



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
SAÚDE COLETIVA**

**LEVI DE JESUS TEIXEIRA**

**Carga econômica dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da  
COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.**

Brasília – DF

2022

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CEILÂNDIA**  
**SAÚDE COLETIVA**

**LEVI DE JESUS TEIXEIRA**

**Carga econômica dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Professor Orientador: Everton Nunes da Silva

Banca: Prof.<sup>a</sup> Carla Pintas Marques e Prof.<sup>a</sup> Flávia Reis de Andrade

Data de aprovação: 30 de setembro de 2022

Brasília - DF

2022

Dedico este trabalho a Deus por sempre estar ao meu lado em todos os momentos, não só desse trabalho, mas de toda a graduação. À minha família e amigos que estiveram presentes direta ou indiretamente em todo o meu processo de formação, e a todos os meus professores de graduação e a alguns em específico, que tiveram maior influência em minha formação e fundamental importância na construção da minha vida estudantil e profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero aqui agradecer primeiramente a Deus, que creio ter me sustentado até o fim deste curso, onde sem Ele, acredito que todas as situações pelas quais passei teriam sido muito diferentes.

Agradeço à minha família, que me deu suporte em tudo o que estava ao seu alcance para que eu não desistisse ou postergasse minha formação.

Agradeço aos amigos e colegas que fiz durante esse processo e que foram também de fundamental importância nos momentos difíceis que compartilhamos, assim como foram companhia alegre nos momentos de felicidade e alívio que compuseram essa desafiante jornada.

Aos professores, de forma especial para com alguns que inclusive foram convidados para participação da banca examinadora deste trabalho, faltam-me palavras para descrever o quão enriquecedora minha vida se tornou por sua influência. São muitos discentes, de modo que sei que alguns desses docentes não terão grandes recordações de mim, mas esse fato é inversamente proporcional pelo meu lado, pois literalmente houve aulas que mudaram minha vida, desencadearam em mim vontades e objetivos que me levaram a tomar decisões que nortearão minha vida de hoje em diante, não apenas no nível profissional, mas no nível humano.

Agradeço em especial ao meu orientador e professor Everton Nunes da Silva, que se dispôs a me auxiliar nessa reta final, não obstante tudo o que já adicionou a mim como aluno em suas aulas.

## RESUMO

Com o advento da pandemia por COVID-19 em todo o globo, o Brasil se encontrou em meio a problemáticas diversas em todos os contextos da sociedade. Dentre tantos outros, um fator digno de investigação foi o de afastamentos do mercado de trabalho formal em decorrência da COVID-19. Buscou-se investigar, por meio de um estudo de custo da doença, qual a carga econômica gerada por esses afastamentos nos anos de 2020 a 2021, com base na concessão de auxílio-doença aos afastados do mercado de trabalho formal por infecção de COVID-19. Foram identificados 132.939 afastamentos por COVID-19 no período de 2020-2021, sendo 96,21% referente à classificação internacional de doenças B34.2 e 3,78% à B97.2. Houve maior frequência de afastamentos na segunda onda da pandemia em relação à primeira (média mensal de 6.730 *versus* 4.840, respectivamente). O custo total com afastamentos foi da ordem de R\$ 344 milhões ao longo dos primeiros dois anos da pandemia. A faixa etária com maior custo indireto foi a de 40 a 54 anos, representando 53,20% do custo total com os afastamentos no período analisado. Os dados demonstram que o custo gerado por esses afastamentos é significativo. É promissor o cenário de especialidade que aqui se monta para a Saúde Coletiva como campo de arcabouço teórico para exploração dessa problemática. Espera-se que esse trabalho possa servir para a busca de compreensão, não só desse aspecto da pandemia no Brasil, mas da Saúde Coletiva como o instrumento versátil que é para o estudo da saúde.

**Palavras-chave:** afastamento; COVID-19; trabalho; custo;

## ABSTRACT

With the advent of the COVID-19 pandemic across the globe, Brazil finds itself in the midst of several problems in all contexts of society. Other investigation-worthy factors was that of an investigation-worthy factor, at 1. We sought to investigate a mid-term study for a 20-year study, with an investigational study in line with the 20-year study objective, with investigation study according to the 2021 study, with investigation study according to the 2021 treatment method, with treatment for the investigation from a middle-term-illness study to labor market studies for infection. 19. 1,939 were identified being described<sup>1</sup> in the COVID-19 classification period, with 2022-2021 referring to the international classification of diseases B34.2 and 3.7% to B97.2. There was a higher frequency of pandemic on average of 6.73 months versus 4.73 in relation to the first. The total cost over the course of the pandemic was 344 million on the order of the first two years. The age group with the highest personalized was 54 years old represented with 53 years old, with 2 years old, in the full period. The data suspect that the cost generated by these is significant. The specialty scenario that is set up here for Collective Health as a framework field for the operation to explore this problem is promising. It is hoped that this work can serve to seek understanding, not only this aspect in Brazil, but Collective Health as the versatile instrument of health that is for the study of health.

**Keywords:** absence; COVID-19; job; cost;

## **LISTA DE FIGURAS**

- FIGURA 1** – Total de afastamentos por mês, Brasil (mar.2020 – dez.2021).....**30**
- FIGURA 2** – Distribuição dos afastamentos por CID-10, Brasil, (mar.2020 – dez.2021).....**33**
- FIGURA 3** – Relação da duração média dos afastamentos por mês e a cobertura populacional brasileira da vacinação contra a COVID-19, (mar.2020 – dez.2021).....**34**

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> – Duração média de afastamentos por mês, Brasil (mar.2020 – dez.2021).....	<b>31</b>
<b>TABELA 2</b> – Afastamentos divididos por onda da pandemia e por CID-10, Brasil, 2020-2021.....	<b>32</b>
<b>TABELA 3</b> – Distribuição da frequência e dos custos indiretos relacionados aos afastamentos no mercado de trabalho formal por faixa etária, Brasil, 2020-2021.....	<b>35</b>



## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> - Escolhas metodológicas para a quantificação da carga econômica dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19.....	<b>26</b>
--	-----------

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- **ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- **CEBRASSE** - Central Brasileira do Setor de Serviços.
- **CID-10** – Classificação Internacional de Doenças na 10ª versão.
- **COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem.
- **ESPIN** – Emergência de Saúde Pública Internacional.
- **INSS** - Instituto Nacional do Seguro Social.
- **LAI** – Lei de Acesso à Informação.
- **OMS** – Organização Mundial de Saúde.
- **OPAS** – Organização Panamericana de Saúde.
- **RSI** – Regulamento Sanitário Internacional.
- **SUS** – Sistema Único de Saúde
- **UTI** – Unidade de Terapia Intensiva.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>26</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>COSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>

## INTRODUÇÃO

Não obstante o aspecto epidemiológico, todas as áreas da sociedade foram afetadas pela pandemia, de forma que a economia é um dos temas centrais de discussão no cenário atual e, como um dos aspectos econômicos, o trabalho alça protagonismo dentro da análise estratégica do controle pandêmico e retomada do desenvolvimento econômico (SANTOS, 2020).

Inicialmente, a estratégia utilizada pelo governo foi a de se manter apenas as atividades e serviços indispensáveis para o funcionamento básico da comunidade. Em consonância com o Decreto nº 10.282 1, de 20 de março de 2020, do Governo Federal, no seu Art 3º § 1º: “São serviços públicos e atividades essenciais aqueles indispensáveis ao atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade...”. Muito embora seja essa a classificação, trabalhadores de várias categorias, apesar de não se enquadrarem no que rege o decreto, continuaram suas atividades, se expondo assim à contaminação por COVID-19 (ARANTES, 2020).

Como primeira iniciativa para tentar mitigar a pandemia, os países afetados adotaram o distanciamento social. Este, porém, apesar de obrigatório para a maioria dos segmentos econômicos e sociais, é passível de execução apenas para grupos em situação mais estável, como indivíduos empregados formalmente e servidores públicos, que possuem formas de proteção trabalhista e de previdência. Desse modo, o trabalho se apresenta como uma forma de proteção e de auxílio na efetiva implantação do distanciamento social, tornando-o viável em sua execução e permitindo a manutenção básica de sobrevivência do indivíduo, que é possível, principalmente, pelo vínculo com o trabalho (ALMEIDA, 2020).

Nesse contexto, somente o setor de serviços, responsável por cerca de 30 milhões de postos de trabalho no Brasil, apresentou em janeiro de 2022 o equivalente a 511 mil afastamentos por COVID-19. O impacto econômico desses afastamentos no mês representa cerca de R\$ 35,5 milhões, sendo R\$ 17 milhões representados por micro e pequenas empresas (BRUM, 2022).

Esses dados são atuais e representam o estágio em que vivemos, de declive da pandemia, assim como apresenta um pequeno recorte de um dos setores da economia. Ainda assim, isso não é impedimento para que sejam verificados números consideráveis. Presume-se, então, que os dados obtidos durante o auge da infecção apresentassem números ainda mais significativos, visto que, em contextos econômicos gerais, segundo o Ministério da Economia, em maio de

2020, os custos relacionados ao cenário gerado pelo coronavírus no Brasil totalizavam R\$ 20 bilhões por semana aos cofres públicos (ANDRÉ, 2020).

Diante de tal análise, este trabalho torna-se pertinente considerando o cenário atual no qual, ainda que controlada, a infecção por COVID-19 ainda possui grande prevalência. Esse controle, realizado por meio das medidas de precaução adotadas, como distanciamento social, uso de máscaras e vacinação, apesar de auxiliarem no combate à propagação da doença ainda não excluem a inevitabilidade do afastamento temporário dos trabalhadores infectados pelo coronavírus (SANTOS, 2020).

Desse modo, objetivou-se neste trabalho, por meio de uma base de dados de abrangência nacional que possibilite um recorte desse fenômeno, calcular a frequência e o custo aproximado dos afastamentos no mercado de trabalho formal causados pela COVID-19 no período de 2020-2021 no Brasil, sob a perspectiva do INSS – Instituto Nacional do Seguro Social. As informações sobre o tema no país ainda são escassas e estão dispersas, de modo que seu tratamento e compilação podem contribuir para quantificação da carga econômica da COVID-19 no contexto brasileiro em se tratando de afastamentos no mercado de trabalho formal. Dessa maneira, pode vir a se tornar alicerce para planejamentos e tomadas de decisões futuros que se relacionem com o tema.

## JUSTIFICATIVA

As atividades produtivas foram fortemente atingidas pelo alastramento da COVID-19 em todo o mundo, mas de forma diferente à outras crises econômicas do passado, como a de 1929, que teve origem na desvalorização das empresas norte-americanas e consequentemente na quebra da bolsa de Nova York. Recessões como esta, tiveram sua origem no âmbito econômico, promovendo assim o desequilíbrio dos alicerces da economia de sua época, o que foi refletido pelo retraimento do consumo, diminuição dos investimentos, retração dos postos de trabalho e, consequentemente, da renda. Contrastando com o passado, a crise econômica gerada pela pandemia de Covid – 19 teve origem em um cenário de saúde pública originado na China. Este gerou um contexto de restrições em um dos países mais importantes na cadeia de produção global, o que consequentemente resultou em efeitos colaterais em toda a cadeia de bens e serviços mundiais (SILVA, 2020).

Após a disseminação da doença em outros países e o alerta da OMS, medidas como o distanciamento social, isolamento e até mesmo o *lockdown* em situações mais radicais, começaram a ser tomadas e implantadas. Tais medidas auxiliaram no controle da disseminação da doença, o que permitiu certo gerenciamento no número de casos e na quantidade de óbitos em muitos locais. Porém como toda medicação, houve efeitos colaterais, sendo o principal deles a constante e crescente diminuição da produção e de empregos (CEBRASSE, 2020).

Essas medidas objetivaram conter o avanço da pandemia, visto que, a velocidade de disseminação da COVID-19 possui capacidade de rapidamente sobrecarregar os sistemas de saúde, cuja infraestrutura, sendo pública ou particular, é dimensionada para funcionar com sua capacidade controlada adequadamente, sendo um dos fatores a sobrecarregar esses sistemas a duração de internação de um paciente em estado grave da doença, que ocupa um leito de Unidade de Terapia Intensiva – UTI em média por 15 dias, o que é considerado longo, tendo em vista a necessidade de liberação desse leito para outro paciente. Esse período médio de internação também é fator fundamental em se tratando dos afastamentos do trabalho. Segundo estudo realizado pela equipe técnica da Central Brasileira do Setor de Serviços – CEBRASSE, mesmo com o afastamento necessário de 7 dias para casos leves e moderados da COVID-19 anunciado pelo Ministério da Saúde em 2022, apenas no mês de janeiro do mesmo ano, somando-se todos os afastamentos por COVID-19 contabilizados no setor de serviços, algo em torno de 511 mil funcionários, foram verificadas 21,4 milhões de horas não trabalhadas no mês para esse setor (CEBRASSE, 2022).

Localizando-se a Saúde Coletiva nesse contexto, como define Paim (2000,p.63, apud OSMO,2015, p.206), com um curso que se ancora nas áreas da epidemiologia, política, planejamento, gestão e avaliação em saúde, ciências sociais e nas áreas biológicas, o sanitarista possui capacidade, devido sua formação de natureza interdisciplinar, de abordar temas relacionados à saúde das mais diversificadas formas, sempre objetivando uma compreensão holística do fato, com vista a utilizar o conhecimento desenvolvido sobre o tema para a elaboração de novas alternativas para se lidar com problemas de saúde pública onde, ainda que não venha a ser ele o tomador de decisões, é capaz de fornecer, por meio de sua investigação, bases e fundamentos para que as melhores decisões sejam tomadas com vista na resolução dos problemas enfrentados.

Diante de tal problemática então, como a pandemia de COVID-19, a despeito de todo o contexto biológico e suas implicações na saúde das populações, o aspecto econômico associado e influenciado pela pandemia e mais especificamente o custo dos afastamentos de trabalhadores devido ao contágio por COVID-19, é um dos fatores imprescindíveis de investigação e que deve ser estudado, com vista a entender uma das diversas facetas dessa problemática mundial e suas consequências na sociedade.

Mesmo em tempos normais, o estudo com vista no melhor planejamento do aspecto econômico na saúde possui imprescindível importância, visto que seu correto planejamento permite que todas as demais áreas da saúde sejam financiadas de maneira satisfatória e suficiente. Desse modo, essa área desperta interesse de estudo, interesse este que motivou a elaboração deste trabalho utilizando-se das ferramentas da Saúde Coletiva como base teórica.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Contexto da pandemia

Ao final de dezembro de 2019, um alerta sobre uma alta incidência de pneumonia foi emitido à Organização Mundial de Saúde – OMS vindo da cidade de Wuhan, na China. Após uma semana, em 7 de janeiro de 2020, confirmou-se por meio das autoridades chinesas a identificação de um novo tipo de coronavírus. No fim do mesmo mês, a OMS declarou o surto como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em consonância com o Regulamento Sanitário Internacional – RSI. (OPAS, 2020) Tal regulamento considera em seus termos que essa natureza de emergência é circunstância extraordinária e “pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido à disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata” (ANVISA, 2009).

Após as medidas agressivas por parte do governo chinês para a contenção da disseminação do coronavírus, a Itália foi considerada o segundo epicentro da disseminação da doença após o início da pandemia (SOUZA et al., 2021). Em decorrência do aumento de casos em outros países, posteriormente a já ter declarado emergência de saúde pública internacional, a OMS decreta, em 11 de março de 2020, o evento como pandemia e que, desse modo, todos os países deveriam elaborar e pôr em prática planos de contingência. Nesse sentido, em setembro de 2020, o Brasil totalizava 4.745.464 casos e 142.058 mortes, atrás apenas dos Estados Unidos. Apesar de seus primeiros casos serem confirmados no decorrer do mês de fevereiro de 2020, no dia 3 do mesmo mês, antes que se houvesse confirmado qualquer caso, o país emitiu Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN (CAVALCANTE et al., 2020). Em 23 de setembro de 2022, o Brasil registrou 34.624.427 casos confirmados de COVID-19 e 685.750 óbitos decorrentes da doença (BRASIL, 2022).

Os coronavírus estão presentes por todo lugar e são responsáveis por grande parte das causas de resfriado comum, sucedendo apenas ao rinovírus e, até então, apenas de forma atípica causavam males de maior gravidade em humanos. Em uma contagem geral, sete coronavírus humanos (HCoV)s já foram detectados, sendo eles o HCoV-229E, o HCoV-OC43, o HCoV-NL63, o HCoV-HKU1, o SARS-COV, causador da síndrome respiratória aguda grave, o MERS-COV, responsável pela síndrome respiratória do Oriente Médio, e recentemente o novo coronavírus. (OPAS, 2020) Esse novo tipo, inicialmente, foi nomeado de forma provisória como 2019-nCoV e, em fevereiro de 2020, recebeu a nomeação de SARS-CoV-2, sendo ele o



causador da doença COVID-19 que recentemente recebeu a Classificação Internacional de Doenças – CID-10 – B34.2 (Infecção por coronavírus de localização não especificada). Essa classificação é uma das oito subdivisões da CID-10 B34 (Doenças por vírus, de localização não especificada). Também foi categorizada a classificação B97.2 (Coronavírus, como causa de doenças classificadas em outros capítulos). Essa é uma das nove subdivisões do Código B97 - Vírus como causa de doenças classificadas em outros capítulos (DATASUS, 2022).

Passados oito meses de pandemia, em 25 de agosto de 2020, conforme divulgado pela OMS, constavam mais de 23 milhões de casos confirmados e 810.492 óbitos decorrentes da doença em todo o planeta. Nessa mesma época o Brasil já detinha o segundo lugar dos países com maior número de casos e óbitos causados por COVID-19, com cerca de 3,5 milhões de casos confirmados e 115.309 óbitos. Em se tratando de marcadores sociais que pontuam as faixas de risco para que a doença se agrave, verificou-se que os casos mais graves da doença tiveram maior chance de ocorrer em pacientes de idade mais avançada, do sexo masculino e com comorbidades (GALVÃO; RONCALLI, 2022). Até 23 de setembro de 2022, o Brasil ocupa a terceira posição do ranking mundial de casos de COVID-19, seguindo à sua frente Índia em segundo lugar e Estados Unidos em primeiro (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE, 2022).

### **Manifestação da COVID-19 e suas consequências nos sistemas de saúde**

A COVID-19 se manifesta de formas diferentes em cada indivíduo, podendo se apresentar de forma leve, moderada e grave. Em torno de 40% dos infectados apresentam a forma leve, sendo o mesmo percentual também para os casos moderados. Já os casos graves, são representados por cerca de 15%, os quais necessitam de suporte de oxigênio. A forma crítica da doença abrange por volta de 5% dos acometidos pela COVID-19, podendo estes manifestarem complicações como tromboembolismo e falência múltipla de órgãos, choque séptico, falência respiratória, incluindo lesão hepática ou cardíaca aguda e requerem cuidados intensivos (BRASIL, 2021).

Apesar de apenas 5% dos infectados pela doença manifestarem sintomas mais graves, isso é o bastante para que qualquer sistema de saúde entre em colapso, tendo em vista o tamanho das populações. Isso se comprova no Brasil, entre outras, nas ocorrências da doença em Manaus, em maio de 2020, onde tanto o sistema de saúde como o funerário da cidade e regiões próximas colapsaram devido à alta incidência de casos no mesmo período. De forma

semelhante, novamente, em janeiro de 2021 uma nova onda de casos sobrecarregou o sistema de saúde da capital do Amazonas, causando novamente a escassez e falta de leitos de enfermaria, leitos de Unidade de Tratamento Intensivo – UTI e estoque de oxigênio (BARRETO et al., 2021).

Somando-se a isso, outro fator a ser considerado é a diminuição dos procedimentos eletivos durante a pandemia por COVID-19. Como uma maneira de buscar atender aos casos cada vez mais elevados da doença, assim como uma tentativa de contê-la, ocorreram mudanças na rotina de hospitais e atendimentos médicos, não só no Brasil, mas em todo os países (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021). Especificamente no dia 23 de março de 2020, foram suspensos no Sistema Único de Saúde – SUS as cirurgias eletivas, assim como os atendimentos ambulatoriais, dando a opção apenas de pronto atendimento, como exceção aos casos que não fossem de COVID-19. Trazendo-se outro país como exemplo, nos Estados Unidos, durante a pandemia, 80,5% dos cirurgiões vasculares mudaram suas rotinas para operar apenas casos de urgência e emergência, independentemente do número de casos de COVID-19 em sua região do país (GUARINELLO, et al., 2022).

### **Economia e trabalho**

Percebe-se então que a crise deflagrada pela pandemia da COVID-19 está mundialmente instalada e, não obstante as consequências em outros setores da sociedade, seus impactos econômicos possuem maior gravidade que as causadas pelas pandemias anteriores, outros coronavírus causadores de epidemias mais recentes. De forma diversa das crises recentemente anteriores, a pandemia da COVID-19 gerou uma crise econômica que se manifesta por meio de suas consequências no setor de produção. Esta se traduz no afastamento dos trabalhadores infectados pelo vírus, resultando assim em sua limitação ou total incapacitação temporária de produzir. Outras consequências estão ligadas com as restrições que foram geradas em decorrência do isolamento, como o fechamento de estabelecimentos comerciais e fábricas. Por fim, o último aspecto se liga à insegurança quanto às expectativas em relação a economia. Essa insegurança atravanca o fluxo financeiro, tendo em vista a crise pecuniária das famílias, obstáculos nas importações, cisão no fluxo de suprimento internacional e nacional, falência de empresas, e a interrupção do trabalho em decorrências das demissões e afastamentos com vista no isolamento, em casos de contaminação (BALDWIN apud MELONIO, 2021).

O mercado de trabalho, assim, foi substancialmente impactado pela pandemia de COVID-19, especialmente em seu início, no ano de 2020. Esse impacto se manifestou primeiramente no fato de transferir grande número da população ocupada para o estado de temporariamente afastada do trabalho ou mesmo sua completa saída do mercado. Isso se traduz na taxa de trabalhadores afastados temporariamente ou inativos no segundo trimestre de 2020, que foi muito superior aos valores registrados em 2018 e 2019. Aliado a isso, é preocupante a taxa de trabalhadores na condição de afastados para desempregados nesse período (HECKSHER, 2020).

A maneira como a pandemia evoluiu, influenciando os sistemas econômicos de cada região, e como essa relação se manifestou no mercado de trabalho, foi determinante para a forma heterogênea como a transmissão se deu, assim como seus impactos na economia, visto que tal dinâmica apresenta papel de relevância e influência na organização da estrutura da cadeia produtiva nacional. Apesar do advento das vacinas, onde se verifica a atenuação das taxas de infecção e óbitos causados pela COVID-19, ainda se vê seus impactos na sociedade, de maneira que é incerto quando será retomada a configuração de normalidade plena para a retomada da dinâmica social e econômica semelhantes à existente no cenário anterior à pandemia. Diante das evidências da capacidade de mutação e adaptação do novo coronavírus, alguns estudos sugerem a convivência no cenário pandêmico ainda nos próximos anos, apesar do controle de sua evolução, mostrando assim a necessidade de estudos relativos às consequências econômicas de tal dinâmica (PORSSE, et al., 2020).

Tendo em vista, então, a ameaça ao trabalho, uma medida tomada pelo governo brasileiro foi a redução da média das horas trabalhadas (MATTEI; HEINEN, 2020). Em abril de 2020, o Governo Federal instituiu o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, através da Medida Provisória nº 936, que decidia pela redução da jornada de trabalho no mercado formal. Essa redução implica também na diminuição proporcional do salário. Essa medida se daria por meio de acordo individual e por escrito ou mesmo por negociação coletiva, e poderia ter duração de até 90 dias. Apesar de aplacar em certa escala os efeitos da pandemia no mercado de trabalho formal, conforme observa Costa (2020), o programa resulta em impacto negativo sobre os salários pagos nesse setor, tendo em vista a perda do rendimento salarial individual. Em relação à reposição salarial, esta só é integral para salários-mínimos, e ficou entre 90% e 70% para salários de até 3 vezes o mínimo. Ainda sem entrar no quesito dos afastamentos em decorrência da contaminação por COVID-19, já é notório o impacto na economia considerando a diminuição de receita dos empregadores, tendo em vista a diminuição

do período trabalhado de seus funcionários, assim como a diminuição dos salários desses funcionários em decorrência da restrição do período de trabalho.

Ainda em se tratando de legislação, em fevereiro de 2020, a Lei nº13.979 é aprovada. Esta dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, responsável pelo surto de 2019. Mais especificamente no âmbito trabalhista, é sancionada a Portaria conjunta nº 20, em junho de 2020, que estabeleceu as medidas a serem observadas visando a prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho. Nela, orienta-se o afastamento do trabalhador acometido por COVID-19 pelo período de 14 dias.

Em março de 2022, porém, com o advento das vacinas e o maior acesso a elas, foi promulgada a Portaria Conjunta MTP nº17, onde foi apresentado, entre outras alterações, o tempo de afastamento dos trabalhadores que forem contaminados pelo SARS-CoV-2. Esse período foi reduzido de 7 a 10 dias, a depender dos sintomas apresentados pelos contaminados.

Esse período de afastamento que, ao se olhar de forma individual não parece significativo, possui grande impacto na economia no olhar macroeconômico, considerando o que todos esses trabalhadores juntos deixaram de produzir no tempo em que estiveram afastados, assim como o custo dos benefícios concedidos a esses trabalhadores.

Considerando então a diferenciação da manifestação da COVID-19, os afastamentos de trabalhadores em virtude do acometimento da doença se dão basicamente em duas linhas: os que apresentam sintomas graves e necessitam de atendimento médico ou internação e os que, apesar de serem assintomáticos ou apresentarem sintomas leves, necessitam de estar em quarentena, com vista a não disseminação do vírus (ALMEIDA, 2020).

Nesse sentido, de forma esperada, os primeiros profissionais a serem expostos à COVID-19 foram os componentes da área da saúde como médicos, enfermeiros e técnicos, assim como psicólogos e assistentes sociais, que compõem o trabalho do cuidado na saúde e, dessa forma, estiveram na linha de frente no combate à doença por meio dos programas de prevenção e dos atendimentos dos casos (JACKSON FILHO et al.,2020).

Na China, pode-se estimar, de acordo com os dados disponíveis, que até abril de 2020 mais de 3.000 profissionais da área foram infectados pelo novo coronavírus. Destes, 22 vieram a óbito (ADAMS; WALLS, 2020). Já na Itália, também em 2020, foram 4.824 casos de COVID-19 registrados entre profissionais de saúde e dentre estes, 24 óbitos de médicos foram

contabilizados (TEIXEIRA et al., 2020). As contaminações registradas estão correlacionadas à falta de adequação dos ambientes de trabalho ou mesmo erros no processo de precaução contra o surto, falta de equipamentos de proteção individual e contato com indivíduos infectados, mas que não apresentavam sintomas (XIANG et al.,2020).

Já no Brasil, em conformidade com o Conselho Federal de Enfermagem – COFEN, na data de 1 de dezembro de 2020, haviam sido registrados 460 óbitos de profissionais da área e 43.788 infectados. Compondo esse número, 63,9% correspondiam a mulheres. Esses dados iniciais já nos demonstram um recorte do cenário enfrentado por esse segmento profissional no contexto brasileiro (VEDOVATO et al., 2020).

Outro estudo realizado com 246 cirurgiões dentistas de diversas regiões do país, no período de agosto e setembro de 2020, identificou que durante o ano citado, 17,5% desses profissionais ficaram afastados por um período de 1 a 10 dias devido à contaminação por COVID-19; 23,3% ficaram afastados de 10 a 20 dias; 18,8% se afastaram por 20 a 30 dias; 12,1% foram afastados por 30 a 40 dias, e 28,3% ficaram afastados por um período acima de 40 dias (GOMES et al., 2021).

Não obstante o setor saúde, o Ministério da Economia divulgou os setores mais afetados pela pandemia no Brasil, sendo eles, nessa ordem, o setor de atividades artísticas, criativas e de espetáculos; transporte aéreo; transporte ferroviário e metroferroviário de passageiros; transporte interestadual e intermunicipal de passageiros; transporte público urbano; serviços de alojamento; serviços de alimentação; fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias; fabricação de calçados e de artefatos de couro; comércio de veículos, peças e motocicletas. Esse impacto se dá primeiramente pelo fechamento de alguns desses setores durante a pandemia, assim como a contaminação e afastamento de milhares de profissionais que atuavam nos poucos segmentos em funcionamento (OLIVEIRA, 2020).

Segundo estudo realizado pela equipe técnica da Central Brasileira do Setor de Serviços – CEBRASSE, mesmo com o afastamento necessário de 7 dias para casos leves e moderados da COVID-19 anunciado pelo Ministério da Saúde em 2022, apenas no mês de janeiro do mesmo ano, somando-se todos os afastamentos por COVID-19 contabilizados no setor de serviços, algo em torno de 511 mil funcionários foram afastados, totalizando 21,4 milhões de horas não trabalhadas no mês para esse setor (CEBRASSE, 2022).

Diante disso, a saúde pública possui como uma de suas funções essenciais o combate à pandemia do novo coronavírus. Esse combate é realizado por meio de ações voltadas para a população e para grupos com maior risco de contaminação, vide algumas profissões específicas já citadas, como as da saúde. O planejamento e tomada de decisão para a implantação de qualquer ação nesse sentido só podem ser realizados com base em dados científicos, transparência e sinergia dos processos. Diante do cenário apresentado, abordar as dimensões da doença e do trabalho e seus processos é imprescindível, nesse contexto, tendo em vista sua importância na estrutura de nossa sociedade (JACKSON FILHO et al., 2020).

Cabe ressaltar que apesar dos impactos econômicos mencionados neste estudo, as medidas de restrição e distanciamento social foram necessárias para minorar os impactos na saúde das populações, e de forma particular reduzir os casos graves de COVID-19 (demanda por leitos de enfermaria e UTI) e dos óbitos decorrentes da doença. Tais medidas foram recomendadas por vários estudos realizados e também por instituições nacionais e internacionais, incluindo a OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

### **Estudos de custo da doença e suas contribuições para o processo de tomada de decisão**

Os estudos de custo de doenças ou tipos de infecções que influenciem no estado de saúde da população em geral possuem valor significativo para os gestores. Estes podem utilizá-lo para uma melhor compreensão do peso das perdas econômicas e sua distribuição por categorias de custo e grupos populacionais (WHO, 2009). Tais estudos sobre a carga econômica das doenças propiciam a avaliação de quais patologias prevalentes em uma população têm maior impacto econômico, assim como embasam a decisão de quais doenças necessitam de maior alocação de recursos, com vista na prevenção e recuperação (SANTOS et al., 2021).

Ao se realizar uma avaliação econômica, são identificados três tipos de custos: direto, indireto e intangível. De forma objetiva, cada um é descrito da seguinte forma:

O primeiro diz respeito aos insumos usados para prover as intervenções sob análise, levando em consideração o ambiente médico-hospitalar, como recursos humanos, instalações físicas, medicamentos, internações e diagnósticos. Também são incluídas as ações complementares, sendo exemplos transporte, dieta específica, adaptação de ambiente domiciliar e cuidadores. A segunda modalidade de custo refere-se aos relacionados à perda de produtividade no mercado de trabalho, tais como presenteísmo, absenteísmo e morte precoce. A terceira modalidade de custo diz respeito às perdas em qualidade de vida, particularmente relacionadas à dor, ao sofrimento e à exclusão social (SILVA; SILVA; PEREIRA, 2016).

A forma de mensuração dos custos da doença é dividida em duas. A primeira se dá de cima para baixo (*top-down*), onde se parte de valores totais em nível nacional e, por meio de processos de estratificação, se chega ao nível onde o custo da doença analisada está localizado. A segunda ocorre de baixo para cima (*bottom-up*), onde a mensuração é realizada para uma amostra de casos e seus resultados então são aplicados para o total analisado. Outros pontos de relevante importância na avaliação econômica são seus fundamentos epidemiológicos. Estes se dividem com base na prevalência ou na incidência das doenças. Para a primeira, são investigados custos associados a doenças num período específico, independentemente do estadiamento ou gravidade da doença. O segundo, analisa custos ligados a agravos de saúde diagnosticados em determinado momento, no decorrer de todo o período de vida. Por fim, entre outros pontos, destaca-se também a perspectiva de análise. A análise econômica se utiliza de dados diversos, de modo que sua perspectiva determina exatamente quais custos devem ser considerados e a quem eles se dirigem. Comumente, em estudos de custo, são adotadas perspectivas ligadas aos sistemas de saúde em âmbitos gerais, sendo contextualizado no Brasil o SUS, ou a Saúde Suplementar. De forma mais abrangente, porém, estudos realizados sob a perspectiva da sociedade representam o interesse público e não o de um grupo específico (OLIVEIRA; SANTOS; SILVA, 2014).

Desse modo, a despeito de todo o contexto biológico e suas implicações na saúde das populações, o aspecto econômico associado e influenciado pela pandemia e mais especificamente o custo dos afastamentos de trabalhadores devido ao contágio por COVID-19, é um dos fatores imprescindíveis de investigação e que deve ser estudado com vista a entender uma das diversas facetas dessa problemática mundial e suas consequências na sociedade.

### **Contexto do estudo**

Em 1988, a Constituição Federal brasileira determina um orçamento específico, advindo de fundo público, para a seguridade social (SALVADOR, 2017). Esse orçamento visa abastecer as políticas de proteção social que resguardam a saúde, assistência social e previdência social (OLIVEIRA, et al., 2021). A elaboração desse orçamento da seguridade social deve ser feita “de forma integrada pelos órgãos responsáveis pela saúde, previdência social e assistência social, tendo em vista as metas e prioridades estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias e assegurada a cada área a gestão de seus recursos”, conforme estabelecido na CF, art. 195, § 2º.

Dentro do setor de previdência social se encontra o INSS. Este “está vinculado ao Ministério da Previdência Social e possui a missão de promover o reconhecimento de direito ao recebimento de benefícios administrados pela Previdência Social, assegurando agilidade, comodidade aos seus usuários e ampliação do controle social” (BRASIL, 2022).

Os tipos de benefícios e auxílios concedidos pelo Instituto são os seguintes: (BRASIL, 2022)

- Aposentadoria por tempo de contribuição
- Aposentadoria por idade
- Aposentadoria especial
- Auxílio acidente
- **Auxílio doença**
- Benefício assistencial
- Pensão por morte
- Salário maternidade

O auxílio doença é pago para trabalhadores que fiquem incapacitados de trabalhar por conta de enfermidade por um período superior a 15 dias consecutivos. Para ter acesso a esse benefício é preciso que o trabalhador esteja enquadrado nas condições de carência mínima e comprove a doença que o impede de trabalhar. Este foi o auxílio utilizado para a realização do estudo.



## **OBJETIVOS**

### **Geral**

Calcular a carga econômica dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.

### **Específicos**

1. Identificar a frequência dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.
2. Identificar a frequência dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021, estratificados pela primeira e segunda ondas.
3. Calcular o tempo médio dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.
4. Verificar a relação das vacinações com os afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021.
5. Calcular o custo relacionado aos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19 no Brasil em 2020 e 2021 na perspectiva do INSS.

## METODOLOGIA

### Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de custo da doença sob a perspectiva do INSS para um horizonte temporal de dois anos (2020-2021). Os custos incluídos neste estudo referem-se exclusivamente aos custos indiretos (voltados ao mercado de trabalho formal), com base no auxílio-doença previdenciário concedido aos afastados em decorrência da COVID-19. Os custos diretos já foram estimados em outro estudo (SANTOS, et al., 2021). A elaboração deste estudo seguiu recomendações metodológicas nacionais para essa temática (OLIVEIRA; SANTOS; SILVA, 2014). O resumo das opções metodológicas adotadas neste estudo está descrito no Quadro 1.

**Quadro 1:** Escolhas metodológicas para a quantificação da carga econômica dos afastamentos no mercado de trabalho formal decorrentes da COVID-19

<b>Etapas metodológicas</b>	<b>Decisão metodológica</b>
Doença	COVID-19 (B34.2 e B97.2)
Perspectiva do estudo	INSS
Abordagem para mensuração dos custos	<i>Top-down</i> baseado na prevalência
Custos incluídos	Indiretos

Fonte: Elaboração própria

### Classificação Internacional de Doenças – CID-10

Foram apresentadas duas classificações de infecção por COVID-19 para os afastamentos presentes no arquivo enviado pelo INSS:

- **B34.2:** Infecção por coronavírus de localização não especificada. Uma das sete subdivisões do Código B34 - Doença por vírus de localização não especificada (DATASUS, 2007).
- **B97.2:** Coronavírus, como causa de doenças classificadas em outros capítulos. Uma das nove subdivisões do Código B97 - Vírus como causa de doenças classificadas em outros capítulos (DATASUS, 2007).

## Variáveis e fontes de dados

As informações sobre os afastamentos foram solicitadas ao INSS, por meio da utilização da LAI (Lei de Acesso à Informação) não sendo necessário assim ser submetido aos trâmites do Comitê de Ética. Os dados de afastamento e recebimento de Auxílio-Doença em decorrência do acometimento da COVID-19 fornecidos pelo INSS foram: i) classificação do tipo de infecção por COVID-19 por meio da CID-10; ii) idade dos beneficiários; iii) datas de início e fim do recebimento do auxílio por afastamento; e iv) rendimento dos beneficiários.

Há aqui, ainda, uma subnotificação do real valor dispendido com os afastamentos estudados, tendo em vista a limitação dos dados fornecidos pelo INSS. Isso corre pois o benefício governamental só é concedido ao beneficiário após o décimo quinto dia afastado, sendo até então de responsabilidade da empresa contratante o ônus desse afastamento (BEZERRA, 2018).

Primeiramente, somando-se os dias compreendidos entre as datas de início e fim do recebimento do auxílio-doença, foram calculados os dias afastados de cada beneficiário. Após isso, com base no rendimento de cada beneficiário, foi calculado o valor recebido por dia de trabalho. Essa quantia foi obtida através da divisão do rendimento de cada beneficiário por trinta, que é a média de dias no mês. Finalmente, foi calculado então o valor total recebido por cada beneficiário. Para isso, foi multiplicado o valor diário recebido por cada beneficiário, pelo total de dias afastados.

De forma subsequente, os seguintes dados foram computados para cada uma das duas CID-10 que nos foram fornecidas, B34.2 e B97.2, da seguinte maneira:

- Quantidade de afastamentos: Para isso foram filtrados na tabela os afastamentos categorizados por cada CID-10, e foi feita a soma;
- Soma dos dias de afastamento totais: Para isso, foram somados os dias de afastamento totais de cada CID-10;
- Quantidade média de dias de afastamento: Para isso, após a soma do total de dias de afastamento, esse valor foi dividido pela quantidade de afastamentos;

Além de calcular esses dados para cada CID-10, estes foram separados por períodos de ondas da COVID-19, com vista a verificar possíveis diferenças de comportamento dos dados em cada onda (1ª onda: fevereiro de 2020 ao início de novembro de 2020; 2ª onda: novembro de 2020 a dezembro de 2021). Considerando os dados fornecidos pelo INSS, apenas a primeira

e segunda ondas foram contempladas neste trabalho, de acordo com as datas apresentadas em Moura et al. (2021).

Após o processo anteriormente citado, foram computados os seguintes dados em números gerais divididos por mês (março de 2020 – dezembro de 2021):

- Quantidade de afastamentos totais: Soma de todos os afastamentos ocorridos em cada mês;
- Quantidade média de dias de afastamento: Divisão do total de dias afastados pela quantidade de afastamentos, em cada mês;
- Cobertura da primeira, segunda e terceira doses vacinais contra a COVID-19, em porcentagem absoluta da população brasileira: Com base no painel *online* disponível no *website* da Fiocruz (2020), foi verificado a cada mês o percentual da população que havia sido vacinado com a primeira, segunda e terceira doses contra a COVID-19. Esses dados foram comparados com a intenção de verificar se houve influência da cobertura vacinal nos afastamentos apresentados.

De forma consecutiva, os beneficiários foram divididos em faixas etárias, com espaço de 5 anos entre as faixas, excetuando a primeira que possui 6 anos de abrangência. As faixas etárias partem da faixa inicial de 18 a 24 anos e finalizam na última faixa etária que compreende os beneficiários de idade igual ou superior a 80 anos. Para cada faixa foram calculados os dados abaixo da seguinte maneira:

- Quantidade de afastamentos totais: Soma de todos os afastamentos ocorridos;
- Quantidade média de dias de afastamento: Divisão do total de dias afastados pela quantidade de afastamentos;
- Valor médio de rendimento: Soma de todos os rendimentos e a divisão do total resultante pelo total de afastamentos;
- Custo total: Soma do valor de todos os afastamentos;

Por fim, foram calculados, divididos por mês (março de 2020 – dezembro de 2021) e por CID-10, os dados abaixo da seguinte maneira:

- Quantidade de afastamentos: Soma do total de afastamentos;

- Quantidade média de dias de afastamento: Divisão do total de dias afastados pelo total de afastamentos.

Esses dados foram calculados com vista a verificar a porcentagem de incidência de cada uma das CID-10, em cada mês.

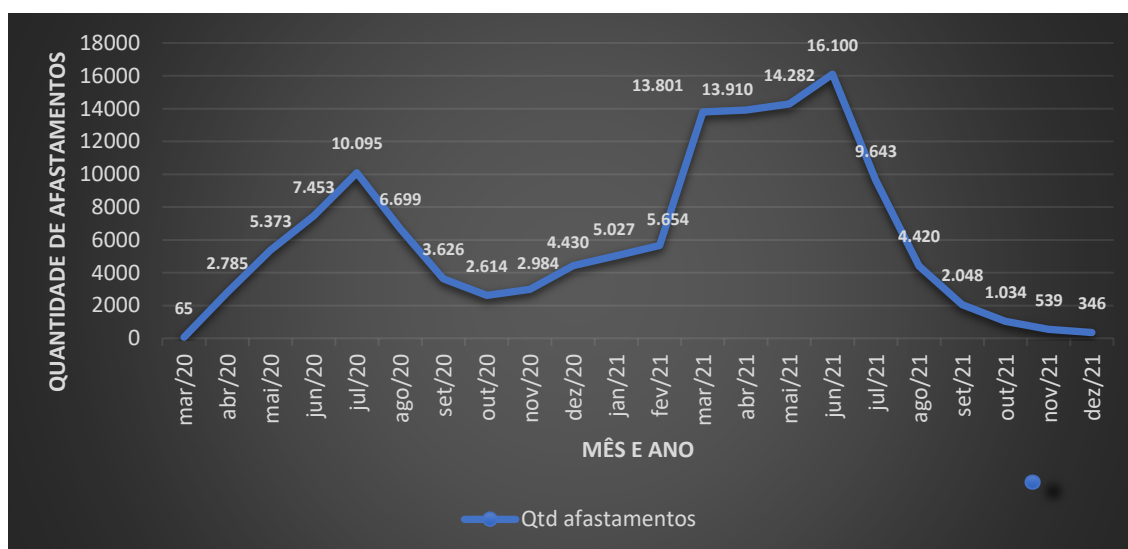
## RESULTADOS

As informações serão apresentadas primeiramente demonstrando a frequência dos afastamentos por mês e por onda, sendo abrangidas as duas primeiras ondas da pandemia. Após isso a frequência dos afastamentos será demonstrada dividida por CID-10, seguindo-se a isso a relação de vacinação e afastamentos. Por último, os custos dos afastamentos serão apresentados, divididos por faixas etárias.

### Afastamentos e ondas da pandemia no Brasil

De acordo com o tratamento dos dados disponibilizados, verifica-se pela figura 1 que a segunda onda apresenta números mais expressivos de afastamentos. Em se tratando da distribuição dos afastamentos, também é possível verificar que estes seguem aproximadamente a mesma dinâmica das ondas da pandemia, demonstrando assim o impacto direto desta com os afastamentos no mercado de trabalho.

**Figura 1:** Total de afastamentos por mês, Brasil (mar.2020 – dez.2021)



Fonte: Elaboração própria

É possível verificar também, conforme a tabela 1, o progressivo aumento da duração média dos afastamentos no decorrer dos meses estudados, o que sugere como os sintomas da COVID-19 se agravaram no transcorrer da pandemia.

**Tabela 1:** Duração média de afastamentos por mês, Brasil (mar.2020 – dez.2021)

<b>Mês</b>	<b>Duração média dos casos de afastamento B34.2 (em dias)</b>	<b>Duração média dos casos de afastamento B97.2 (em dias)</b>
<b>mar/20</b>	67,0	32,0
<b>abr/20</b>	32,9	26,9
<b>mai/20</b>	30,4	25,6
<b>jun/20</b>	29,4	28,2
<b>jul/20</b>	29,6	30,0
<b>ago/20</b>	31,1	34,8
<b>set/20</b>	35,3	41,1
<b>out/20</b>	37,5	44,0
<b>nov/20</b>	38,8	46,8
<b>dez/20</b>	43,4	57,2
<b>jan/21</b>	46,3	55,0
<b>fev/21</b>	47,7	57,9
<b>mar/21</b>	45,7	49,6
<b>abr/21</b>	46,3	53,4
<b>mai/21</b>	46,5	49,1
<b>jun/21</b>	44,6	72,7
<b>jul/21</b>	50,0	78,0
<b>ago/21</b>	53,2	66,5
<b>set/21</b>	57,1	58,8
<b>out/21</b>	57,6	71,5
<b>nov/21</b>	55,7	106,9
<b>dez/21</b>	51,4	65,8

Fonte: Elaboração própria

Ao todo, durante o período estudado, foram contabilizados 132.939 afastamentos compreendendo as duas CID-10 fornecidas, porém a infecção por COVID-19 representada pela CID-10 B97.2 aparenta ser mais grave que a B34.2 pois apresenta incidência menor, mas a média das durações desses afastamentos se equiparam (1ª onda) e ultrapassam (2ª onda) a duração dos afastamentos por B34.2, conforme tabelas 1 e 2.

É necessário, apesar disso, levar em conta a duração de cada onda estudada, visto que a segunda onda de COVID-19 no Brasil durou 8 meses e a segunda, 14 meses. Desse modo, naturalmente os dados absolutos da segunda onda serão mais expressivos, porém, mesmo em valores relativos percebe-se a discrepância dos casos ao se calcular a média mensal para cada onda, visto que a primeira apresenta a média de 4.840 casos mensais *versus* 6.730 na segunda onda (tabela 2).

**Tabela 2:** Afastamentos divididos por onda da pandemia e por CID-10, Brasil, 2020-2021

<b>1ª onda – março a outubro de 2020</b>			
<b>CID-10 COVID-19</b>	<b>Quantidade total de afastamentos</b>	<b>Soma dos dias de Afastamento</b>	<b>Duração média dos casos de afastamento (em dias)</b>
<b>B34.2</b>	36.312	1.135.910	31,28
<b>B97.2</b>	2.408	73.890	30,70
<b>Total</b>	38.720	1.209.800	31

<b>2ª onda - novembro de 2020 a dezembro de 2021</b>			
<b>CID-10 COVID-19</b>	<b>Quantidade total de afastamentos</b>	<b>Soma dos dias de afastamento</b>	<b>Duração média dos casos de afastamento (em dias)</b>
<b>B34.2</b>	91.593	4.287.758	46,80
<b>B97.2</b>	2.626	143.362	54,60
<b>Total</b>	94.219	4.431.120	51,00

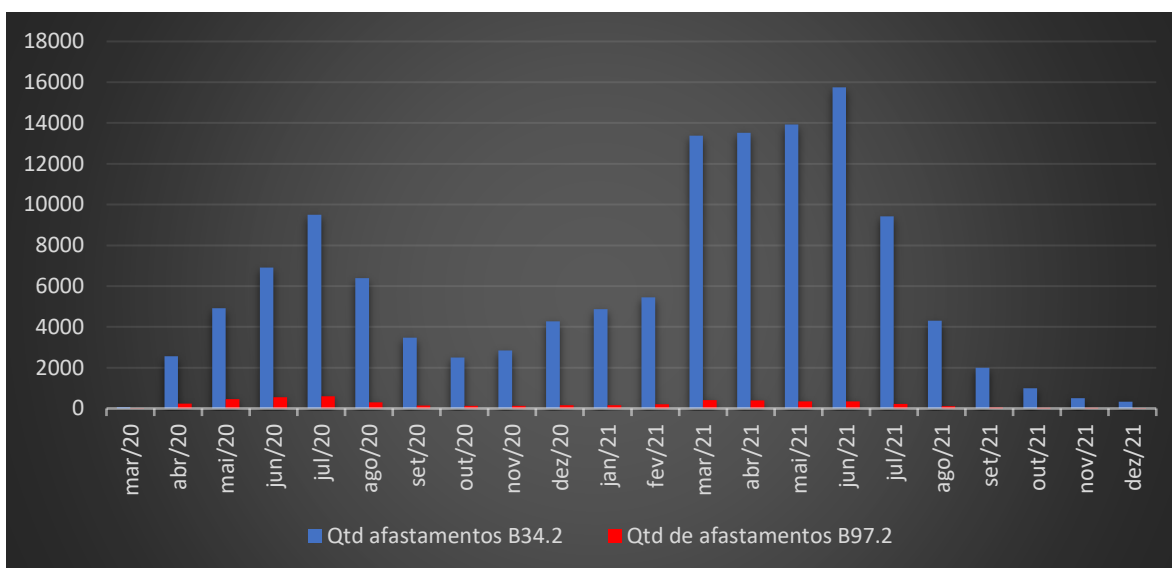
Fonte: Elaboração própria

Ressalta-se que a CID-10 B97.2 apresentou uma duração média dos casos de afastamento superior à CID-10 B34.2 (54,6 dias versus 46,8 dias, respectivamente) na segunda onda, apesar de em termos absolutos a B97.2 corresponder a apenas 2,78% da quantidade total dos afastamentos por COVID-19 (Tabela 2). O mesmo não foi verificado na primeira onda, dado que a duração média dos afastamentos é praticamente a mesma (30,7 *versus* 31,28, respectivamente).

A classificação B97.2 é categorizada como infecção por coronavírus como causa de doenças classificadas em outros capítulos da CID-10, de forma que se pode inferir que essa forma de contaminação ocorre em indivíduos já debilitados. Desse modo, caso essa hipótese esteja correta, visto que não há bibliografia que descreva de forma clara ao que se refere a CID-10 B97.2, é possível conjecturar que os indivíduos acometidos por esse tipo de infecção por coronavírus necessitam de maior tempo para recuperação e, conseqüentemente, maior custo em comparação a indivíduos previamente sãos, acometidos pela COVID-19.



**Figura 2:** Distribuição dos afastamentos por CID-10, Brasil, (mar.2020 – dez.2021)



Fonte: Elaboração própria

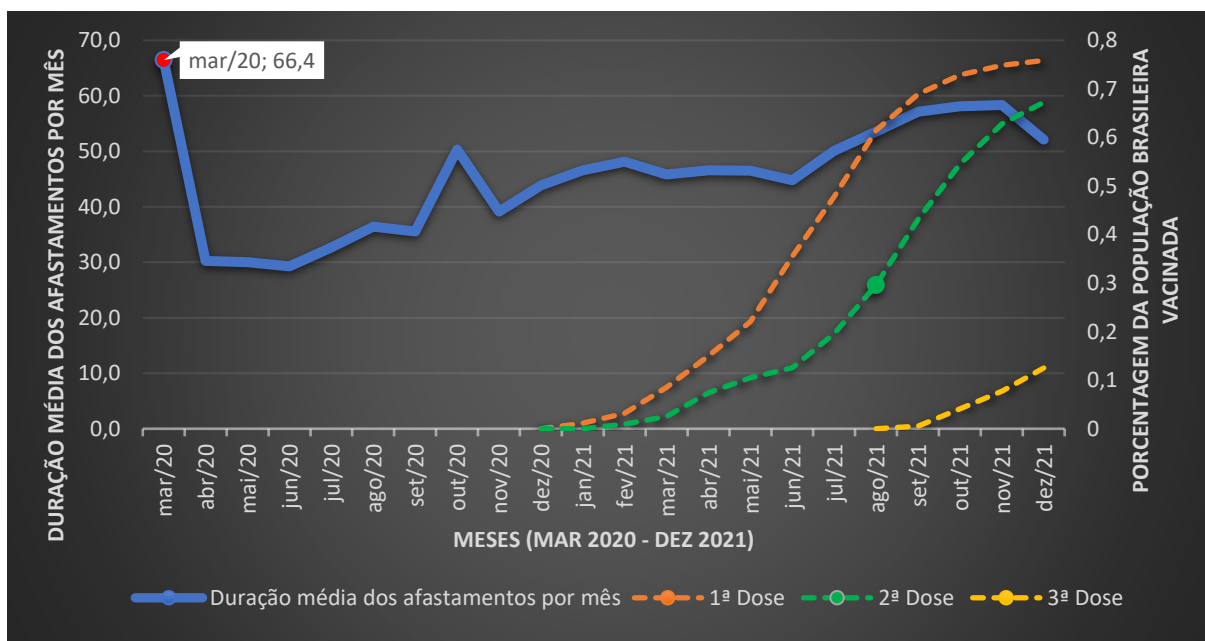
Conforme a figura 3, percebe-se que a incidência de COVID-19 de CID-10 B97.2 vai diminuindo progressivamente no decorrer dos meses e chegando a números ínfimos ao final do período. Considerando a hipótese de que essa é a forma mais grave da doença dentre as duas, essa diminuição pode ser interpretada pelo fato de que os indivíduos suscetíveis a esse tipo de infecção vieram a óbito ou acabaram se recuperando devido o advento das vacinas.

### Vacinação e Afastamentos por mês

Como houve apenas 65 afastamentos no mês de março de 2020, a duração média dos casos de afastamento nesse mês ficou acima das demais, mas com o aumento dos afastamentos no decorrer dos meses a duração média passou a representar de forma mais fidedigna a realidade dos dados, conforme figura 3.

De acordo com os dados, parece haver ligação ou influência entre a progressão da vacinação com a média de duração dos afastamentos apresentados mês a mês, visto que há um princípio de queda da média de duração dos afastamentos um pouco após a conclusão do período de resposta das vacinas. Considerando o tempo de resposta efetiva das vacinas, pode-se inferir que estas são a causa do início de queda dos casos, apesar de não possuímos dados para a verificação da continuidade dos afastamentos a partir de 2022.

**Figura 3:** Relação da duração média dos afastamentos por mês e a cobertura populacional brasileira da vacinação contra a COVID-19, (mar.2020 – dez.2021)



Fonte: Elaboração própria e baseado nos dados de vacinação contidos no site FIOCRUZ (MonitoraCovid-19, 2020)

### Custos dos afastamentos

As faixas etárias que resultaram em maior custo, sendo este diretamente proporcional à quantidade de dias afastados, foram as faixas entre 40 e 54 anos, as quais corresponderam a 53,20% do custo total dos afastamentos no período de 2020-2021, conforme tabela 3. Essas faixas etárias são as que possuem maior rendimento mensal e que totalizaram maior frequência em termos de dias de afastamento. Ao contrário do que se esperava, as faixas etárias com idades mais avançadas não apresentam os maiores custos nem a maior quantidade de dias afastados. Porém a média de dias afastados foi superior para estes. Isto pode ser explicado pela pouca representatividade dessas faixas etárias no mercado de trabalho formal, visto que a maioria de seus representantes já se encontram aposentados. Pode-se inferir ainda que isso ocorre em decorrência dos salários menores para indivíduos que necessitam de trabalhar até idade mais avançada.

**Tabela 3:** Distribuição da frequência e dos custos indiretos relacionados aos afastamentos no mercado de trabalho formal por faixa etária, Brasil, 2020-2021

<b>Faixa etária</b>	<b>Quantidade de afastamentos</b>	<b>Soma dos dias de afastamento</b>	<b>Duração média dos afastamentos (em dias)</b>	<b>Valor médio benefício (R\$)</b>	<b>Custo total (R\$)</b>
<b>18-24 anos</b>	3.526	90.117	25,55	R\$ 1.267,21	R\$ 3.806.572,12
<b>25-29 anos</b>	8.998	260.837	28,98	R\$ 1.417,53	R\$ 12.324.809,09
<b>30-34 anos</b>	14.283	466.077	32,63	R\$ 1.642,87	R\$ 25.523.464,03
<b>35-39 anos</b>	20.075	737.941	36,75	R\$ 1.795,95	R\$ 44.176.837,97
<b>40-44 anos</b>	23.961	969.881	40,47	R\$ 1.879,03	R\$ 60.747.849,85
<b>45-49 anos</b>	21.522	957.403	44,48	R\$ 1.925,54	R\$ 61.450.592,42
<b>50-54 anos</b>	19.000	925.508	48,71	R\$ 1.973,07	R\$ 60.869.735,65
<b>55-59 anos</b>	14.044	750.306	53,42	R\$ 1.903,78	R\$ 47.613.918,56
<b>60-64 anos</b>	6.140	383.226	62,41	R\$ 1.724,21	R\$ 22.025.403,38
<b>65-69 anos</b>	1.186	82.888	69,88	R\$ 1.670,44	R\$ 4.615.314,36
<b>70-74 anos</b>	141	12.464	88,39	R\$ 1.574,91	R\$ 654.322,61
<b>75-79 anos</b>	52	3.724	71,61	R\$ 1.804,58	R\$ 224.008,53
<b>Igual ou maior de 80 anos</b>	11	548	49,81	R\$ 1.538,60	R\$ 28.105,09
				<b>Total</b>	<b>R\$ 344.060.933,65</b>

Fonte: Elaboração própria

Totalizando então todos os afastamentos e os benefícios concedidos em decorrência da COVID-19, de março de 2020 a dezembro de 2021, de acordo com os dados fornecidos pelo INSS, o custo total foi de R\$ 344.060.933,65, conforme pode ser visto na tabela 3.

## DISCUSSÃO

O mercado de trabalho é apenas um recorte de todo o cenário criado e influenciado pela COVID-19 no Brasil. O custo dos afastamentos no mercado de trabalho formal é um recorde ainda menor, mas ainda assim permite que se trace relações com estudos que possuam algum grau de proximidade com o tema estudado. Verificou-se que o custo total com os afastamentos no mercado de trabalho formal foi na ordem de R\$ 344 milhões ao longo dos dois primeiros anos da pandemia de COVID-19 (2020-2021). Este estudo contemplou apenas os casos mais graves da COVID-19, pois se referem à contrapartida do INSS, concedida após os 15 dias inicialmente pagos pela empresa a qual o trabalhador está vinculado.

Em se tratando das faixas etárias com maior número de afastamentos, por exemplo, percebe-se que estas estão incluídas nas faixas mais afetadas também por óbitos, conforme trabalho apresentado no estudo de Sanchez (2021). Verifica-se no estudo em questão que a taxa de mortalidade por COVID-19 é maior para indivíduos nas faixas entre 40 e 79 anos de idade, apresentando certa simetria com os afastamentos aqui demonstrados, visto que a faixa inicial de 40 anos também é a que possui maior número de afastamentos.

De forma contrária, porém, ao que se verifica em circunstâncias normais no cenário de saúde onde, conforme demonstra Oliveira (2021), os maiores custos com internação e assistência são direcionados às faixas etárias de 60 anos ou mais. No nosso estudo, verifica-se um comportamento diferente. Tendo como base os afastamentos, as faixas etárias mais expressivas são as compreendidas entre 40 e 54 anos. Como dito anteriormente, é possível explicar essa troca de destaque entre as faixas etárias devido à pouca expressividade de indivíduos idosos ainda no mercado de trabalho formal. Aliado a isso, há também os fatores fisiológicos que tornam sua passagem pelo sistema de saúde rápida, culminando na maioria dos casos em sua morte.

Até o momento, não há consenso se o Brasil se encontra na 4ª onda de COVID-19 (MOURA; RESENDE, 2022), mas como os dados solicitados foram de janeiro de 2020 a dezembro de 2021, foram abrangidas no trabalho apenas as duas primeiras ondas. Tanto Matta et al.(2021) quanto Moura et al.(2021) consideram que a 1ª onda de COVID-19, no Brasil, teve início em datas próximas ao fim de fevereiro (2020) e se estendeu até o início de novembro (2020). Após uma semana aproximadamente, ainda em novembro (2020), a segunda onda teve início e persistiu até o ano seguinte, em dezembro (2021). A terceira onda se inicia na última

semana de dezembro (2021), não sendo assim contemplados por nossos dados os meses subsequentes a dezembro (2021).

Para indivíduos menos suscetíveis ao agravo dos quadros de COVID-19, entretanto, o início da vacinação pode ter exercido influência nos afastamentos apresentados. Mesmo para as faixas de risco houve mudança de perspectiva, tendo em vista o advento das vacinas. Estima-se, tomando-se apenas as primeiras semanas de vacinação contra a COVID-19 no Brasil, que aproximadamente 14 mil idosos, com idade igual ou superior a 80 anos, foram salvos devido sua priorização no plano de vacinação adotado pelo SUS (GALVÃO, 2021).

Em pesquisa realizada pela Fiocruz, conforme aponta Maia (2022), as principais constatações estão na importância da dose de reforço das vacinas, assim como seu tempo de resposta no sistema imunológico. As análises do estudo mostraram com o tempo uma queda nos níveis de anticorpos para os vacinados. Esses níveis caíram, no período de três a seis meses após a aplicação da segunda dose de Coronavac, de 98% para 69%, sendo necessário o reforço que, após ser aplicado, reestabeleceu os índices de anticorpos para 100% após 15 dias de sua aplicação. Desse modo, considerando os intervalos de resposta efetiva das vacinas no sistema imunológico, assim como a variação desse tempo de resposta para cada tipo de imunizante, é difícil saber qual o real impacto da vacinação nos afastamentos apresentados. Levando-se em conta os poucos dados que foram disponibilizados, cabe aqui apenas suposições. Verifica-se, porém, que não parece haver outra possível variável responsável pelo aparente declínio de casos de afastamento apresentados nos últimos meses de 2021.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se então que, apesar de abordarmos aqui apenas um dos vários desdobramentos da pandemia de COVID-19 no Brasil, é perceptível que sua carga para economia brasileira é demasiadamente pesada. Apenas um pequeno recorte de trabalhadores formais afastados em decorrência da doença apresenta números consideráveis de custo. Desse modo, pode-se inferir que ainda há muito a ser investigado sobre o tema, principalmente levando-se em consideração o pouco material produzido sobre a temática. Há aqui um promissor cenário de especialidade para a Saúde Coletiva e um vasto campo para exploração, com vista a melhor compreender uma, de tantas e variadas facetas da dinâmica da pandemia de COVID-19 no Brasil.

Tomando-se a área da Saúde Coletiva com base, com sua característica de trabalho multiprofissional e interdisciplinar, verifica-se a necessidade da formação de práticas e conhecimentos profissionais diferentes de uma formação especializada, com vista na capacidade de abordagem dos diversos temas relacionados à saúde e seus desdobramentos. O recorte profissional apresentado por esses conhecimentos pode, futuramente, se aperfeiçoar, assim como os demais profissionais da saúde, em cenários de especialidades. Para isso, a saúde coletiva deve ser utilizada como a ferramenta que é, tanto para sua aplicação em problemas reais como para seu próprio desenvolvimento como ciência. Esta, com seu olhar panorâmico, pode e efetivamente contribuiu, com suas atribuições características, para a exploração do problema alvo de investigação deste estudo (BRASIL, 2017).

Espera-se que esse trabalho possa servir como fagulha para a busca de compreensão, não só desse aspecto da pandemia no Brasil, mas da Saúde Coletiva como o instrumento versátil que é para o estudo da saúde em todos os seus desdobramentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Ana Beatriz Rodrigues da Silva. **Análise do impacto da pandemia provocada pela Covid-19 na sustentabilidade financeira dos municípios do Rio Grande do Norte**. 2020. 39 f. Monografia (Graduação) - Departamento de Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

ARANTES, José Tadeu. Agência Fapesp. **Estudo avalia a vulnerabilidade de trabalhadores na crise causada pela pandemia de COVID-19**. São Paulo: Fapesp, 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/estudo-avalia-a-vulnerabilidade-de-trabalhadores-na-crise-causada-pela-pandemia-de-covid-19/33065/>. Acesso em: 19 abr. 2022.

ANVISA. BRASIL. **Regulamento Sanitário Internacional**. Brasília: Anvisa, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/regulamento-sanitario-internacional/arquivos/7181json-file-1>. Acesso em: 20 abr. 2022.

ADAMS, James G.; WALLS, Ron M. **Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic**. JAMA, [s. l.], v. 323, n. 15, p. 1439-1440, 2020.

ALMEIDA, Ildeberto Muniz. **Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de COVID-19 e respostas à pandemia**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]. 2020, v. 45 [Acessado 24 Setembro 2022], e17. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.140>. Epub 10 Jun 2020. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.140>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19: Painel Coronavirus Brasil**. Brasília, DF; 2021 [acessado em 5 abril 2022]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavirus sintomas**. Brasília, DF; 2021 [acessado em 5 abril 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/sintomas>

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. GOV. **Instituto Nacional de Seguro Social - INSS. [S.l.]**. GOV, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/saiba-mais/auxilios>. Acesso em: 24 set. 2022.

BRASIL. **Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)**. GOV. Serviços e Informações do Brasil. [S.l.]. GOV, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/instituto-nacional-do-seguro-social#:~:text=Autarquia%20federal%20vinculada%20ao%20%5BMinist%C3%A9rio,e%20a%20m%20plia%20do%20controle%20social>. Acesso em: 24 set. 2022.

BRASIL, **Ministério da Educação. Portal MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Saúde Coletiva**. Brasília DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2017-pdf/72431-pces242-17-pdf/file#:~:text=As%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20do,de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20do%20pa%C3%ADs..> Acesso em: 18 mai. 2022.

GABRIEL BRUM. **Agência Brasil. Setor de serviço registra 511 mil afastados por covid-19 em janeiro**. Brasília DF: AgênciaBrasil, 2022. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2022-01/setor-de-servico-registra-511-mil-afastados-por-covid-19-em-janeiro>. Acesso em: 7 set. 2022.

BEZERRA, Josierton Cruz. **A POLÍTICA DO FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO E SUA RELAÇÃO COM OS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL**. 2018. 117 f. Dissertação (Mestre em Saúde Coletiva) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

BARRETO, IC de HC; COSTA FILHO, RV; RAMOS, RF ; OLIVEIRA, LG; MARTINS, NRAV; CAVALCANTE, FV; ANDRADE, LOM; SANTOS, LMP (2021). **Colapso na Saúde em Manaus: o fardo de não aderir às medidas não lógicas de redução farmaco da transmissão da COVID-19**. Em SciELO Preprints . <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1862>

CEBRASSE. CEBRASSE. **Estimativa de absenteísmo nos serviços**. São Paulo SP: CEBRASSE, 2022. Estudo realizado pela equipe técnica da CEBRASSE. Disponível em: <https://www.cebrasse.org.br/estudos/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CAVALCANTE, João Roberto et al. **COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020**. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2020, v. 29, n. 4 [Acessado 24 Setembro 2022] , e2020376. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400010>>. Epub 10 Ago 2020. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400010>.

COSTA, Simone da Silva. **Pandemia e desemprego no Brasil**. Revista de Administração Pública [online]. 2020, v. 54, n. 4 [Acessado 24 setembro 2022], pp. 969-978. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-761220200170> <https://doi.org/10.1590/0034-761220200170x>>. Epub 28 Ago 2020. ISSN 1982-3134. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200170>.

FIOCRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT). **MonitoraCovid-19**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://bigdata-covid19.iciet.fiocruz.br/>. Acessado em 23/09/2022

FILHO, José Marçal Jackson et al. **A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]. 2020, v. 45 [Acessado 24 Setembro 2022] , e14. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>>. Epub 17 Abr 2020. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>.

GALVÃO, Taís Freire. **Resposta da ciência para a pandemia de COVID-19: compromisso com a vida**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília , v. 30, n. 2, e2020377, jun. 2021 . Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742021000200001&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000200001&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 24 set. 2022. Epub 14-Jun-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000200001>.

GALVÃO, Maria Helena Rodrigues e ROCALLI, Angelo Giuseppe. **Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados**. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2020, v. 23 [Acessado 24 Setembro 2022], e200106. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>>. Epub 06 Jan 2021. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>.



GUARINELLO, Giovanna Golin et al. **Impacto da COVID-19 no perfil cirúrgico dos pacientes de cirurgia vascular em serviço de referência em Curitiba.** *Jornal Vascular Brasileiro* [online]. 2022, v. 21 [Acessado 24 Setembro 2022], e20220027. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200271> <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200272>>. Epub 23 Maio 2022. ISSN 1677-7301. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200271>.

GOMES, P.; VIEIRA, W.; DARUGE, R.; RECHIONI, C.; PUGLIESE, C.; VILLAFORT, R.; CIRILO, W.; BAREL, KZ. **O impacto do coronavírus (COVID-19) nas atividades odontológicas: desafios econômicos e mentais.** *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 10, n. 1, pág. e22310111207, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11207. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11207>. Acesso em: 14 abr. 2022.

HECKSHER, Marcos. IPEA. **Que fração dos postos de trabalho perdidos na pandemia já foi recuperada?** [S.l.]. IPEA, 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/taxa-de-ocupacao/>. Acesso em: 13 abr. 2022.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE. coronavirus.jhu. **COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU).** [S.l.]. Johns Hopkins University & Medicine, 2022. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 23 set. 2022.

MELONIO, L. da C. C. .; CEZERE , M. L. S. de .; OLIVEIRA, W. de C. . **Financial regressivity: investigating the economic impact during the COVID-19 coronavirus pandemic on the brazilian family.** *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 11, p. e55101119389, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19389. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19389>. Acesso em: 24 sep. 2022.

MOURA, Eryl Catarina et al. **Disponibilidade de dados públicos em tempo oportuno para a gestão: análise das ondas da COVID-19.** *SciELO Preprints*, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2316>. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2316/version/2454>. Acesso em: 17 maio 2021.

MAIA, Keila. FIOCRUZ. **Covid-19: Pesquisa avalia resposta gerada por vacinas ao longo de um ano.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-pesquisa-avalia-resposta-gerada-por-vacinas-ao-longo-de-um-ano#:~:text=A%20taxa%20de%20soropositividade%20passou,15%20dias%20ap%C3%B3s%20a%20aplica%C3%A7%C3%A3o..> Acesso em: 24 set. 2022.

MATTEI, Lauro e HEINEN, Vicente Loeblein. **Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro.** *Brazilian Journal of Political Economy* [online]. 2020, v. 40, n. 4 [Acessado 24 setembro 2022], pp. 647-668. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>>. Epub 16 Out 2020. ISSN 1809-4538. <https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>.

MATTA, G.C., REGO, S., SOUTO, E.P., and SEGATA, J., eds. **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [online]**. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021, 221 p. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-032-0. <https://doi.org/10.7476/9786557080320>.

OLIVEIRA, Kelly. Agenciabrasil. **Diário Oficial traz lista de setores mais afetados pela pandemia. Brasília DF: AgênciaBrasil, 2020.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/diario-oficial-traz-lista-de-setores-mais-afetados-pela-pandemia>. Acesso em: 14 abr. 2022.

OMS. Datasus. **Classificação Internacional de Doenças. [S.I.]**. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 2007. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/cid10.htm>. Acesso em: 24 set. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. PAHO. **Histórico da pandemia de COVID-19. [S.I.]**. OPAS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19#:~:text=Em%2031%20de%20dezembro%20de,identificada%20antes%20em%20seres%20humanos>. Acesso em: 19 abr. 2022.

OLIVERIA, Michele Lessa, SANTOS, Leonor Maria Pacheco e SILVA, Everton Nunes. **Bases metodológicas para estudos de custos da doença no Brasil** Artigo baseado na tese de ML OLIVEIRA, intitulada "Estimativa dos custos da obesidade para o Sistema Único de Saúde do Brasil". Universidade de Brasília; 2013. Revista de Nutrição [online]. 2014, v. 27, n. 5 [Acessado 24 setembro 2022], pp. 585-595. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000500007>. ISSN 1678-9865. <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000500007>.

OLIVEIRA, Raquel Andrade Silva et al. **A formação da previdência no contexto da seguridade social: uma análise da policy agenda-setting**. Cadernos EBAPE.BR [online]. 2021, v. 19, n. spe [Acessado 25 Setembro 2022], pp. 705-722. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395120200163>. Epub 20 Dez 2021. ISSN 1679-3951. <https://doi.org/10.1590/1679-395120200163>.

OLIVEIRA, Thatiane Lopes et al. **Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças sensíveis à Atenção Primária no Sistema Único de Saúde**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2021, v. 26, n. 10 [Acessado 24 setembro 2022], pp. 4541-4552. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10862021>>. Epub 25 Out 2021. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10862021>.

PORSSE, Alexandre; POZZA, Daniel; OLIVEIRA, Ícaro. **Análise dos Impactos Econômicos Causados pela Inatividade do Trabalho Associada à COVID-19**, TD NEDUR 2-2022, Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional, Universidade Federal do Paraná. Disponível em: [https://ideas.repec.org/p/ris/tnedur/2022\\_002.html](https://ideas.repec.org/p/ris/tnedur/2022_002.html). Acesso em: 24 de setembro de 2022.

RIBEIRO, Caroline Madalena, CORREA, Flávia de Miranda e MIGOWSKI, Arn. **Efeitos de curto prazo da pandemia de COVID-19 na realização de procedimentos de rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento do câncer no Brasil: estudo descritivo, 2019-2020**. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2022, v. 31, n. 1 [Acessado 24 Setembro 2022],

e2021405. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100010>>. Epub 07 Mar 2022. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100010>.

SANTOS, Kionna Oliveira Bernardes et al. **Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19**. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2020, v. 36, n. 12 [Acessado 24 Setembro 2022], e00178320. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00178320>>. Epub 16 Dez 2020. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178320>.

SOUZA, Alex Sandro Rolland et al. **General aspects of the COVID-19 pandemic**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2021, v. 21, n. Suppl 1 [Acessado 24 setembro 2022], pp. 29-45. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>>. Epub 24 Fev 2021. ISSN 1806-9304. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>.

SANCHEZ, M.; MOURA, E.; MOREIRA, J.; LIMA, R.; BARRETO, I. .; PEREIRA, C.; SANTOS, L. **Mortality from COVID-19 in Brazil: analysis of death's civil registry from 2020 January to 2021 February**. SciELO Preprints, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.2012. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2012>. Acesso em: 24 sep. 2022

SILVA, Luis Carlos. CEBRASSE. **Estudo de 2020 sobre os impactos da pandemia no setor de serviços**. São Paulo: CEBRASSE, 2020. Disponível em: <https://www.cebrasse.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudo-CEBRASSE-2020.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

SILVA, Luiz Sérgio et al. **Condições de trabalho e falta de informações sobre o impacto da COVID-19 entre trabalhadores da saúde**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]. 2020, v. 45 [Acessado 24 Setembro 2022] , e24. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000014520>>. Epub 07 Ago 2020. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000014520>.

SILVA, Everton Nunes da; SILVA, Marcus Tolentino; PEREIRA, Maurício Gomes. **Identificação, mensuração e valoração de custos em saúde**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 25, n. 2, p. 437-439, jun. 2016. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742016000200437&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000200437&lng=pt&nrm=iso). acesso em: 24 set. 2022. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000200023>.

SANTOS, HLPC dos, MACIEL, FBM., JUNIOR, GMS, MARTINS, PC., PRADO, NM de BL (2021). **Gasto público com internações para tratamento da COVID-19 em 2020, no Brasil**. Revista De Saúde Pública, 55,52. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003666>

SANTOS, JNG; VASCONCELOS, LA; MOREIRA, AMA; VAZ, HJ; ARENHARDT, AS; BORGES, EL. **Perfil dos profissionais de saúde acometidos pela Covid19 no estado do Amapá-Norte-Brasil**. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2020 [acesso em: 13 de abr. de 2022]; JCS HU-UFPI. Ed. Espec. 2020; 3(Supl.2):e-11288.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza et al. **A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19**. Ciência & Saúde Coletiva, Salvador BA, v. 25, n. 9, p. 3465-3474, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34355/1/A%20sa%C3%BAde%20dos%20profissionais%20de%20sa%C3%BAde%20no%20enfrentamento.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022.

VEDOVATO, Tatiana Giovanelli et al. **Trabalhadores(as) da saúde e a COVID-19: condições de trabalho à deriva? Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]**. 2021, v. 46 [Acessado 24 setembro 2022], e1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000028520>. Epub 24 Fev 2021. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000028520>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization. **WHO guide to identifying the economic consequences of disease and injury**. [S.l.]. WHO, 2009. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/137037>. Acesso em: 13 set. 2022.

XIANG, Yu-Tao; YANG, Yuan et al. **Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed**. The Lancet Psychiatry, [s. l.], v. 7, p. 228-229, 2020.