

# MENSURAÇÃO DAS PERDAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19



## FICHA TÉCNICA

### **Reinaldo Azambuja Silva**

Governador do Estado de Mato Grosso do Sul

### **Jaime Elias Verruck**

Secretário de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

### **Bruno Wendling**

Diretor-Presidente da Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul

### **Geancarlo de Lima Merighi**

Diretor de Desenvolvimento do Turismo

### **Karla Martins Cavalcanti**

Diretora de Promoção e Mercado

### **Danielle Cardoso de Moura**

Gerente do Observatório do Turismo de Mato Grosso do Sul

### **Maria Helena Martins Alves**

Diretora de Desenvolvimento Institucional

### **Marlise Monteiro de Souza Gaspareto**

Gerente Geral do Centro de Convenções Rubens Gil de Camillo

### **EQUIPE TÉCNICA DO OBSERVATÓRIO DO TURISMO DE MS**

**Danielle Cardoso de Moura**  
Turismóloga

**Camille Sahib Guimarães Citino**  
Administradora

**Greice Aparecida Domingos Feliciano**  
Turismóloga

**Thatiane Poiato Castelani Coelho**  
Turismóloga

### **EQUIPE TÉCNICA DA FECOMÉRCIO-MS**

**Daniela Teixeira Dias**  
Economista

### **CRÉDITOS**

Capa: Bolivar Porto

Observatório do Turismo de Mato Grosso do Sul Avenida Afonso Pena, 7000 Portal Guarani - Parque das Nações Indígenas Campo Grande/MS CEP 79031-010

Telefone: (67) 3318-7600

Website:

[www.observatorioturismo.ms.gov.br](http://www.observatorioturismo.ms.gov.br)

## ENTIDADE EXECUTORA



INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO IPF/FECOMÉRCIO-MS| CNPJ nº 13.149.029/0001-81|Rua Almirante Barroso,52|Bairro Amambaí| Campo Grande-MS |CEP- 79008-300| Fone – (67) 3311-4421

## EMPRESA CONTRATADA



MS CONSULTORA LTDA - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial| CNPJ nº 08.273.508/0001-75|Rua Osman Ahmad Gebara,326|Parque Alvorada| Dourados- MS |CEP- 79823-461| Fone – (67) 99600-4322

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Covid-19	Coronavírus
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MIP-T	Matriz Insumo-Produto do Turismo
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
PNAD-C	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio - Contínua

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	6
LISTA DE GRÁFICOS .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	8
2. PANORAMA RECENTE DO TURISMO NO BRASIL E EM MATO GROSSO DO SUL.....	9
3. QUEDA NO FATURAMENTO EMPRESARIAL COM A COVID-19 em Mato Grosso do Sul.....	17
4. ESTIMATIVAS DE PERDAS COM COVID-19 PELO TURISMO EM MATO GROSSO DO SUL .....	22
5. REFERENCIAS .....	30

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Previsões de variação anual do Valor bruto de produção (em mil)	23
Tabela 2 – Valores para os setores da economia de Mato Grosso do Sul de variação (em mil reais) em termos nominais durante 2020.....	24
Tabela 3 – Valores para os setores da economia de Mato Grosso do Sul de perdas de Valor Adicionado (VA) com a pandemia de Covid – 19 em termos diretos, indiretos e induzidos.....	26
Tabela 4 – Empregos perdido nos setores da economia de Mato Grosso do Sul com a pandemia de Covid – 19, em termos diretos, indiretos e induzidos.....	27
Tabela 5 – Valores para os setores da economia de Mato Grosso do Sul de perdas de rendimentos com a pandemia de Covid – 19 em termos diretos, indiretos e induzidos.....	28

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número índice de receita nominal nos Serviços no Brasil e Mato Grosso do Sul.....	9
Gráfico 2 - Número índice de receita nominal nos Serviços e Turismo no Brasil (Base = 100 para 2014).....	10
Gráfico 3 - Número índice de PIB, dos Serviços e do Turismo no Brasil (Base = 100 para 2019).....	11
Gráfico 4 - Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul (Base = 100 para 2019).....	13
Gráfico 5 - Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul nas atividades ligadas ao turismo (Base = 100 para 2019).....	14
Gráfico 6 - Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul em todas as atividades (Base = 100 para 2019).....	15
Gráfico 7 - – Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul em atividades ligadas ao turismo (Base = 100 para 2019).....	16
Gráfico 8 - Número índice faturamento dos setores produtivos de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para 2018).....	17
Gráfico 9 - Número índice faturamento dos setores produtivos de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).....	19
Gráfico 10 - – Número índice faturamento da Agropecuária de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).....	16
Gráfico 11 - Número índice faturamento da Indústria de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).....	20
Gráfico 12 - Número índice faturamento dos Serviços de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).....	21
Gráfico 13 - Número índice faturamento de Turismo de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).....	22

## 1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 teve início com boas perspectivas para o turismo, com uma expectativa de crescimento da demanda por serviços do setor e, conseqüentemente, com aumento de faturamento das empresas que atuam no segmento do turismo (FGV, 2020).

Entretanto, a confirmação de casos de Covid-19 no país no primeiro trimestre fez com que houvesse interrupções das viagens nacionais e internacionais, isolamento social e fechamento de alguns segmentos, com conseqüente queda no faturamento, fechamento de empresas e empregos.

As ações de controle da pandemia provocaram bloqueios sanitários em vários países que perduram até os dias atuais. Mas com certeza as ações no âmbito de restrições de aglomerações com controle de fluxo de pessoas, tornaram os estabelecimentos com característica turística afetadas de forma mais efetiva no mercado interno.

Como uma forma de mensurar esses impactos, mostrando não somente a queda de faturamento das empresas turísticas, bem como os empregos perdidos e a queda na renda, realiza-se estimativa dos valores de queda, quais os principais setores afetados, qual o período de maior queda, mas principalmente, quanto isso impactaria em termos de PIB, emprego e renda.

Para tanto, a análise das informações da MIP-T, foram essenciais para estimar os valores de queda e de recuperação do setor, mostrando se no âmbito de todos os setores foi atingido o faturamento em relação ao período pré-pandemia, quais os setores que conseguiram recuperar e os impactos em termos de perdas no período considerado.

Dessa forma, este produto está dividido em três seções. A primeira mostra o contexto do qual houve a queda, em termos gerais comparativamente com outras atividades, evidenciando a dificuldade de retomada dos setores, refletida na forma de faturamento perdido em relação ao período pré-pandemia. Na seção segunda, foram feitas, análises do faturamento dos empresários por setores de atividade comparativamente com as atividades turísticas. Na seção terceira, mostra as estimativas de perda em Mato Grosso do Sul utilizando a MIP-T.

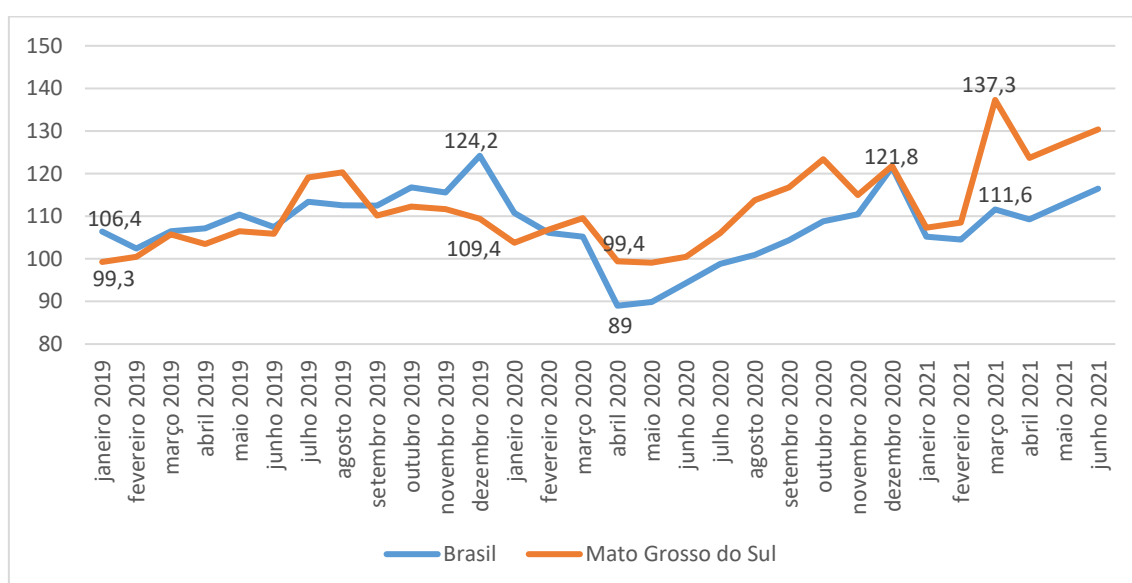


## 2. PANORAMA RECENTE DO TURISMO NO BRASIL E EM MATO GROSSO DO SUL

Dados da agência FitchRatings indicaram que a economia mundial no ano de 2020 com a recessão causada pela pandemia de Covid-19 teria uma queda de 3,9% no PIB global, com projeções para economia norte-americana de 5,6% de queda no PIB, a Zona do Euro com 7% de queda e no Brasil com 4,1% (FGV, 2020).

Diante desse cenário, o turismo se mostrou com um dos setores econômicos com os maiores problemas de retomada em termos de perspectivas financeiras e de mercado de trabalho. Com características na economia brasileira de ser caracterizado por pequenas e médias empresas, fechando com queda na receita bruta e volume de serviços, considerando todos os segmentos (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Número índice de receita nominal nos Serviços no Brasil e Mato Grosso do Sul (Base = 100 para 2014).



Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021.

Com os valores da Pesquisa Mensal dos Serviços foi possível verificar que os patamares de receita nominal para os Serviços de janeiro de 2019 a junho de 2021 já superaram os valores do pré-pandemia estando acima dos valores verificados em abril de 2020, podendo considerar como o pior desempenho dos serviços de toda a série. A queda em termos de base foi de 11% para o Brasil e

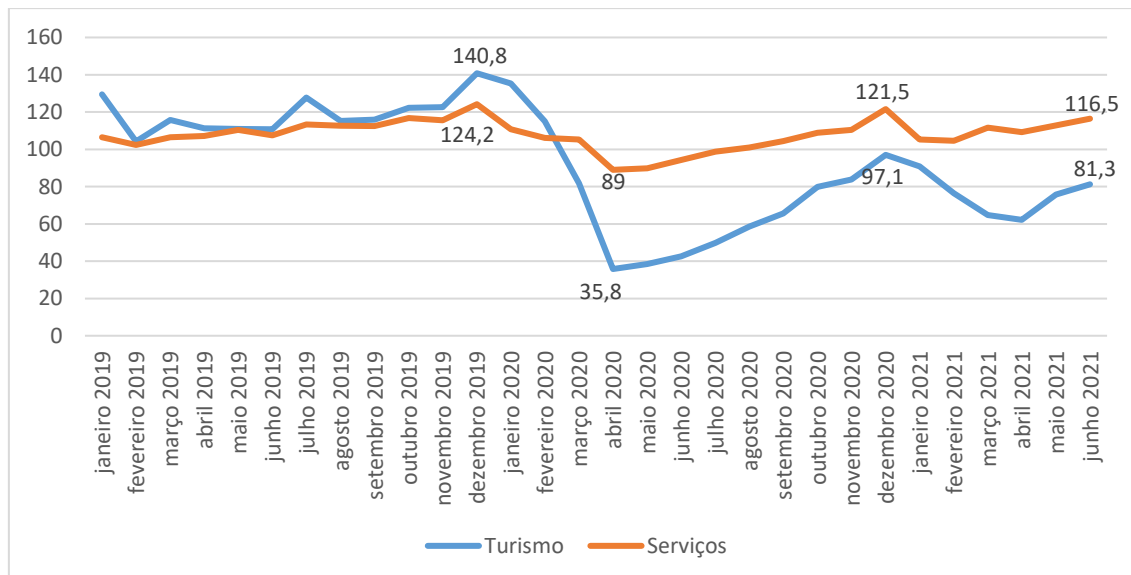
0,6% para Mato Grosso do Sul. Isso aponta que os serviços no Estado tiveram maior capacidade de recuperação do que na economia nacional até dezembro de 2020, onde há um emparelhamento da taxa estadual a nacional.

Ainda assim, o período subsequente, Mato Grosso do Sul tem uma capacidade maior que a economia nacional de iniciar o ano com crescimento acima da média nacional em cerca de 13% considerando junho de 2021.

Dessa forma, pode-se delimitar o período de pandemia como de abril a dezembro de 2020, considerando valores anteriores de queda de agosto de 2019 a abril de 2020, como consequência de desaceleração do setor e semi-estagnação no início de 2020. Considera-se estagnação de agosto de 2019 a abril de 2020, pandemia de abril a dezembro de 2020, fixando esses subperíodos de análise para facilitar o desenho de cenários recessivos, um econômico e outro pandêmico, para gerar os resultados separadamente.

Infelizmente nas estatísticas oficiais, os dados de turismo de Mato Grosso do Sul não estão desagregados, o que permite, primeiramente, analisar as estatísticas nacionais do turismo (Gráfico 2).

**Gráfico 2** – Número índice de receita nominal nos Serviços e Turismo no Brasil (Base = 100 para 2014).



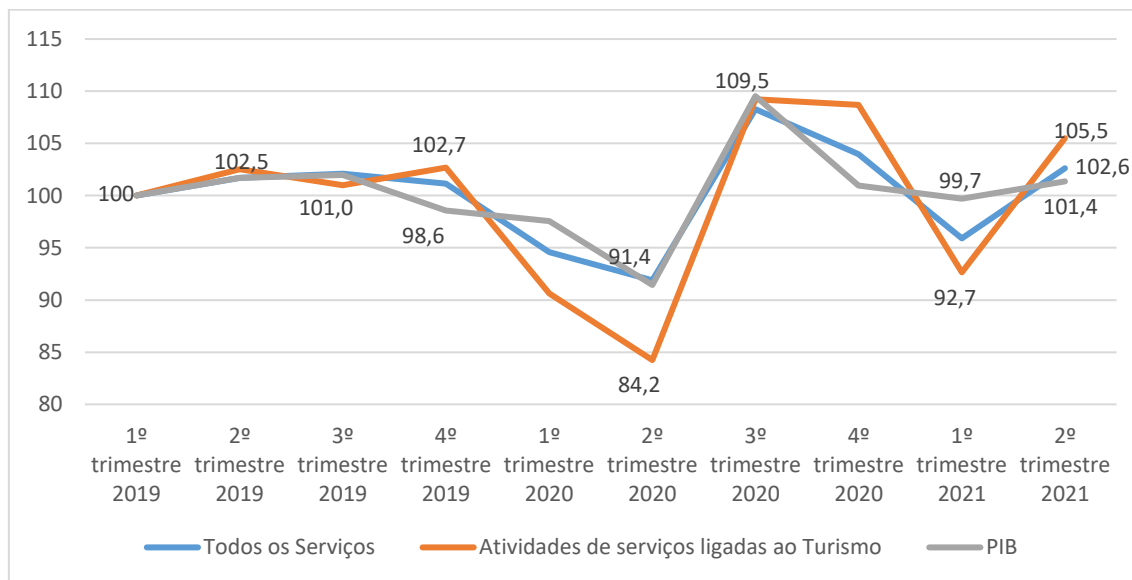
Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021a.

Pelas informações, o desempenho dos serviços turísticos em comparação com os não turísticos foi bem pior na pandemia. Enquanto os serviços não

turísticos tiveram queda na receita nominal, comparado ao mês anterior de 15,4%, para os serviços turísticos essa queda foi de 56,18%. Se levado em consideração o desempenho no ano anterior, a queda seria de 67,80% para os serviços turísticos, enquanto os serviços não turísticos seriam de 16,98%.

Além disso, os valores de recuperação foram mais lentos para os serviços turísticos. Analisando até dezembro de 2020, os serviços não turísticos já superavam a receita nominal do pré-pandemia, com patamares semelhantes à de dezembro de 2019. Entretanto, para os serviços turísticos estavam abaixo do desempenho verificado em 2014, não recuperando até o momento os patamares de receita nominal, com leve queda até junho de 2021. Lembrando, o período de dezembro de 2020 a junho de 2021, consideramos recessão econômica e não pandêmica, ou seja, a partir de dezembro de 2021, o setor não está mais se recuperando em termos de faturamento devido a recessão da economia devido a outras causas que não a pandemia.

**Gráfico 3** – Número índice de PIB, dos Serviços e do Turismo no Brasil (Base = 100 para 2019).



Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021b.

Para analisar melhor os efeitos sobre o PIB no Brasil, a tendência em 2019 era de uma economia que tinha seu crescimento determinado pelos serviços, uma vez que compõe mais de 70% do PIB da economia. Nos últimos cinco anos

essa estrutura não se alterou. Para a análise dos setores do turismo, verifica-se que houve uma queda mais acentuada nas atividades de serviço ligadas ao turismo de mais de 15%, se considerar a base da série que foi o primeiro trimestre de 2019. Aqui no PIB faz-se uma análise semelhante a realizada na receita bruta dos serviços, o que ocorreu até o último trimestre de 2019, foi uma estagnação da economia, serviços e turismo.

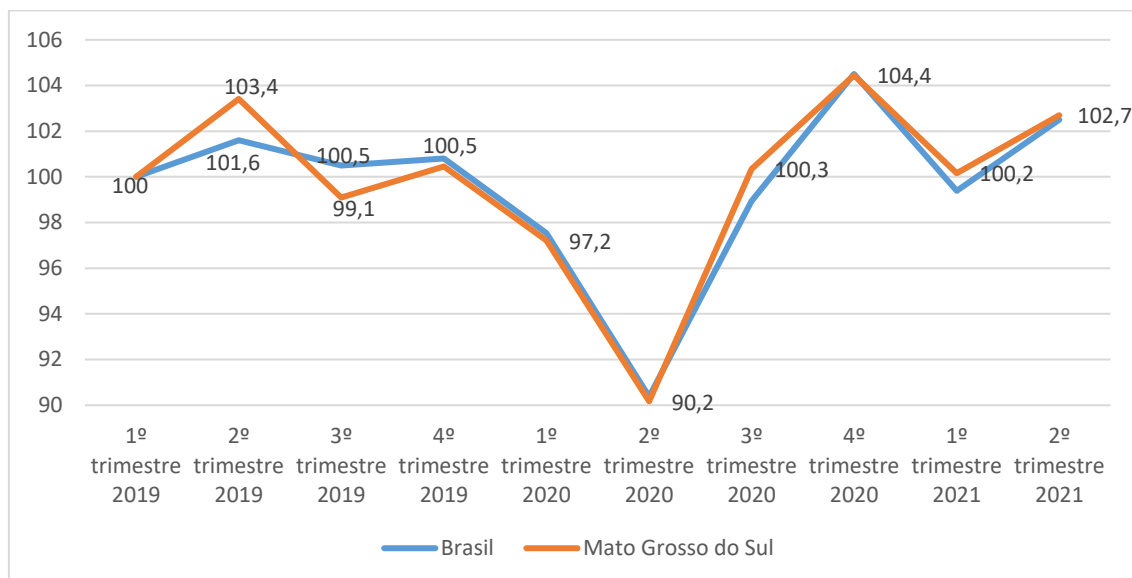
Já em 2020, verifica-se que no primeiro trimestre a queda foi devido a fatores relacionados a recessão econômica em curso que fez o turismo cair cerca de 10% e, posteriormente, próximo de 5% de queda devido a pandemia de Covid-19. Essa tendência foi revertida rapidamente a partir do terceiro trimestre, apontando para valores superiores a 9%, para o PIB, serviços e turismo, embora uma nova recessão tenha feito o crescimento perder força até o primeiro trimestre de 2021. Novamente, o turismo foi o mais afetado com queda de 7,3% em relação ao primeiro trimestre de 2019, embora com maior capacidade de recuperação para o segundo trimestre fechando 4,5% acima do verificado em 2019.

Esse breve panorama da economia brasileira, em certa parte comparando aos resultados da economia estadual, apontam para fatores que não somente a pandemia de Covid-19 tenha sido responsável pela queda nos serviços turísticos, mas também vários fatores gerados pela estagnação econômica da economia nacional e queda de renda associada aos períodos recessivos.

Com relação ao emprego, a estatística que melhor descreve as oscilações foram as relacionadas a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) devido a característica de cobertura tanto das vagas formais como informais. Em períodos de ajuste na economia, o emprego tem características de ter queda e recuperação posterior a queda no PIB, ou seja, primeiramente há uma queda na receita bruta das empresas e posteriormente essas empresas demitem seus funcionários. Além disso, a cobertura da PNAD permite que mudanças no interior do mercado de trabalho como aumento da informalidade nos períodos de recessão e, posterior melhoria na qualidade dos empregos com carteira assinada sejam capturados, diferente de outras estatísticas que consideram apenas o mercado formal.

Feita essas considerações, os resultados para o período de recessão do primeiro trimestre de 2019 até a pandemia apontam para uma queda nos postos de trabalho maior para os setores ligados ao turismo do que para serviços não turísticos (Gráfico 4).

**Gráfico 4** – Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul (Base = 100 para 2019).



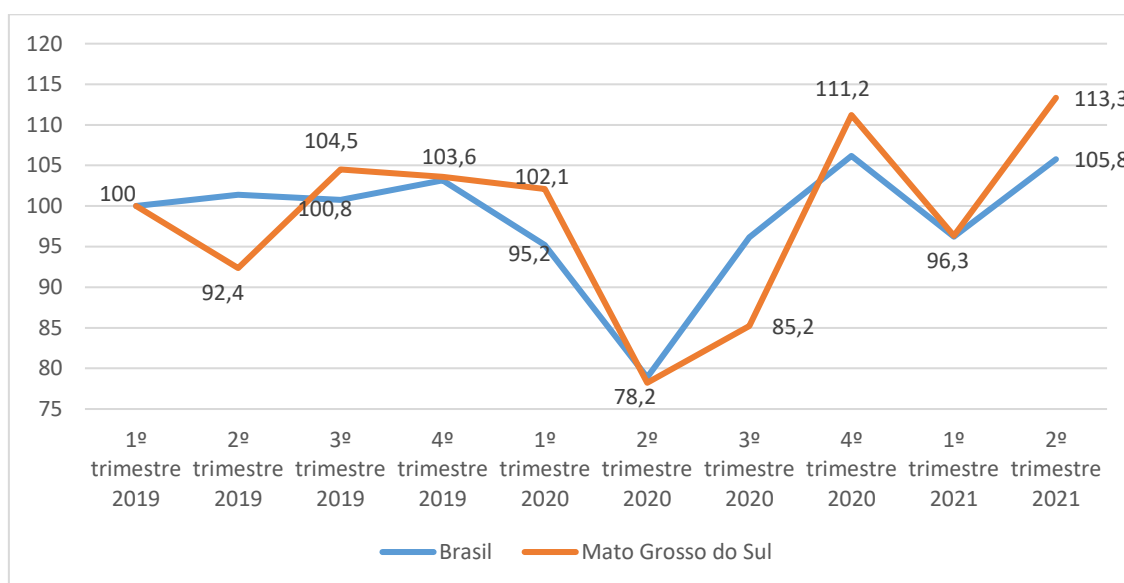
Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021c.

Conforme os dados, o comportamento de variações no pessoal ocupado no Brasil e em Mato Grosso do Sul segue a mesma tendência. Há uma pequena diferença em 2019 devido a uma maior volatilidade do pessoal ocupado na economia estadual fruto de uma maior participação de trabalhadores na atividade rural, que oscila mais devido a sazonalidade das safras. Já em 2020, o que se verifica é uma perfeita aderência do comportamento do pessoal ocupado no Estado com a do Brasil, com queda de 8,8% em relação a 2019, recuperando no terceiro e quarto trimestre.

Entretanto, a economia estadual e nacional entra em estagnação em 2021 apresentando baixa capacidade de geração de novos postos de trabalho, com apenas 3% a mais de estoque em relação a 2019.

Extraindo apenas os postos de trabalho gerados pelas atividades turísticas, observa-se que a queda foi maior chegando a 21,8% no segundo trimestre de 2020 (Gráfico 5).

**Gráfico 5** – Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul nas atividades ligadas ao turismo (Base = 100 para 2019).



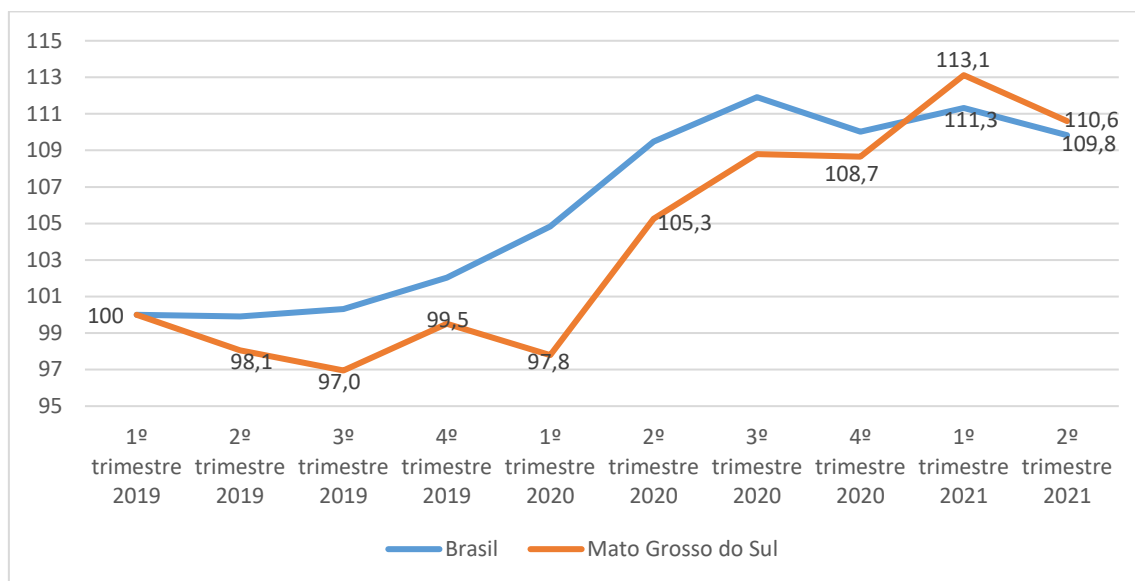
Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021c.

O que se observa seria uma tendência comum, tanto no auge como na queda, mas com valores percentuais diferenciados em relação a economia estadual. Para Mato Grosso do Sul, a queda com a pandemia de Covid-19 chegou a 21,8% para os serviços ligados ao turismo com recuperação dos postos de trabalho somente no segundo trimestre do ano de 2021. Isso aponta para uma defasagem de reposição dos empregos, ou seja, a receita bruta aumenta em um primeiro momento e, posteriormente, os empresários ofertam maior quantidade de vagas em um segundo momento.

Além disso, com a pandemia aumentou o número de empregados (13,3%) maior do que no primeiro trimestre de 2019 em Mato Grosso do Sul, enquanto no Brasil esse valor foi menor, cerca de 6%.

Com relação aos valores relativos à renda, a PNAD-C aponta que para o setor de turismo os patamares de renda nominal recebida pelo pessoal ocupado em Mato Grosso do Sul em relação ao Brasil é maior (Gráfico 6).

**Gráfico 6** – Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul em todas as atividades (Base = 100 para 2019).

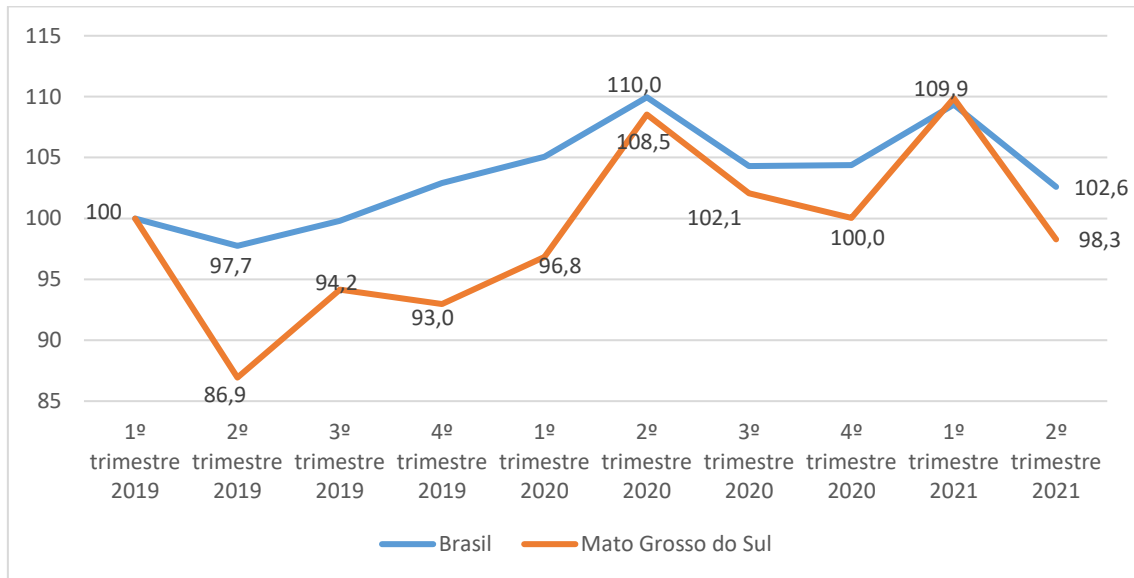


Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021c.

A análise da renda nominal mostra que não houve queda dos rendimentos pagos durante a pandemia de Covid-19, embora o crescimento do primeiro trimestre de 2019 ao primeiro trimestre de 2021 seja neutralizado pelos efeitos inflacionários. Enquanto os rendimentos nominais cresceram 13,1% em Mato Grosso do Sul, a inflação oficial no mesmo período chegou a 11,45%. Já em relação ao resultado brasileiro o crescimento no rendimento foi de 9,8% enquanto a inflação no período foi de 9,02%. Diante desses dados, pode-se afirmar que os rendimentos ficaram estagnados em termos de ganho real no período de análise considerando todas as atividades da economia estadual e nacional.

Entretanto, quando se analisa as atividades ligadas ao turismo, os resultados foram diferentes. A queda nos rendimentos no segundo trimestre de 2019, antes da pandemia de Covid-19, foram os piores resultados da série em termos de queda nos rendimentos com 13,1% de queda em Mato Grosso do Sul tendo elevação no mesmo trimestre do ano posterior (Gráfico 7).

**Gráfico 7** – Número índice pessoal ocupado no Brasil e Mato Grosso do Sul em atividades ligadas ao turismo (Base = 100 para 2019).



Fonte: Elaborado a partir de IBGE, 2021c.

Os valores apontam para uma queda em Mato Grosso do Sul dos rendimentos nominais de 1,7%, que se acumulado ao efeito inflacionário, chegaria a 13,35% em termos reais. Isso aponta para uma constatação de que houve uma queda tanto nominal quanto real nos rendimentos do pessoal ocupado nas atividades turísticas, diferente do que ocorreu para todas as atividades em que os efeitos nominais eliminaram a inflação. Para o Brasil, o comportamento foi semelhante com queda apenas em termos reais, cerca de 6,26%.

Em termos de panorama geral, pode-se considerar que as perdas com a pandemia de Covid-19 não foram discriminadas na economia estadual e nacional, traduzidas em menor capacidade de crescimento, geração de pessoal ocupado e renda. Entretanto, esse comportamento não foi linear em todas as atividades, evidenciando que os setores ligados ao turismo tiveram menor capacidade de recuperação tanto das crises econômicas como em relação aos efeitos da pandemia de Covid-19.

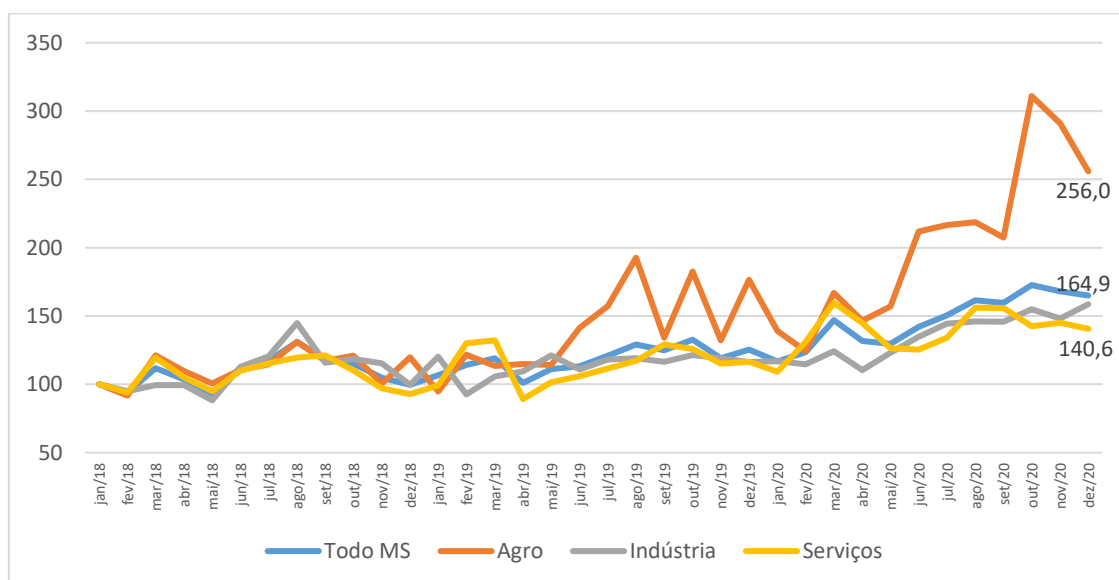


## 3. QUEDA NO FATURAMENTO EMPRESARIAL COM A COVID-19 EM MATO GROSSO DO SUL

As perdas verificadas no período puderam ser estimadas devido as informações das movimentações das empresas do setor, mensurando os valores mensais faturados.

A base permite que verifique as oscilações diante de medidas de sanitárias e restritivas. O critério utilizado na seção anterior será empregado (Gráfico 8).

**Gráfico 8** – Número índice faturamento dos setores produtivos de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para 2018).



Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

Não foi observada queda no faturamento dos setores para o período e inclusive foi inserido 2018 para verificar se havia consistência na base de dados. Ao longo do período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020, nenhuma queda acentuada foi verificada em qualquer um dos grandes setores de Mato Grosso do Sul. Por outro lado, o que ocorreu foi um aumento no faturamento de todos os setores a partir da pandemia, ou seja, abril de 2020.

Pelo comportamento do faturamento, o que parece que houve uma procura maior por produtos em Mato Grosso do Sul devido a isolamento, menor circulação de pessoas e impeditivos de viagens para fora do Estado e Exterior. Ao que parece, a pandemia fez foi aumentar o comprometimento da renda das

peças em produtos oferecidos no Estado, levando a economia a um crescimento maior no pós-pandemia do que antes de sua ocorrência.

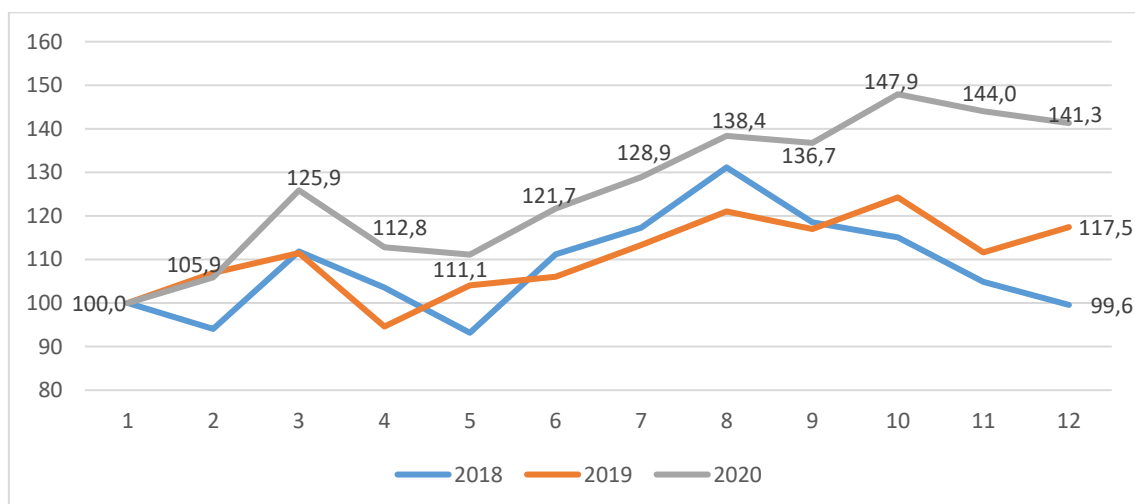
O setor que mais cresceu foi a Agropecuária, que representava 15% do faturamento em janeiro de 2018 passando para mais de 20% do faturamento da economia na segunda metade de 2020, acumulando um crescimento de 156% no período de análise.

Já a indústria ficou praticamente constante durante todo o período, com cerca de 40% do faturamento total da economia, acompanhando o crescimento médio de todos os setores, acumulando cerca de 60% de crescimento no seu faturamento nominal.

Os serviços mantiveram sua tendência da economia, com ligeira queda de participação a partir da pandemia de Covid-19, onde em março de 2020 participava com 50% do faturamento da economia, chegando próximo de 40% no final de 2020.

Analisando separadamente cada setor para verificar os efeitos de mudança se foram causados pela pandemia ou por recessão econômica (Gráfico 9).

**Gráfico 9** – Número índice faturamento dos setores produtivos de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).



Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

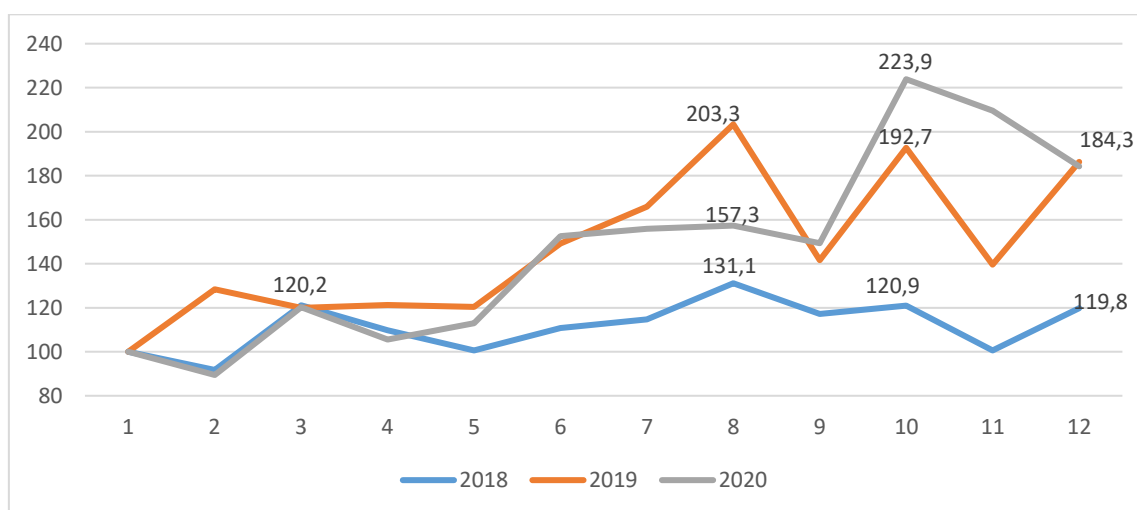
O que mostra a tendência para faturamento empresarial da economia aponta para um crescimento maior do faturamento de todos os setores com o a

pandemia. Embora tenha havido uma queda em abril e maio de 2020, essa queda foi acompanhada de um crescimento ainda maior nos meses subsequentes, o que resultou em um faturamento de janeiro a dezembro maior do que nos dois anos anteriores.

O pior desempenho da economia sul-mato-grossense foi em 2018, fechando o ano com um prejuízo de 0,4% em termos nominais que, com a inflação de 3,75%, chega a um prejuízo de faturamento de 3,77% em termos reais. Já em 2019, o faturamento das empresas chegou a 17,5% no ano, enquanto a inflação oficial apontava 4,31%, o resultado foi de 16,78% de aumento em termos reais do faturamento. Em 2020, esse faturamento passou para 41,3% de aumento com uma inflação oficial de 4,52%, o aumento real de faturamento dos empresários sul-mato-grossenses foi de 39,71% em termos reais.

Entretanto, esses resultados não foram verificados de forma homogênea entre os grandes setores da economia. Para o setor agropecuário, esse faturamento empresarial teve comportamento mais volátil, mas maior do que o da economia estadual (Gráfico 10).

**Gráfico 10** – Número índice faturamento da Agropecuária de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).

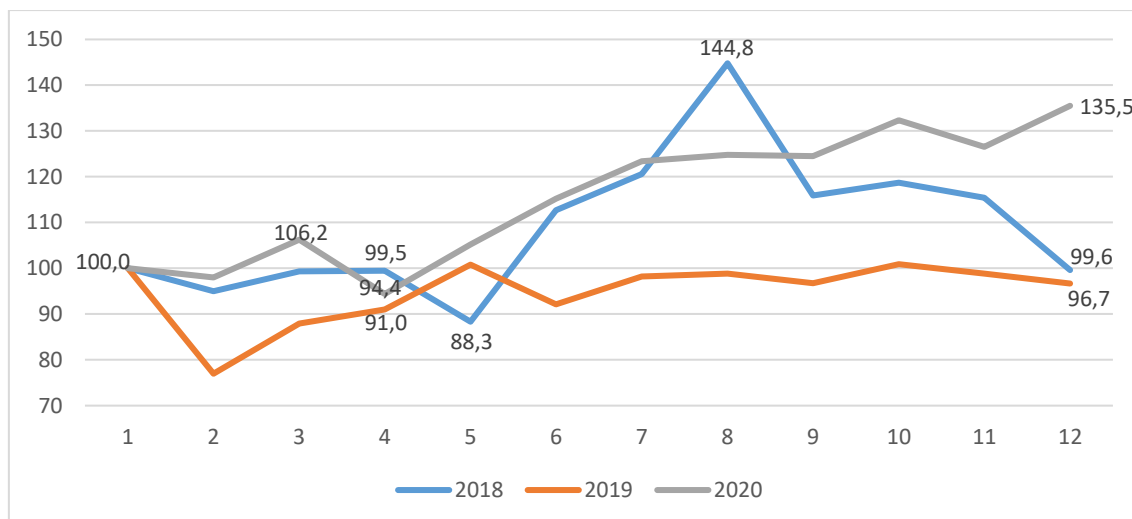


Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

Como no Brasil é um dos únicos países que tem três safras no ano, há três picos de faturamento na agropecuária. Pelos dados, o pior ano para a agropecuária foi 2018 com faturamento de 19,8% no ano, enquanto 2019 e 2020

foram excelentes com aumento de 84,5% analisando janeiro a dezembro (Gráfico 11).

**Gráfico 11** – Número índice faturamento da Indústria de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).

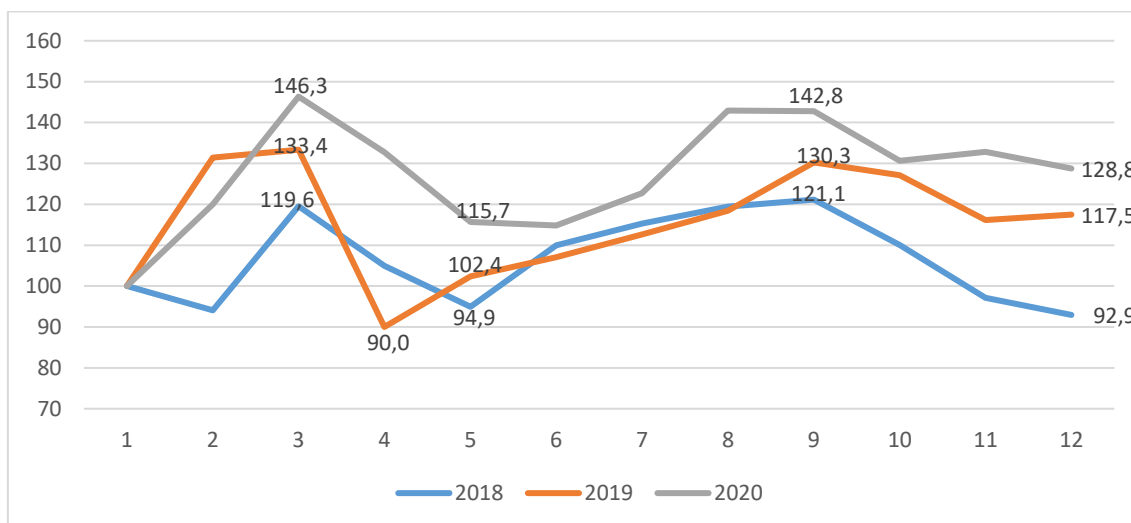


Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

Pelo comportamento do faturamento industrial, a queda foi maior em abril de 2020, provavelmente por conta das medidas sanitárias impostas, mas com recuperação significativa já a partir de maio de 2020, fechando o ano com um faturamento maior do que nos dois anos anteriores, 35,5% acima do verificado em janeiro.

Com relação ao setor de serviços, os valores apontam para a tendência dos demais setores da economia, mostrando que o faturamento teve os melhores resultados em 2020 (Gráfico 12).

**Gráfico 12** – Número índice faturamento dos Serviços de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).



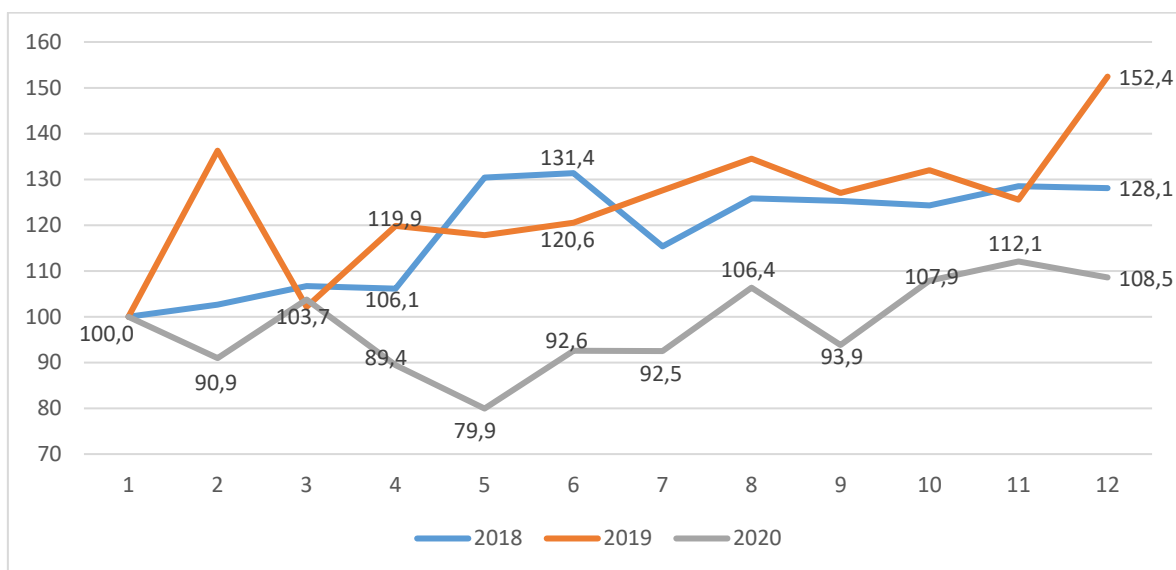
Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

O crescimento acumulado teve dois maiores patamares históricos de faturamento nos meses de março e setembro de cada ano, embora em 2020 sejam os melhores resultados de toda a série para praticamente todos os meses.

Entretanto, se estratificar os subsetores em que o turismo tem maior representatividade, os resultados apontam para uma queda. Considerando os dois meses piores de restrições na pandemia de Covid-19, abril e maio de 2020, a queda foi de cerca de 20% em relação a janeiro de 2020, bem diferente do comportamento apresentado em 2018 e 2019 que eram de expansão do faturamento nesse período do ano.

Além disso, a recuperação foi muito lenta em relação aos demais setores e em relação ao próprio comportamento do setor, chegando somente em outubro de 2020, recuperar o patamar de faturamento que tinha em janeiro de 2020 (Gráfico 13).

**Gráfico 13** – Número índice faturamento de Turismo de Mato Grosso do Sul (Base = 100 para janeiro).



Fonte: Elaborado a partir do faturamento empresarial de MS.

Em termos gerais, pode-se dizer que o único seguimento que foi afetado negativamente pela pandemia de Covid-19 foram os setores ligados ao turismo. Todos os demais se beneficiaram dos resultados durante e depois do período considerado.

#### 4. ESTIMATIVAS DE PERDAS COM COVID-19 PELO TURISMO EM MATO GROSSO DO SUL

O dimensionamento do choque na economia ligado a pandemia de Covid-19 considera um choque na oferta de trabalho resultante da interrupção das atividades econômicas em abril de 2020, bem como a retomada a partir de junho com restrições de circulação, aglomeração e capacidade de utilização dos estabelecimentos, principalmente turísticos.

Dessa forma, a base das informações para definir possíveis impactos, levaram em consideração o período de parada e retomada, partindo dos levantamentos que mostram a fase mais intensa de mudança no faturamento empresarial. Assim, seria possível medir o pré e o pós pandemia, projetando o que seriam os valores com a pandemia de Covid-19 (cenário pandêmico) em

comparação com os resultados que deveriam ser obtidos no mesmo período sem a presença de pandemia (cenário base).

Dessa diferença de valores que deveriam ter ocorrido, foram geradas informações trimestrais que representariam o pré (primeiro trimestre de 2020), pandêmico (segundo trimestre de 2020), recuperação (terceiro trimestre de 2020) e recuperada (quarto trimestre do ano). O critério para essa seleção foram as informações de faturamento, conforme a séries históricas anteriores, em relação ao que realmente ocorreu nesses mesmos trimestres nos anos 2018 e 2019. Com isso, seria possível traçar um panorama dos setores turísticos durante a pandemia e quais as perdas estimadas dando choque na MIP-T onde pode ser obtido a queda de PIB, emprego e renda.

Convém ressaltar que este produto não pretende ser exaustivo quanto a incorporação de um amplo conjunto de medidas governamentais, uma vez que as ações de união, estados e municípios foram diferenciadas e não teria como dar conta pela amplitude do tratamento e recorte feito em relação a MIP-T. Além disso, os resultados econômicos são sensíveis à escolha do cenário considerado e, seus resultados, envolvendo a consideração das variáveis de interesse.

**Tabela 1 – Previsões de variação anual do Valor bruto de produção (em mil)**

Macro-setores	Var.18-19	Var.19-20
<b>Agropecuária</b>	12.907.679	27.581.061
<b>Indústria extrativa</b>	-54.672	104.047
<b>Indústria de transformação</b>	3.245.200	10.459.524
<b>S.I.U.P.</b>	685.524	-115.478
<b>Construção civil</b>	1.226.069	340.233
<b>Comércio</b>	1.075.603	4.651.010
<b>Serviços não-turísticos</b>	7.434.300	-3.983.986
<b>Serviços turísticos</b>	6.458.769	6.437.711
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário	20.432	163.573
Transporte rodoviário coletivo de passageiros estadual	15.742	126.029
Transporte rodoviário coletivo de passageiros municipal	37.495	300.180
Transporte marítimo de longo curso	4.864.271	1.520.412
Transporte por navegação interior de passageiros	11.792	3.686
Transporte por navegação de travessia	20.495	6.406
Transportes aquaviários não especificados anteriormente	87.915	27.479
Transporte aéreo de passageiros regular	405.551	1.901.843
Transporte aéreo de passageiros não-regular	6.011	28.187
Hotéis e similares	477.146	2.237.590
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	22.870	107.248
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	254.892	-59.192
Serviços ambulantes de alimentação	58.905	-13.679
Locação de automóveis sem condutor	143.232	21.930
Agências de viagens	44.016	-66.377
Operadores turísticos	4.721	-7.119
Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente	7.714	-11.633
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	21.412	-38.890
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	-23.130	95.883
Outros Serviços de artes, cultura, esporte e recreação	-22.713	94.155
<b>Total</b>	<b>12.907.679</b>	<b>27.581.061</b>

Fonte. Resultados da MIP-T.

Os valores de faturamento obtidos no total dos setores, embora mesmo no valor anualizado verifica-se vários setores turísticos com valores negativos, principalmente analisando a variação de 2019 para 2020. Isso mostra que mesmo com os movimentos de declínio e expansão propiciados pela pandemia de Covid-19, ainda assim alguns setores ainda não se recuperaram completamente.

Um exemplo seria o setor de Alimentação que, nos dois setores considerados, acumula uma queda de 72,8 milhões de reais. O segundo maior prejuízo foi encontrado no setor de Agências de viagens com 66 milhões de reais, considerando apenas a variação nominal.

Com esses valores estimados, pode-se estimar ainda as perdas ao longo do ano, verificando quando foi mais acentuada a queda. Para tanto, foi necessário abrir os dados de faturamento, trimestralizando os dados de forma a capturar os momentos: pré-pandemia, pandemia e recuperação, que correspondem, respectivamente, aos primeiros três trimestres de 2020 e, recuperado para o quarto trimestre em diante (Tabela 2).

**Tabela 2 – Valores de faturamento para os setores da economia de Mato Grosso do Sul de variação (em mil reais) em termos nominais durante 2020**

Macro-setores	Pré-pandemia	Pandemia	Recuperação	Recuperado*
<b>Agropecuária</b>	1.372.219	2.802.342	2.264.599	21.141.901
<b>Indústria extrativa</b>	116.346	132.824	-108.954	-36.169
<b>Indústria de transformação</b>	1.532.554	1.154.053	3.504.771	4.268.147
<b>S.I.U.P.</b>	-107.466	-452.168	200.146	244.010
<b>Construção civil</b>	498.150	-48.946	-1.030.667	921.695
<b>Comércio</b>	709.629	1.570.707	1.338.444	1.032.229
<b>Serviços não-turísticos</b>	-8.369.927	-594.243	-1.874.376	6.854.560
<b>Serviços turísticos</b>	1.119.678	3.310.619	-1.035.383	3.042.797
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário	37.834	12.907	60.073	52.758
Transporte rodoviário coletivo de passageiros estadual	29.150	9.945	46.285	40.649
Transporte rodoviário coletivo de passageiros municipal	69.431	23.687	110.243	96.819
Transporte marítimo de longo curso	1.213.418	3.774.849	-1.277.009	-2.190.846
Transporte por navegação interior de passageiros	2.942	9.151	-3.096	-5.311
Transporte por navegação de travessia	5.112	15.905	-5.380	-9.231
Transportes aquaviários não especificados anteriormente	21.931	68.225	-23.080	-39.596
Transporte aéreo de passageiros regular	-203.031	-203.119	33.661	2.274.332
Transporte aéreo de passageiros não-regular	-3.009	-3.010	499	33.708
Hotéis e similares	-238.874	-238.977	39.604	2.675.838
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	-11.449	-11.454	1.898	128.253
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	59.482	-40.862	-53.532	-24.280
Serviços ambulantes de alimentação	13.746	-9.443	-12.371	-5.611
Locação de automóveis sem condutor	13.842	3.732	-2.306	6.662
Agências de viagens	48.000	-61.158	-36.773	-16.446
Operadores turísticos	5.148	-6.559	-3.944	-1.764
Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente	8.412	-10.718	-6.444	-2.882
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	2.088	-23.433	-8.744	-8.800
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	22.959	481	52.995	19.447
<b>Total</b>	<b>-3.128.817</b>	<b>7.875.188</b>	<b>3.258.581</b>	<b>37.469.171</b>

Fonte: Estimativas elaboradas a partir dos valores da MIP-T.

\*Somente dados disponíveis de faturamento até dezembro de 2020.



Observa-se que as perdas foram maiores para os setores de Hotéis nos dois primeiros trimestres do ano, com variação negativa comparativamente com o faturamento do ano anterior chegando a 238,9 milhões no segundo trimestre de 2020. O segundo pior resultado foi para Restaurantes com 49 milhões de prejuízo em comparação com ano anterior e Agências de viagem com 61 milhões.

Ocorre que mesmo no período considerado de recuperação, Restaurante e Agências de viagem continuaram a obter resultados negativos, diferente do setor de Hotéis que já apresentava resultados positivos no terceiro trimestre do ano.

Esses resultados são um indicador de que houve um prejuízo maior para esses setores em termos de faturamento podendo a partir destes, estimando as perdas em termos de PIB, emprego e renda. As perdas do PIB, consideram as perdas de lucro obtido pelas empresas, foram utilizadas como referência a nota eletrônica. Já para os dados de emprego e renda, foram utilizadas como referência os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C) combinados com dados da MIP-T, uma vez que os valores de emprego não tiveram o mesmo comportamento do faturamento via nota fiscal eletrônica (Tabela 3).

**Tabela 3** – Valores de faturamento para os setores da economia de Mato Grosso do Sul de perdas de Valor Adicionado (VA) com a pandemia de Covid – 19 em termos diretos, indiretos e induzidos

Macro-setores	Direto	Indireto	Induzido	Total
<b>Agropecuária</b>	<b>13.803.473</b>	<b>1.448.882</b>	<b>3.111.801</b>	<b>18.364.156</b>
Indústria extrativa	31.872	21.488	22.196	75.556
Indústria de transformação	2.078.734	2.656.844	1.689.931	6.425.509
S.I.UP.	-136.778	6.118	-14.807	-145.467
Construção civil	149.846	45.888	61.108	256.842
Comércio	2.567.534	913.468	1.521.030	5.002.032
Serviços não-turísticos	-3.810.713	-477.776	-6.384.953	-10.673.442
<b>Serviços turísticos</b>	<b>2.698.794</b>	<b>1.424.742</b>	<b>1.809.261</b>	<b>5.932.796</b>
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário	61.420	29.130	38.200	128.750
Transporte rodoviário coletivo de passageiros estadual	78.116	12.819	39.058	129.993
Transporte rodoviário coletivo de passageiros municipal	183.298	31.395	92.167	306.860
Transporte marítimo de longo curso	359.831	430.930	314.958	1.105.719
Transporte por navegação interior de passageiros	2.983	58	1.321	4.363
Transporte por navegação de travessia	4.704	326	2.168	7.199
Transportes aquaviários não especificados anteriormente	13.256	4.634	7.475	25.364
Transporte aéreo de passageiros regular	412.194	593.602	390.443	1.396.239
Transporte aéreo de passageiros não-regular	8.732	7.393	6.430	22.554
Hotéis e similares	1.464.647	300.093	847.497	2.612.238
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	68.326	15.085	39.810	123.221
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	-30.558	-6.696	-18.026	-55.279
Serviços ambulantes de alimentação	-8.305	-1.269	-4.741	-14.315
Locação de automóveis sem condutor	11.296	5.283	3.720	20.298
Agências de viagens	-39.157	-11.828	-10.844	-61.828
Operadores turísticos	-4.362	-1.133	-1.149	-6.644
Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente	-6.930	-2.016	-1.895	-10.841
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	-30.364	-4.500	-15.995	-50.860
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	67.746	14.153	36.677	118.576
Outros Serviços de artes, cultura, esporte e recreação	81.920	7.282	41.986	131.189
<b>Total</b>	<b>17.382.761</b>	<b>6.039.654</b>	<b>1.815.568</b>	<b>25.237.983</b>

Fonte: Estimativas elaboradas a partir dos valores da MIP-T.

Em termos de PIB, os valores apontaram para perdas nos mesmos setores onde houve perda de faturamento. As perdas foram tanto diretas como em setores que dependem das atividades turísticas. O maior perdedor foi o setor de serviços não turístico que apresentaram perdas de 10 bilhões no ano, se comparado ao lucro obtido nos anos anteriores. Nos serviços não turísticos, as Agências de viagens foram as mais prejudicadas no lucro com prejuízo de 61,8 milhões de reais comparado ao ano anterior.

O setor de Restaurantes acumulou um prejuízo de 55,2 milhões de reais de prejuízo, sendo mais da metade desse valor diretamente, 30,5 milhões de reais. Já o setor de Artes cênicas e espetáculos acumulou um prejuízo de 50,9 milhões de reais.

Em termos de empregos, os valores consideram as perdas com o prejuízo com as demissões, mesmo que temporariamente, de forma a que possa medir os impactos que ainda persistem ou não, em cada etapa (Tabela 4).

**Tabela 4** – Total de postos de trabalho na economia de Mato Grosso do Sul durante o período do primeiro trimestre de 2020 ao segundo trimestre 2021

Macro-setores	I2020	II2020	III2020	IV2020	I2021	II2021
<b>Agropecuária</b>	<b>401.518</b>	<b>438.000</b>	<b>487.291</b>	<b>501.241</b>	<b>408.566</b>	<b>425.937</b>
<b>Indústria extrativa</b>	<b>2.868</b>	<b>2.510</b>	<b>2.573</b>	<b>2.832</b>	<b>2.757</b>	<b>2.956</b>
<b>Indústria de transformação</b>	<b>149.335</b>	<b>132.742</b>	<b>143.591</b>	<b>153.815</b>	<b>147.885</b>	<b>158.119</b>
<b>S.I.U.P.</b>	<b>9.837</b>	<b>8.608</b>	<b>8.825</b>	<b>9.713</b>	<b>9.457</b>	<b>10.137</b>
<b>Construção civil</b>	<b>95.832</b>	<b>88.896</b>	<b>112.730</b>	<b>99.430</b>	<b>105.157</b>	<b>127.954</b>
<b>Comércio</b>	<b>259.990</b>	<b>237.433</b>	<b>266.544</b>	<b>278.664</b>	<b>279.583</b>	<b>258.747</b>
<b>Serviços não-turísticos</b>	<b>614.733</b>	<b>487.521</b>	<b>527.519</b>	<b>622.332</b>	<b>609.783</b>	<b>609.032</b>
<b>Serviços turísticos</b>	<b>101.625</b>	<b>65.459</b>	<b>71.362</b>	<b>103.806</b>	<b>78.602</b>	<b>110.534</b>
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário	2.582	1.690	2.912	2.104	2.603	2.488
Transporte rodoviário coletivo de passageiros estadual	1.601	1.048	1.806	1.305	1.614	1.543
Transporte rodoviário coletivo de passageiros municipal	4.141	2.711	4.672	3.376	4.176	3.991
Transporte marítimo de longo curso	98	64	111	80	99	94
Transporte por navegação interior de passageiros	21	14	24	17	21	20
Transporte por navegação de travessia	14	9	16	12	15	14
Transportes aquaviários não especificados anteriormente	77	50	87	63	77	74
Transporte aéreo de passageiros regular	272	178	306	221	274	262
Transporte aéreo de passageiros não-regular	26	17	29	21	26	25
Hotéis e similares	9.415	6.064	6.611	9.617	7.282	10.240
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	652	420	458	666	504	709
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	57.110	36.786	40.103	58.335	44.172	62.116
Serviços ambulantes de alimentação	9.840	6.338	6.910	10.051	7.611	10.703
Locação de automóveis sem condutor	2.664	2.113	2.286	2.697	2.643	2.639
Agências de viagens	1.787	1.417	1.533	1.809	1.772	1.770
Operadores turísticos	272	215	233	275	269	269
Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente	314	249	270	318	312	312
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	1.410	1.119	1.210	1.428	1.399	1.397
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	1.477	1.172	1.268	1.496	1.465	1.464
Outros Serviços de artes, cultura, esporte e recreação	6.159	4.884	5.285	6.235	6.109	6.102
<b>Total</b>	<b>1.634.043</b>	<b>1.462.270</b>	<b>1.625.204</b>	<b>1.768.153</b>	<b>1.645.631</b>	<b>1.699.113</b>

Fonte: Estimativas elaboradas a partir dos valores da MIP-T.

Os efeitos sobre o emprego foram negativos, para os serviços não turísticos do que para serviços turísticos. Os valores apontam para que os empresários do setor turístico seguraram seus funcionários, mesmo em um contexto de baixos resultados.

O resultado, desta forma, para o emprego no Estado foi positivo, com geração de 65 mil novos empregos se comparado ao período pré pandemia. Os valores apontam ainda para mudanças dentro da composição dos setores. O setor que mais empregava na pré-pandemia nos serviços turísticos seria o de Restaurantes que, teve uma queda de 20 mil empregos do primeiro para o segundo trimestre de 2020, mas com recuperação até o quarto trimestre de 2020, fechando com saldo positivo nos postos de trabalho.

Já o segundo maior setor turístico que seria de Hotéis, teve uma queda de 3,3 mil postos de trabalho do primeiro para o segundo trimestre de 2020, mas com recuperação ainda em 2020, no quarto trimestre.

De forma geral, houve uma queda significativa dos postos de trabalho durante a pandemia de Covid-19, principalmente no segundo e terceiro trimestre de 2020. Mudanças internas como composição de emprego formal e informal

podem ter ocorrido, mas a abordagem se restringiu em descrever apenas em termos gerais as estimativas de queda e recuperação dos postos de trabalho.

Com relação a renda, os dados mostram que houve queda e que mesmo no período considerado como de recuperação, não foi possível chegar a patamar de renda do pré-pandemia (Tabela 5).

**Tabela 5** – Total de rendimentos na economia de Mato Grosso do Sul durante o período do primeiro trimestre de 2020 ao segundo trimestre 2021

Macro-setores	Direto	Indireto	Induzido	Total
<b>Agropecuária</b>	2.533.722	375.829	1.198.215	4.107.767
<b>Indústria extrativa</b>	13.772	6.981	8.547	29.300
<b>Indústria de transformação</b>	868.058	712.037	650.717	2.230.812
<b>S.I.UP.</b>	-13.280	-565	-5.701	-19.546
<b>Construção civil</b>	42.785	14.352	23.530	80.666
<b>Comércio</b>	1.175.381	246.791	585.681	2.007.853
<b>Serviços não-turísticos</b>	-5.891.828	-78.139	-2.458.559	-8.428.526
<b>Serviços turísticos</b>	1.241.958	449.712	696.665	2.388.335
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário	25.009	10.708	14.709	50.427
Transporte rodoviário coletivo de passageiros estadual	31.808	4.712	15.040	51.559
Transporte rodoviário coletivo de passageiros municipal	74.636	11.541	35.489	121.666
Transporte marítimo de longo curso	146.518	147.969	121.276	415.763
Transporte por navegação interior de passageiros	1.215	20	509	1.743
Transporte por navegação de travessia	1.915	112	835	2.863
Transportes aquaviários não especificados anteriormente	5.397	1.591	2.878	9.867
Transporte aéreo de passageiros regular	167.839	197.227	150.342	515.408
Transporte aéreo de passageiros não-regular	3.555	2.456	2.476	8.487
Hotéis e similares	721.406	71.008	326.333	1.118.748
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	33.654	3.569	15.329	52.552
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	-15.051	-1.803	-6.941	-23.795
Serviços ambulantes de alimentação	-4.091	-342	-1.825	-6.258
Locação de automóveis sem condutor	1.916	1.562	1.432	4.910
Agências de viagens	-6.641	-3.498	-4.175	-14.314
Operadores turísticos	-740	-335	-443	-1.517
Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente	-1.175	-596	-730	-2.501
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	-13.944	-1.012	-6.159	-21.115
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	31.111	3.182	14.123	48.416
Outros Serviços de artes, cultura, esporte e recreação	37.620	1.638	16.167	55.425
<b>Total</b>	<b>-29.431</b>	<b>1.726.997</b>	<b>699.094</b>	<b>2.396.660</b>

Fonte: Estimativas elaboradas a partir dos valores da MIP-T.

Em termos de remunerações, as perdas foram mais significativas nos setores de serviços não turísticos do que nos turísticos, com perda de mais de 8 bilhões de reais em renda. Alguns setores como Restaurantes, essa perda chegou a 23 milhões de reais em rendimentos. Já para as Agências de viagem esse valor chegou a 14 milhões de reais em rendimentos.

Com isso, pode-se concluir que com o processo de pandemia e recuperação, os setores do turismo de Mato Grosso do Sul tiveram perdas mais acentuadas nos rendimentos pagas, primeiramente, e secundariamente, em termos de faturamento e lucratividade, mesmo que em termos gerais a economia estadual não tenha perdido como um todo nessas variáveis.

## ANEXOS

### Anexo A – Metodologia adotada para os impactos

A metodologia para a construção de Matrizes de Insumo-Produto (MIP), apresentam o ponto de partida com Leontief (1936) onde a estrutura matricial permite um exercício de simulação de mudanças na produção em termos de valor bruto de produção, possibilitando mensurar os valores relativos a queda e recuperação da economia diante de um cenário de choque de oferta como as medidas de restrições que impossibilitaram alguns setores, como o de serviços e turismo, a funcionar plenamente durante e após a fase mais crítica da pandemia.

Os multiplicadores de impacto sugeridos por Miller e Blair (2009) auxiliaram nas estimativas a partir da MIP-T, de forma a definir os cenários pandêmico e não pandêmico, para obter os valores relativos a o que deveria ter ocorrido e o que realmente ocorreu em termos de geração de produção, emprego e renda.

Por haver uma maior abertura de setores na MIP-T, esse instrumento permitiu que pudesse analisar de forma pormenorizada, os impactos apontando quais foram os setores perdedores de lucro, empregos e renda, além dos quais não tiveram impactos significativos ou positivos diante da pandemia de Covid-19.

Para a realização dessa análise, utilizou-se o modelo sugerido por Cassimiro (2002), onde os impactos dos investimentos em efeitos diretos sobre a produção, medidos pela equação 1.

$$X = BY \quad (1)$$

Onde X denota o novo nível de produção medido através de alteração no vetor de demanda final Y multiplicado pela matriz de Leontief, desenvolvida a partir da MIP-T. A abertura de setores seria a mesma da MIP-T apontando quais setores seriam impactados na fase pandêmica. Posteriormente, utilizado os dados de faturamento das empresas para definir o tamanho dos impactos causados pela pandemia.

Essa mensuração deve ser operacionalizada para cada uma das variáveis de análise obtidas as estimativas através das equações 2, 3 e 4.

$$\Delta X = B\Delta Y \quad (2)$$

$$\Delta EMP = \varepsilon\Delta X \quad (3)$$

$$\Delta VA = p\Delta Y \quad (4)$$

Em que:

$\Delta Y$  representa o VBP que deveria ter ocorrido pela média histórica e o que ocorreu devido a Pandemia de Covid-19.

$\Delta X$  é um vetor que representa o impacto sobre o volume de produção;

$\Delta EMP$  é um vetor que representa o impacto sobre o emprego;

$\Delta VA$  é um vetor que representa o impacto sobre o valor adicionado;

$\varepsilon$  e  $p$  são vetores em que os elementos são os coeficientes de emprego e valor adicionado.

## 5. REFERENCIAS

CASIMIRO FILHO, F., Contribuições do turismo à economia brasileira. **Tese de doutorado**, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, 2002.

IBGE. **Pesquisa Mensal dos Serviços**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Contas Trimestrais**. Rio de Janeiro, IBGE, 2021b.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro, IBGE, 2021b.

LEONTIEF, W.W. Quantitative Input and Output Relations in the Economic Systems of the United States. **The Review of Economics and Statistics**, n.18, p.105-125, 1936.

MILLER, R.E., BLAIR, P.D. **Input-Output Analysis: Foundations and Extensions**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2009.