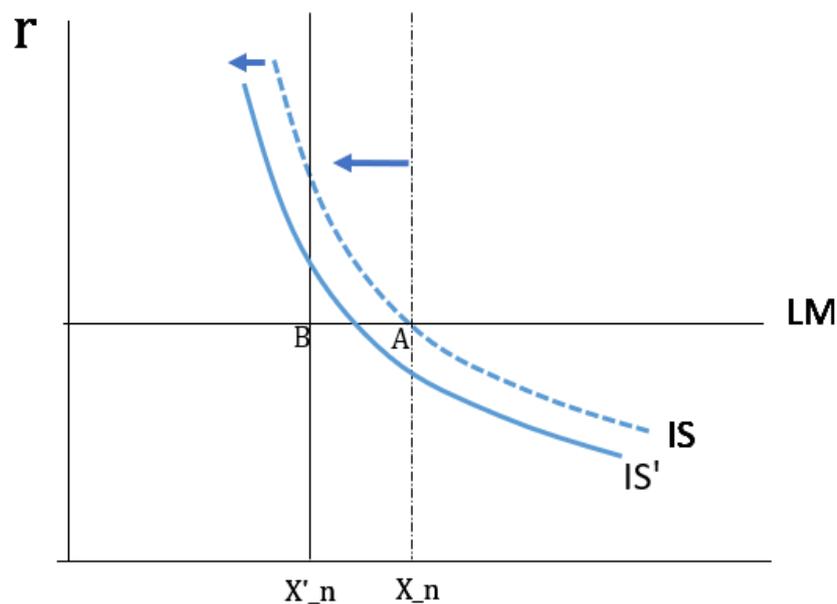
Fonte: Blanchard, 2020.

Com as medidas de isolamento impostas pelo Governo, principalmente o de *lockdown*, ainda havendo medidas de limitações de pessoas num recinto, pode-se perceber uma menor quantidade de pessoas demandando bens e serviços, pois tinham medo das punições, até mesmo o medo de se infectar com o vírus, sabendo que tais serviços não estariam funcionando. Sobre a demanda, é importante mencionar o efeito da incerteza na economia, de modo que nesse período os consumidores irão diminuir o consumo, o que fará com que haja maior retenção de dinheiro e aumento de poupança (KEYNES, 1936). Sobre a oferta dos comerciantes o medo de multas, pela impossibilidade da alta capacidade de pessoas dentro de um restaurante, por exemplo, diminuiria a oferta dentro desse setor. Havendo também um fator de incerteza do lado da oferta, pois as empresas não sabiam a duração da pandemia, de modo que afetasse o planejamento das operações afetando assim a cadeia de produção.

Primeiro, para os setores mais afetados, a resposta desses comportamentos de defesa teve consequências no modelo IS/LM, havendo uma retração para a esquerda da curva do setor X mostrando ser uma retração da oferta, indo de X_n para X_n' , passando o setor do ponto A para o ponto B, dessa forma, tem-se um novo ponto natural de produção, com as definições das políticas, de modo a diminuir a demanda de consumo,

podendo ser chamado de choque de preferências (BLANCHARD; ILLING, 2021). Ainda nesse viés, é interessante pontuar que houve também um deslocamento da curva IS para a esquerda, fazendo com que a demanda dentro desses setores também diminuísse, de modo que consumidores consumam bens substitutos presentes em outros setores que não foram afetados. Esses setores que, antes da pandemia, o consumidor teria que sair de casa para usufruir o bem, por exemplo, em restaurantes, supermercados, turismo, foram trocados para setores que diminuí contatos físicos, saídas de casa, como é o caso de serviços de *streaming* e serviços de entregas que será explicado mais à frente.

Gráfico 14 --Setor afetado



Fonte: Blanchard, 2020.

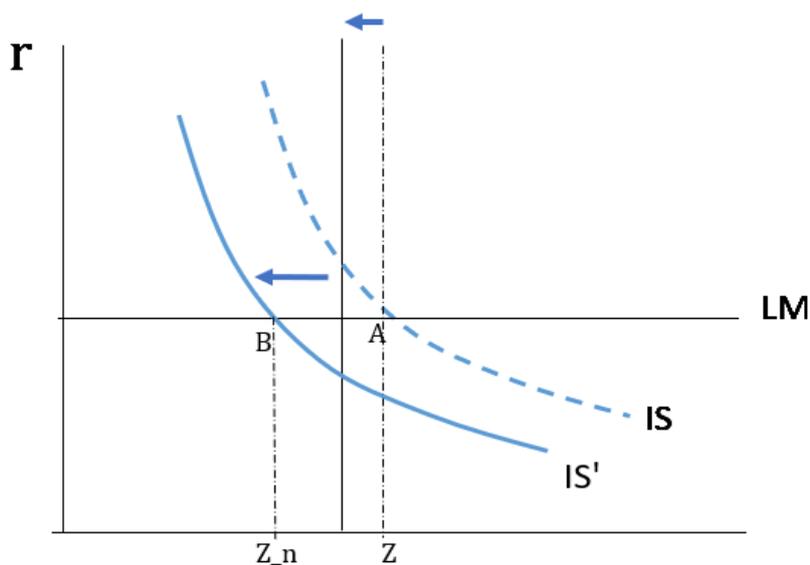
A retração do setor X pode ser percebida pelos fatores apresentados acima. Logo, a diminuição de demanda por bens e serviços podem ser explicados com essas políticas de redução de mobilidade para as pessoas, e políticas restritivas para os ofertantes.

Para os casos de setores que não sofreram o impacto da pandemia, ou seja, o setor tem seu ponto natural de produção estático ou com uma pequena variação. Logo, têm pontos cruciais de hipóteses que precisam ser ressaltados, pois afetam a demanda. Pontos como bens substitutos que são produzidos em setores mais afetados quanto em menos afetados, outro fator é de que as pessoas que foram demitidas do setor X, não terão renda o suficiente para demandarem do setor Z e, por fim, de acordo com Blanchard, (2020), é sobre as incertezas maiores a longo prazo, de modo que pessoas que têm renda para consumir irão preferir poupar recursos para que possam ser utilizados a longo prazo.

No primeiro ponto, tem a possibilidade de consumo de bens que estão presentes no setor Z, de modo que a demanda desse produto aumente devido às preferências dos consumidores. Essas preferências, faz com que a IS se desloque para a direita, do ponto A para o ponto B.

Já em outro ponto, destaca-se o quanto a pandemia afetou negativamente a demanda por bens e serviços do setor Z, segundo Blanchard (2020), isso se deve ao fato do aumento do desemprego no setor com maior impacto. Assim, o consumidor que trabalhava com turismo, antes da pandemia demandava um carro novo para a melhoria do serviço prestado, contudo, com o efeito repentino da COVID-19, fez com que perdesse o emprego e tivesse que adiar essa compra. Mostrando assim que o problema nesse setor é relacionado ao de demanda agregada. Com esse comportamento, a curva se deslocou para a esquerda, de modo a ter essa diminuição da produção, queda na renda agregada e queda no consumo desses tipos de setores e da demanda agregada desse nicho. Nesse modelo, tem-se o deslocamento da curva de produção, havendo uma retração, isso porque existem estabelecimentos em que tiveram seus efeitos causados pela pandemia, contudo não teve um impacto tão intenso do lado da oferta quanto aos setores apresentados acima.

Gráfico 15 - Setor não afetado



Fonte: Blanchard, 2020.

Outro argumento que desloca a IS de forma a retrair, está relacionado à incerteza da duração da pandemia, do controle do vírus, da criação de vacina, entre outras incertezas voltadas ao período de propagação da COVID-19. Assim, com as incertezas

advindas do presente sobre o futuro, os agentes vão querer poupar agora para consumir no futuro, num cenário com menores incertezas.

3.2 - Modelo IS-LM-PC

Para entender sobre o desemprego em massa, será utilizado o modelo IS-LM-PC, para exemplificar esse movimento dentro da economia. Esse modelo relaciona a demanda agregada à oferta agregada da economia com a Curva de Phillips, metodologia do *trade-off* do desemprego e inflação.

Antes de definirmos os efeitos, é necessário definir e entender como as curvas são caracterizadas, de modo que se tenha uma compreensão maior do que vai ser explicado mais à frente. Começando pelo lado da IS, que relaciona os mercados de bens, tem-se o seguinte conceito:

$$Y = C(Y - T) - I(Y, i) + G$$

em que;

$$Y = \text{Renda};$$

$$C = \text{Função consumo};$$

$$(Y - T) = \text{Renda Disponível};$$

$$I(Y, i) = \text{Função Investimento};$$

$$G = \text{Gasto do governo}.$$

Já para o outro lado do modelo, tem-se a parte referente ao lado LM, onde descreve o equilíbrio no mercado monetário:

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

em que;

$$Y = \text{Renda};$$

$$M = \text{Estoque Nominal de Moeda};$$

$$P = \text{Nível de Preços};$$

$$i = \text{Taxa de Juros Nominal};$$

Assim, com o equilíbrio do lado esquerdo e direito da equação se tem a igualdade entre a oferta e a demanda por moeda na economia.

Para o lado da Curva de Phillips (PC), tem-se a relação de *trade-off* entre inflação e taxa de desemprego. Dessa maneira, a função é definida como:

$$\pi_t = \pi_t^e - \alpha(U_t - U_n)$$

Em que:

$$\begin{aligned}\pi_t &= \text{Inflação corrente;} \\ \pi_t^e &= \text{Expectativa inflacionária;} \\ \alpha(g_t - g_n) &= \text{Hiato do Produto}\end{aligned}$$

Assim sendo, com modelos de cenários macroeconômicos, pode-se perceber, de forma teórica, os efeitos de forma absoluta numa economia como um todo, utilizando o (Blanchard, Illing, 2021) modelo de Choque Pandêmico no Modelo IS-LM-PC, em um cenário de linha de base sem efeitos de transbordamentos: $Y^*=Y_n$. Além de choques de modelos numa linha de pensamento de curto prazo e a Keynesiana, e, a partir do esquema teórico, apresentar as variáveis relacionadas de forma empírica.

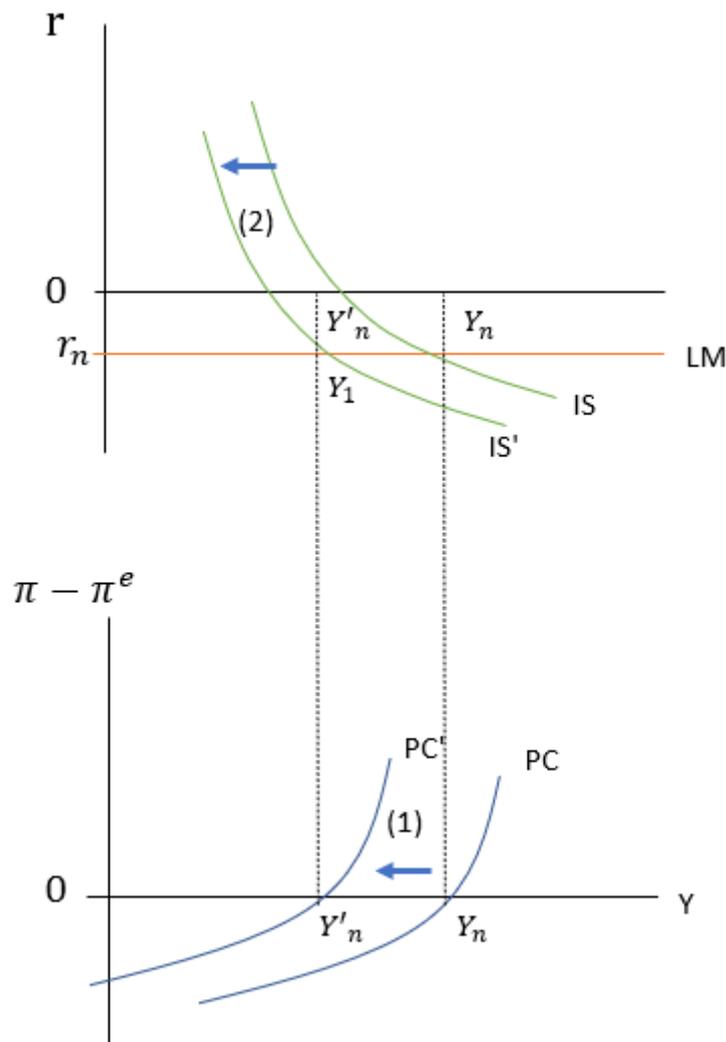
Para um cenário mais amplo, o modelo IS-LM-PC, mostra como a pandemia agiu de forma teórica e, a partir disso, pode-se surgir pensamentos diferentes a depender da escola econômica de como a COVID-19 afetou o crescimento do país e o desemprego. Neste trabalho será utilizado o modelo Keynesiano.

Assumindo a economia em estado de equilíbrio de médio prazo, ou seja, tendo o seu produto em seu potencial, a taxa de juros reais estava igualada à natural, ou seja, se a inflação esperada for de 2% temos uma taxa de juros de -2% ($r = r_n = i - \pi^e = -2\%$). Essa hipótese é válida em países onde a taxa nominal está igualada a zero. Ainda sobre o modelo de dois setores, que será explicado mais à frente como base, de forma resumida, para fins de definição, o modelo mostra como os impactos da pandemia afetaram setores diretamente ligados aos bens e serviços (setor X), assim como a produção do mesmo como um todo. Logo, teria a migração de consumo e empregos para setores (setor Z) que não tiveram tal impacto negativo.

Em um primeiro momento, tem-se o choque de oferta causada pelos fechamentos de comércios, indústrias, entre outras ofertantes de bens e serviços na economia, de modo que esse impacto reflete no equilíbrio, fazendo com que haja uma redução no desemprego e, ao mesmo tempo, haja uma retração da demanda agregada. Assim, tendo um efeito dominante no lado da demanda, essa maneira faz com que a economia se desloque em cima da curva PC, fazendo com que haja uma queda na inflação e, assim, uma diminuição dos juros.

Logo, em um segundo momento, as consequências de produção do setor X na economia, serão fortes, devido ao fato de que esse setor entrará em um grande declínio de produção, de modo a deslocar o produto natural (Y_n) para a esquerda, assim também a curva PC se desloque de modo que há a retração para o novo ponto de produção natural da economia. Em um outro momento, faz com que a curva IS tenha uma forte variação para o lado esquerdo, gerando a IS' , desta maneira haverá diminuição da demanda agregada da economia, devido à diminuição da renda da população causada pelo desemprego no setor X, o que afeta a demanda do setor Z, causado pelo fato de os consumidores que atuam no setor X estarem desempregados.

Gráfico 16 - Gráfico de Linha Base



Fonte: Blanchard, Illing (2021).

Idealizando o cenário que houve subsídios e amparo com políticas para fomentar a economia, tentou-se, assim, amenizar os impactos da pandemia nesses setores mais afetados. Pelo modelo de Choque de oferta Keynesiano, choques presentes no setor X afetam o setor Z, de modo a estarem ligados uns nos outros, seja pelo consumo, pela renda e pelo desemprego que teve variações.

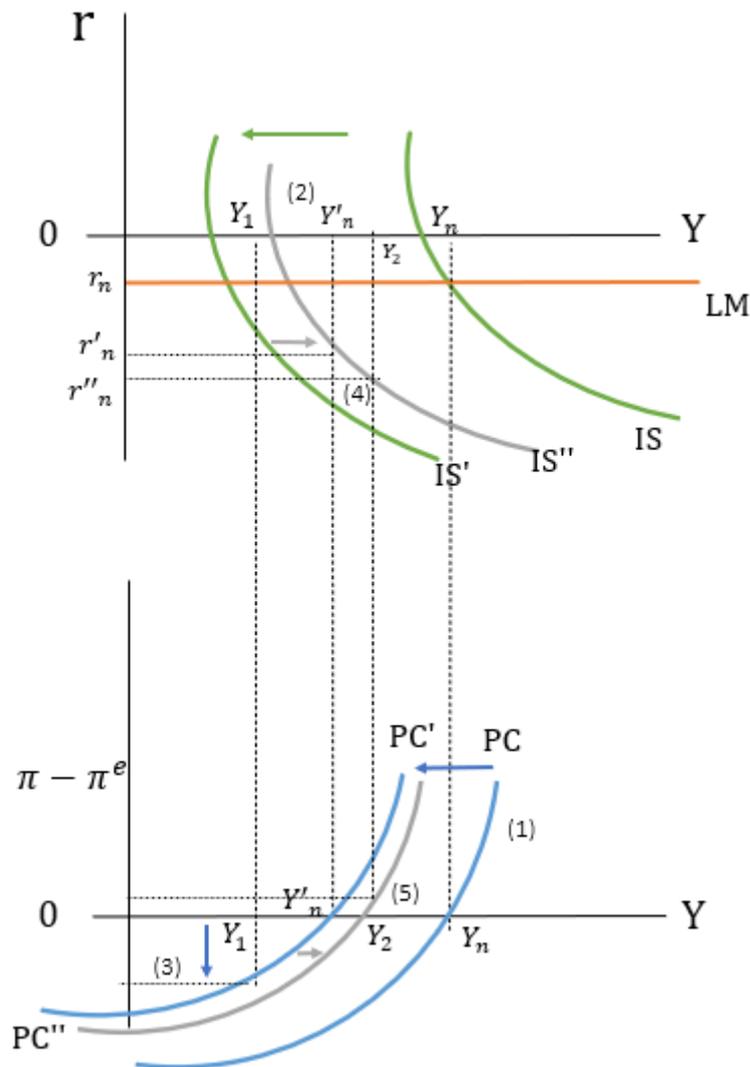
Logo, para o setor Z, com a queda de renda dos indivíduos participantes do setor X causados pelo desemprego, o setor Z entra em uma queda. Desse modo, cai a demanda agregada, de maneira que a taxa de juros natural também sofra uma queda. Desse jeito $Y_1 < Y'_n$, e conseqüentemente no ponto Y_1 se tem $\pi < \pi^e$. Se essas medidas persistirem, vai haver crises deflacionárias, fazendo com que a economia entre em uma nova crise (BLANCHARD; ILLING, 2021). Para se ter uma saída desse cenário de deflação, pelo

lado da oferta do modelo, é necessário ajustes na taxa de juros pelo Banco Central de forma que diminua, para que haja o facilitamento de crédito e investimentos.

Tais medidas podem ser ineficazes em situações em que a taxa de juros já esteja próxima de seu limite inferior, como é o exemplo dos Estados Unidos e do Reino Unido. Logo, para esses cenários, são necessárias políticas não convencionais, como é o caso do QE. Já para o lado da demanda, são necessários estímulos fiscais, como auxílios para pessoas desempregadas, medidas de curto prazo para que a pandemia seja amenizada.

Assim, tendo em vista uma economia que realizou políticas do lado da demanda agregada pelo fato de que políticas monetárias convencionais são limitadas. Destarte, medidas de distribuição de renda para a população, para que o consumo em setores que não foram afetados diretamente pela pandemia não diminua a demanda, de modo que eles ainda consigam demandar de setores que não foram atingidos de forma direta, fazendo assim a curva IS'' ir para a direita, contudo não chegando em valores pré-pandêmicos.

Gráfico 17 - IS-LM-PC



Fonte: Blanchard, Illing (2021).

No momento “5” no gráfico, é idealizado um modelo onde a economia está voltando à normalidade, de modo que as empresas estão reabrindo e fazendo com que a oferta aumente e as pessoas voltem ao trabalho ainda também com a diminuição da taxa de emprego, pois acredita-se que as empresas que demitiram funcionários contrataram novos funcionários. E ainda tem o aumento da demanda, pelo aumento da mobilidade urbana e com os estímulos fiscais e monetários de modo que haja um aumento da renda nominal dos consumidores. Logo, a curva PC' se deslocaria para a direita PC''. Com a curva da IS'', não se deslocaria nesse momento, fazendo com que a taxa de juros natural caia mais ($r'_n \rightarrow r''_n$), logo $\pi > \pi^e$, ou seja, havendo uma pressão inflacionária fazendo com que haja aumento generalizado nos preços, somando com isso gargalos presentes na oferta com a incertezas de planejamentos operacionais.

Por fim, este capítulo teve como objetivo elucidar, de forma teórica, com o auxílio de dois modelos, o de Dois Setores e o modelo IS-LM-PC. Logo, o primeiro modelo mostrou de forma mais

Conclusão

Este trabalho teve por objetivo mostrar os efeitos causados pelas políticas de *lockdown* na economia durante a pandemia. Com a discussão, pode-se perceber setores que foram bastante afetados, como o setor de transportes terrestres, marítimos e, principalmente, aeroviário, entre outros setores. Porém, houve setores que obtiveram pouco impacto ou até mesmo cresceram em relação à produção, como é o caso de venda de produtos de informática, *e-commerce* e *delivery*. Muito desse resultado adveio do medo do vírus e para a diminuição da propagação do vírus.

Com as mudanças de hábitos, impactos foram percebidos na produção real, na economia, na taxa de emprego e na inflação. Assim, para tentar amenizar os impactos, houve a implantação de programas de incentivos fiscais, que chegaram a valores trilionários a fim de auxiliar o aumento de demanda, a diminuição do desemprego e auxílio para vacinas, quando se fala de políticas fiscais. Em relação às políticas monetárias, houve diminuição da taxa de juros para se ter maiores incentivos de investimentos e consumo, e ainda tiveram políticas anticíclicas como é o caso do *Quantitative Easing*, para se ter a diminuição do risco e das incertezas no mercado, devido à existência de lugares onde as políticas monetárias são limitadas, como é caso dos Estados Unidos.

Atualmente, o mundo está voltando à normalidade, porém com a presença de consequências econômicas advindas da pandemia. Como é o caso da desoneração da cadeia de produção que alimentou juntamente com a volta da demanda e conflitos entre Rússia e Ucrânia uma maior inflação e aumento na taxa de juros.

Por fim, é importante ressaltar o motivo dos *lockdowns* na saúde, foi um ato necessário para que pessoas tivessem uma maior dificuldade de contrair o vírus, assim não lotariam de hospitais e não sobrecarregariam os profissionais de saúde. Apesar das consequências na esfera econômica, foi uma medida muito importante no segmento da saúde pública.

Referências

Auerbach, A.J., Gorodnichenko, Y., McCrory, P. and Murphy, D., 2021. Fiscal Multipliers in the COVID19 Recession (No. w29531). National Bureau of Economic Research.

Alvarenga, 2021. Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/26/com-pandemia-comercio-eletronico-tem-salto-em-2020-e-dobra-participacao-no-varejo-brasileiro.ghtml>. Acesso em: Setembro de 2022.

BANCO CENTRAL BRASIL, 2022. Disponível em: https://liftchallenge.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE117_Indice_de_pressao_nas_cadeias_de_suprimentos_brasileiras.pdf. Acesso em: ago. de 2023.

BANCO CENTRAL EUROPEU, Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what-is-economic-slack.pt.html>. Acesso em: outubro de 2022.

Bank of England, 2021. Bank Rate maintained at 0.1%. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy-summary-and-minutes/2021/may-2021>. Acesso em: Maio de 2023.

BBC, 2021. Lockdown no Reino Unido: os números alarmantes que fizeram o país decretar novo confinamento — e como eles se comparam ao Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55548240>. Acesso em: Setembro de 2022.

Blanchard, Illing, 2021. The COVID-19 pandemic. Pearson Studium München, German edition.

BLANCHARD. The COVID economic crisis. additional chapter for Macroeconomics, 8th edition. Setembro de 2020.

Bureau of Economic Analysis, 2023. Disponível em: <https://www.bea.gov/recovery/>. Acesso em: 20 de abril.

Estado de Minas, 2021. Auxílio financeiro na pandemia ajudou a reduzir pobreza nos EUA, diz governo. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2021/09/14/interna_internacional,1305513/auxilio-financeiro-na-pandemia-ajudou-a-reduzir-pobreza-nos-eua-diz-govern.shtml. Acesso em: Novembro de 2022.

Forbes, 2021. Post-Pandemic Media Consumption: Online Streaming Accelerates A New Content Experience. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/forrester/2021/06/28/post-pandemic-media-consumption-online-streaming-accelerates-a-new-content-experience/?sh=333d763518cf>. Acesso em: Setembro de 2022.

GÖSSLING, SCOTT e HALL, 2020. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. Acesso em: evereiro de 2023.

Guerrieri, Veronica, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub, and Iván Werning. 2022. “Macroeconomic Implications of Covid-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?” *American Economic Review*. Acesso em: Fevereiro de 2023.

HASÖKSÜZ, KILIÇ e SARAÇ, 2020. *Turkish Journal of Medical Sciences: Coronaviruses and SARS-COV-2*. Acesso em 29 de Setembro.

Fred, 2023. *Economic Data*. Disponível em: <https://fred.stlouisfed.org/>. Acesso em: 29 de Setembro.

Google Mobility Trends, 2022. *How has the pandemic changed the movement of people around the world? .* Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-google-mobility-trends>. Acesso em: 01 de Setembro.

FMI, 2021. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>. Acesso em: 03 de outubro

InfoMoney, 2022. PIB dos EUA cai 1,4% no 1º trimestre; expectativa era de alta de 1,1%. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/economia/pib-dos-eua-cai-14-no-1o-trimestre-muito-abaixo-das-expectativas/>. Acesso em: Maio de 2023

Johns Hopkins, 2021. *COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: Setembro de 2022.

Keynes. 1936. *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda*.

Krishnamurthy, A, Vissing-Jorgensen, A. *The Effects Of Quantitative Easing On Interest Rates: Channels And Implications For Policy*. 2011.

LI R, PEI S, Chen B. *Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus*. *Science*. 2020. Disponível <https://static.poder360.com.br/2020/03/science-estudo-coronavirus-contagiodocumentacao-16-mar-2020.pdf>.

Liesman, 2020. *Federal Reserve cuts rates to zero and launches massive \$700 billion quantitative easing program*. Disponível em: <https://www.cnn.com/2020/03/15/federal-reserve-cuts-rates-to-zero-and-launches-massive-700-billion-quantitative-easing-program.html#:~:text=The%20new%20fed%20funds%20rate,of%201%25%20to%201.25%25>. Acesso em: Maio de 2023.

Massa, 2022. *O ”Boom” das plataformas de Delivery no Brasil e suas consequências peculiares*. Acesso em: Junho de 2023.

Magossi, 2022. *Fed pretende reduzir balanço patrimonial em até US\$ 3 trilhões, diz Powell*. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/internacional-e-commodities/noticia/2022/06/23/fed-pretende-reduzir-balanco-patrimonial-em-ate-us-3-trilhoes-diz-powell.ghtml>. Acesso em: Maio de 2023.

Melnick, Ioannidis. 2020 <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1924.long>. Acesso em Fevereiro 2023.

Page, 2021. *Container Shipping Prices Skyrocket as Rush to Move Goods Picks Up*. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/container-ship-prices-skyrocket-as-rush-to-move-goods-picks-up-11625482800>. Acesso em: Fevereiro de 2023.

RIADIL. Tourism Industry Crisis and its Impacts: Investigating the Indonesian Tourism Employees Perspectives' in the Pandemic of COVID-19. 2020. Disponível em: <https://journal.stp-bandung.ac.id/index.php/jk/article/view/54>.

Reuters, 2021. Em lockdown após seis meses, Nova Zelândia anuncia novos casos de Covid. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/08/18/em-lockdown-apos-seis-meses-nova-zelandia-anuncia-novos-casos-de-covid.ghtml>

United States Internacional Trade Commission, 2020. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Freight Transportation Services and U.S. Merchandise Imports.

Disponível em:

https://www.usitc.gov/research_and_analysis/tradeshifts/2020/special_topic.html#_ftn2.

Acesso em: Fevereiro de 2023.