



# ciência plural

## PERFIL DO CONSUMO DOS BENZODIAZEPÍNICOS NOS ANOS DE 2019 E 2020 NO BRASIL E REGIÕES

*Profile of the benzodiazepines in the years 2019 e 2020 in Brazil and regions*

*Perfil de consume y hospitalizaciones de los benzodiazepinas en los años 2019 y 2020 en Brasil y regiones*

**Cláudia O'ara Azevedo Santiago** • Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN • Aluna de graduação do Curso de Ciências Farmacêuticas •  
E-mail: claudia.azevedo.700@ufrn.edu.br

**Elias Soares do Nascimento Lucena** • Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN • Aluno de graduação do Curso de Ciências Farmacêuticas •  
E-mail: eliaslucena19@gmail.com

**Aurigena Antunes de Araújo** • Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN • Professora Titular do Departamento de Biofísica e Farmacologia •  
E-mail: aurigena@ufrnet.br

**Autor correspondente:**

**Aurigena Antunes de Araújo** • E-mail: aurigena@ufrnet.br

Submetido: 13/11/2022

Aprovado: 15/08/2023

## RESUMO

**Introdução:** Os benzodiazepínicos estão entre os medicamentos mais prescritos, principalmente em países ocidentais, onde estimativas mostram um consumo anual de 1% a 3% da população. **Objetivo:** Estudar o perfil do consumo dos benzodiazepínicos nos anos de 2019-2020. **Metodologia:** Foram estudadas a taxa de desocupação segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, consumo dos benzodiazepínicos a partir do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados da Agência de Vigilância Sanitária e quantidade de internações por envenenamento com exposição (acidental ou proposital), auto-intoxicação e efeitos adversos aos anticonvulsivantes, sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Resultados:** A região Norte e Nordeste apresentou um aumento na taxa de desocupação. O rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente nas regiões Norte e Nordeste se manteve abaixo de 01 salário-mínimo nos anos de 2019 e 2020. De 2019 para 2020, o princípio ativo mais utilizado dos benzodiazepínicos industrializados foi o Clonazepam com incremento de 9,81% no Brasil e 22,52% na região Nordeste. Todas as formas farmacêuticas manipuladas apresentaram uma redução no consumo de 2019 para 2020, com exceção da forma em mililitros que apresentou um incremento para o bromazepam (42,1%), clonazepam (8,76%) e diazepam (5,27%). De 2020 em relação a 2019, ocorreu um incremento de 119,05% e 25% nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente, nas internações por envenenamento [intoxicação] por exposição, a anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte, intenção não determinada. **Conclusões:** Ocorreu um aumento no consumo de benzodiazepínicos industrial no ano de 2020 sendo o envenenamento [intoxicação] uma das principais causas de internação. Há necessidade de um controle do consumo e vigilância aos psicotrópicos visto que estes fármacos estão dentre aqueles com risco de internações devido à exposição acidental ou não, autointoxicação ou efeitos adversos.

**Palavras-Chave:** Benzodiazepínicos, psicotrópicos, internações, efeitos adversos, pandemia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Benzodiazepines are among the most prescribed drugs, especially in Western countries where estimates show an annual consumption of 1% to 3% of the population. **Objective:** To study the profile of benzodiazepines consumption from the National Controlled Products Management System of the Sanitary Surveillance Agency in the years 2019 and 2020. **Methodology:** The unemployment rate, according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics, benzodiazepines consumption from the National Controlled Products Management System of the Sanitary Surveillance Agency, and the number of hospitalizations due to poisoning with exposure (accidental or intentional), self-intoxication, and adverse effects to anticonvulsants, sedatives, hypnotics, antiparkinsonian drugs and psychotropic drugs according to the Department of Informatics of the Unified Health System in Brazil

were studied. **Results:** The North and Northeast regions showed an increase in the unemployment rate. The nominal monthly household income per capita of the population residing in the North and Northeast regions remained below 01 minimum wage in the years 2019 and 2020. From 2019 to 2020, the most used active substance of industrialized benzodiazepines was Clonazepam with an increase of 9.81% in Brazil and 22.52% in the Northeast region. All compounded pharmaceutical forms showed a reduction in consumption from 2019 to 2020, with the exception of the form in milliliters which showed an increase for bromazepam (42.1%), clonazepam (8.76%) and diazepam (5.27%). In 2020 compared to 2019, there was an increase of 119.05% and 25% in the Northeast and Midwest regions, respectively, in hospitalizations for poisoning [intoxication] due to exposure to anticonvulsants (antiepileptics), sedatives, hypnotics, antiparkinsonian drugs, and psychotropic drugs not elsewhere classified with intent undetermined. **Conclusions:** There was an increase in the consumption of industrial benzodiazepines in 2020, with poisoning [intoxication] being one of the main causes of hospitalization. There is a need to control the consumption and increase the surveillance of psychotropic drugs because these drugs are among those that involve risk of hospitalization due to accidental or non-accidental exposure, self-intoxication or adverse effects.

**Keywords:** Benzodiazepines, psychotropics, hospitalizations, adverse effects, pandemic.

## RESUMEN

**Introducción:** Las benzodiazepinas se encuentran entre los fármacos más recetados, especialmente en los países occidentales, donde se estima que de 1% al 3% de la población de estos países los consumen. **Objetivo:** Estudiar el perfil del consumo de benzodiazepinas en los años 2019-2020. **Metodología:** Se midieron la tasa de desempleo según el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, el consumo de benzodiazepinas del Sistema Nacional de Gestión de Productos Controlados de la Agencia de Vigilancia Sanitaria y el número de hospitalizaciones por intoxicación con exposición (accidental o intencional), además se estudiaron autointoxicaciones y efectos adversos a los anticonvulsivos, sedantes, hipnóticos, drogas contra el mal de Parkinson y psicotrópicos según el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud de Brasil. **Resultados:** Las regiones Norte y Nordeste presentaron aumento de la tasa de desempleo. El ingreso nominal mensual de los hogares per cápita de la población residente en las regiones Norte y Nordeste se mantuvo por debajo de 01 salario mínimo en los años 2019-2020. De 2019 a 2020, el principio activo más utilizado de las benzodiazepinas industrializadas fue el clonazepam con un aumento de 9,81% en Brasil y de 22,52% en la región Nordeste. Todas las formas farmacéuticas compuestas mostraron una reducción en su consumo de 2019-2020, a excepción de la forma en mililitros que mostró un aumento para bromazepam (42,1%), clonazepam (8,76%) y diazepam (5,27%). En 2020 respecto a 2019, hubo un aumento del 119,05% y 25% en las regiones Noreste y Medio Oeste, respectivamente, en las hospitalizaciones por intoxicación por exposición a anticonvulsivos (antiepilépticos), sedantes, hipnóticos, drogas contra el mal de Parkinson y psicofármacos no clasificados en otra

parte con intención indeterminada. **Conclusiones:** Hubo un aumento en el consumo de benzodiazepinas industriales en 2020, siendo las intoxicaciones una de las principales causas de hospitalización. Existe la necesidad de controlar el consumo y vigilancia de los psicofármacos, ya que estos fármacos se encuentran entre los de riesgo de hospitalización por exposición accidental o no accidental, autointoxicación o efectos adversos.

**Palabras clave:** Benzodiazepinas, psicotrópicos, hospitalizaciones, efectos adversos, pandemia.

## Introdução

Os benzodiazepínicos são medicamentos psicotrópicos que agem no sistema nervoso central exercendo efeitos de sedação, hipnose, redução da ansiedade, relaxamento muscular e anticonvulsivante. O uso destes medicamentos superou aos barbitúricos devido ao seu maior índice terapêutico e, portanto, segurança. Dados de um estudo realizado no Brasil apontam para crescente aumento do consumo de ansiolíticos de meia vida curta ao longo dos anos, principalmente nas capitais de maior densidade demográfica e concentração de médicos<sup>1</sup>. Os benzodiazepínicos estão entre os medicamentos mais prescritos, principalmente em países ocidentais, onde estimativas mostram que de 1% a 3% da população já fez uso por ano<sup>2,3</sup>.

Diante da pandemia do coronavírus foram estabelecidas novas rotinas ao cotidiano, tais como a prática de isolamento social para alguns grupos populacionais, além da prevenção a aglomeração com finalidade de evitar velocidade de transmissão. Os altos índices de letalidade introduziram na população um medo eminente diante desta doença desconhecida<sup>4</sup>. Do ponto de vista econômico houve um aumento do desemprego e trabalho informal, além disso foram estabelecidas novas formas de trabalho em home office e educação virtual, o que pode ter afetado a saúde mental da população. De acordo com um estudo realizado na China, o novo modelo de educação tem propiciado o desencadeamento de diversas doenças psicológicas nos docentes e discentes, tendo em vista a sobrecarga das instituições de ensino nesses indivíduos<sup>5</sup>.

Desse modo, o presente estudo tem o objetivo de estudar o consumo dos benzodiazepínicos (Clonazepam, Alprazolam, Bromazepam, Diazepam, Lorazepam e Midazolam) nos anos de 2019 e 2020 no Brasil e regiões, procurando entender o perfil

de consumo e internações por envenenamento devido exposição (acidental ou proposital), auto-intoxicação e efeitos adversos.

## Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico, que teve como modelo o estudo realizado por Azevedo et al, 2016<sup>1</sup>. A investigação foi realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Brasil, entre os meses de abril de 2021 a maio de 2022, a partir de dados online. Os dados foram obtidos de fontes secundárias nas principais bases de dados de pesquisas, sendo elas: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC e Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) Por trata-se de uma pesquisa envolvendo dados de domínio público que não identificou os participantes da pesquisa a mesma foi realizada conforme recomendação do CEP-CONEP, Art 1º, parágrafo único da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016<sup>6</sup>.

A variável dependente foi o consumo dos benzodiazepínicos e variáveis independentes: dados demográfico e socioeconômico sobre a população brasileira e quantidade de internações.

As informações para análise de consumo dos benzodiazepínicos - industrializados e manipulados - consumidos no Distrito Federal e demais capitais brasileiras foram retiradas da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC. Os dados de consumo dos medicamentos industrializados estavam dispostos em “Total de Apresentações Vendidas (caixa ou frascos)” e “Total de Vendas (caixa ou frascos)”, sendo a primeira opção a escolhida, e qual apresentava-se em subgrupos de formas farmacêuticas e dosagem: total vendido em cápsula, comprimido, gramas e mililitro.

Para as análises dos dados demográfico e socioeconômico sobre a população brasileira – população por sexo, total da taxa de desocupação e renda *per capita* foram utilizados os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), especificamente, a respeito dos levantamentos da renda *per capita*, foi aplicada uma

média aritmética dos dados de modo trimestral apresentados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

A fonte de dados para causa de internação foi retirada do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), que é um órgão da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde cuja responsabilidade é de reunir informações sobre a saúde e facilitar o acesso de forma organizada através de um banco de dados disponibilizado na internet. O DATASUS utiliza para classificação das morbidades os códigos do CID-10 (décima revisão da Classificação Internacional de Doenças)<sup>7</sup>. Para analisar a quantidade de internações por causa de envenenamento por exposição (acidental ou proposital), auto-intoxicação e efeitos adversos de medicamentos sedativos, hipnóticos, tranquilizantes e substâncias psicotrópicas foram utilizados os códigos X-41, X-61, Y11, Y47 e Y49:

X41, envenenamento [intoxicação] acidental por exposição a anticonvulsivantes [antiepilépticos], sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificadas em outra parte;

X61, auto-intoxicação por exposição intencional a drogas anticonvulsivantes [antiepilépticos] sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte;

Y11, envenenamento [intoxicação] por exposição a anticonvulsivantes [antiepilépticos], sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte, intenção não determinada;

Y47 e Y49, efeitos adversos de sedativos, hipnóticos e tranquilizantes [ansiolíticos] e de substâncias psicotrópicas, não classificadas em outra parte.

As categorias X-41, X-61 e Y-11 incluem antidepressivos, barbitúricos, derivados da hidantoína, iminostilbenos, metaqualona e seus derivados, neurolépticos, psicoestimulantes, succinimidas, oxazolidina-diona e tranquilizantes (ansiolíticos).

A categoria Y47 inclui efeitos adversos de barbitúricos, benzodiazepínicos, derivados do cloral, paraldeído, compostos de bromo, sedativos e hipnóticos em associações, outros sedativos, hipnóticos, tranquilizantes (ansiolíticos), além disso, hipnóticos e tranquilizantes (ansiolíticos) não especificados.

E a categoria Y49 inclui efeitos adversos de antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos, antidepressivos inibidores da monoamino-oxidase, outros antidepressivos e os não especificados, antipsicóticos e neurolépticos fenotiazínicos, neurolépticos a base da butirofenona e do tioxanteno, outros antipsicóticos e neurolépticos, psicodislépticos (alucinógenos), psicoestimulantes que podem provocar dependência, outras substâncias psicotrópicas não classificadas em outra parte e substância psicotrópica não especificada.

Os dados foram apresentados na forma de frequência absoluta e relativa (percentual). Foram analisadas as variações percentuais entre os anos 2019 e 2020.

## Resultados

Em relação a distribuição por sexo 51,1% eram de mulheres e 48,9% de homens para os anos de 2019 e 2020, Figura 1.1a e 1.1b. Em 2020 a taxa de desocupação (Figura 1.2a e 1.2b) aumentou em todas as regiões do país (13,5%), principalmente na região Nordeste, 16,7 % (2020), versus 14,5% em 2019. Houve um incremento de 2019 para 2020, no Rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente nas regiões Nordeste (2,92%) e Norte (1,53%), Figura 1.3b, no entanto se mantiveram abaixo de 01 salário-mínimo (Figura 1.3a). Em 2020, na região Sudeste o rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente caiu 6,98%, seguido da região Sul, o qual teve um decréscimo de 6,38% (Figura 1.3b).

**Figura 1** - Dados demográficos e socioeconômicos sobre a população brasileira, Natal/ RN, 2023.

2019  
Total - 210.147.125



Figura 1.1a - População total por sexo - 2019

2020  
Total - 211.755.69



Figura 1.1b - População total por sexo - 2020

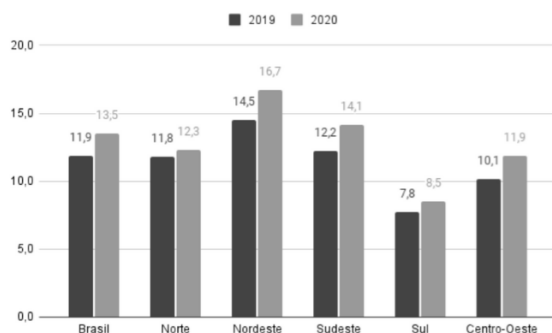


Figura 1.2a - Média aritmética da taxa de desocupação por ano

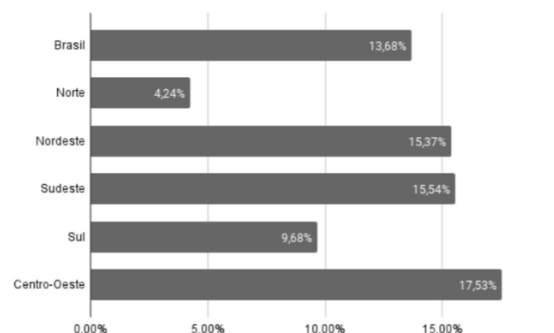


Figura 1.2b - Variação entre os períodos analisados da média aritmética da taxa de desocupação por ano (%)

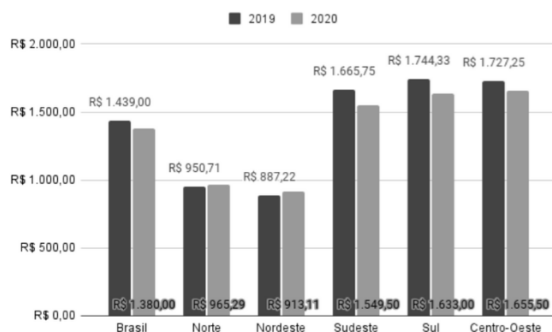


Figura 1.3a - Rendimento nominal mensal domiciliar per capita da população residente

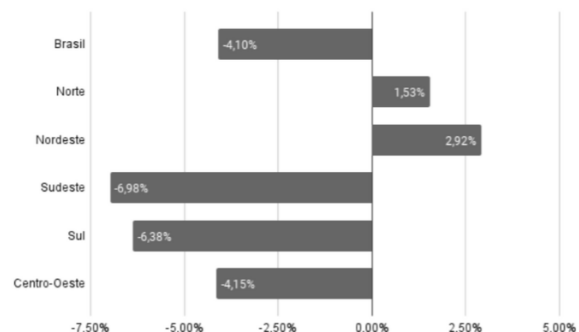


Figura 1.3b - Variação entre os períodos analisados do rendimento nominal mensal domiciliar per capita da população residente

Fonte: IBGE e PNAD 2021. Valor Salário Mínimo 2019 R\$ 998,00<sup>8</sup>; Valor Salário Mínimo 2020 R\$ 1.039,00<sup>9</sup>



Figura 2 - Total de apresentações vendidas dos benzodiazepínicos industrializados (caixa ou frasco), e variação entre os períodos analisados, Natal/RN, 2023.

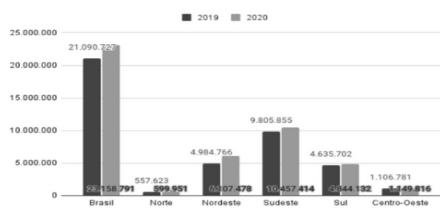


Figura 2.1a - Vendas de medicamentos industrializados - Clonazepam

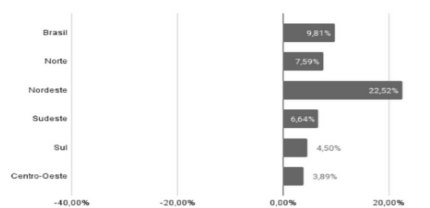


Figura 2.1b - Variação entre os períodos analisados das vendas de medicamentos industrializados - Clonazepam (%)

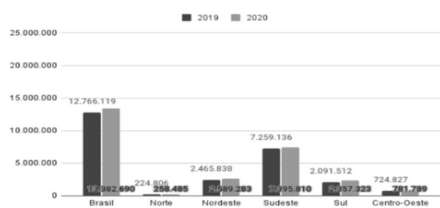


Figura 2.2a - Vendas de medicamentos industrializados - Alprazolam

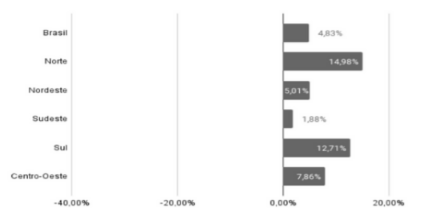


Figura 2.2b - Variação entre os períodos analisados das vendas de medicamentos industrializados - Alprazolam (%)

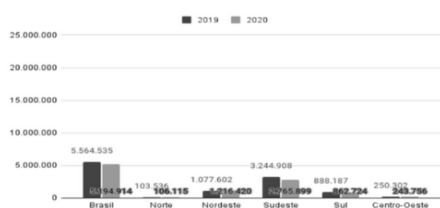


Figura 2.3a - Vendas de medicamentos industrializados - Bromazepam

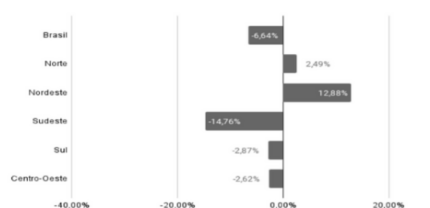


Figura 2.3b - Variação entre os períodos analisados das vendas de medicamentos industrializados - Bromazepam (%)

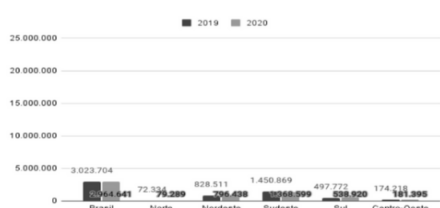


Figura 2.4a - Vendas de medicamentos industrializados - Diazepam

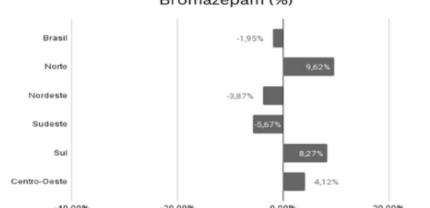


Figura 2.4b - Variação entre os períodos analisados das vendas de medicamentos industrializados - Diazepam (%)

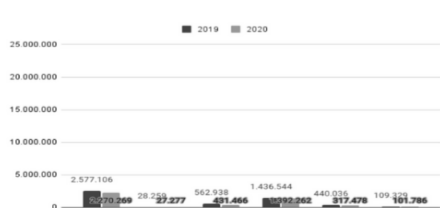


Figura 2.5a - Vendas de medicamentos industrializados - Lorazepam

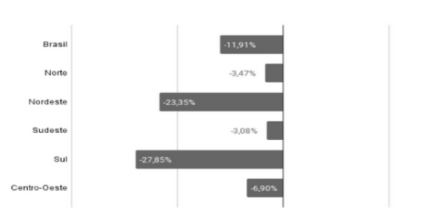


Figura 2.5b - Variação entre os períodos analisados das vendas de medicamentos industrializados - Lorazepam (%)

Fonte: ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC, 2021.

No que diz respeito ao uso dos medicamentos, o princípio ativo mais utilizado dos benzodiazepínicos industrializados foi o Clonazepam (Figura 2.1a). No Brasil, houve um incremento de 9,81% deste medicamento em 2020 quando comparado a

2019, a maior alta foi no Nordeste, onde esse índice ampliou 22,52% (Figura 2.1b). O segundo mais consumido foi o Alprazolam (Figura 2.2a), que teve um crescimento de 4,83% no território brasileiro, 14,98% na região Norte e, na região Sul, apresentou um aumento em 12,71% (Figura 2.2b). Em seguida, o Bromazepam (Figura 2.3a), que no Brasil, teve seu índice reduzido em 6,64%, principalmente no Sudeste, onde baixou 14,76%, entretanto, apresentou um incremento na região nordeste de 12,88% (Figura 2.3b). O consumo de Diazepam diminuiu no país em 1,95% (Figura 2.4b). O Lorazepam também teve o consumo diminuído em 9,62% e 8,27%, nas regiões Nordeste e Sul, respectivamente (Figura 2.5b).

No Brasil, os benzodiazepínicos manipulados foram predominantemente consumidos na forma farmacêutica de cápsula entre 2019 e 2020 (Figura 3a), contudo, durante a pandemia em 2020 houve uma queda de 7,4%, figura 3b, ( 2019: 38.743.825 versus 2020: 35.874.947, figura 3a).

**Figura 3** - Consumo por forma farmacêutica dos benzodiazepínicos manipulados no Brasil e regiões e variação entre os períodos analisados, Natal/RN, 2023.

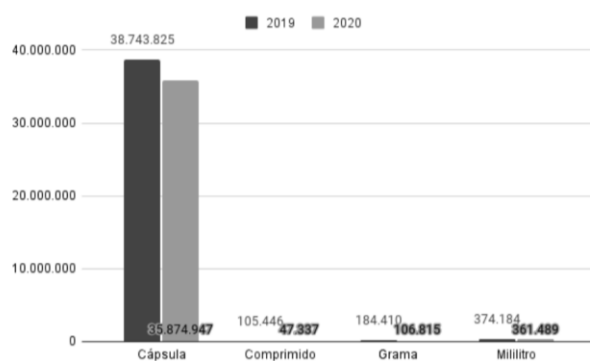


Figura 3a - Consumo por forma farmacêutica dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil

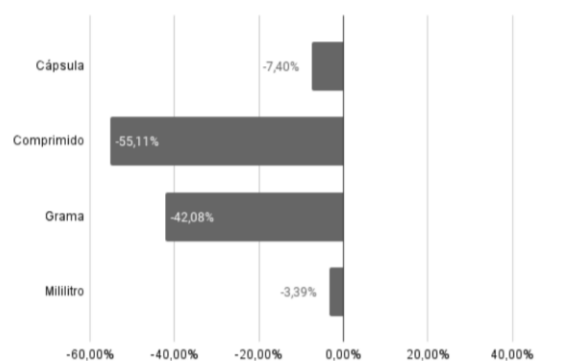


Figura 3b - Variação entre os períodos analisados do consumo por forma farmacêutica dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil (%)

Fonte: ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC, 2021.

## Figura 4 - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil e variação entre os períodos analisados, Natal/RN, 2013

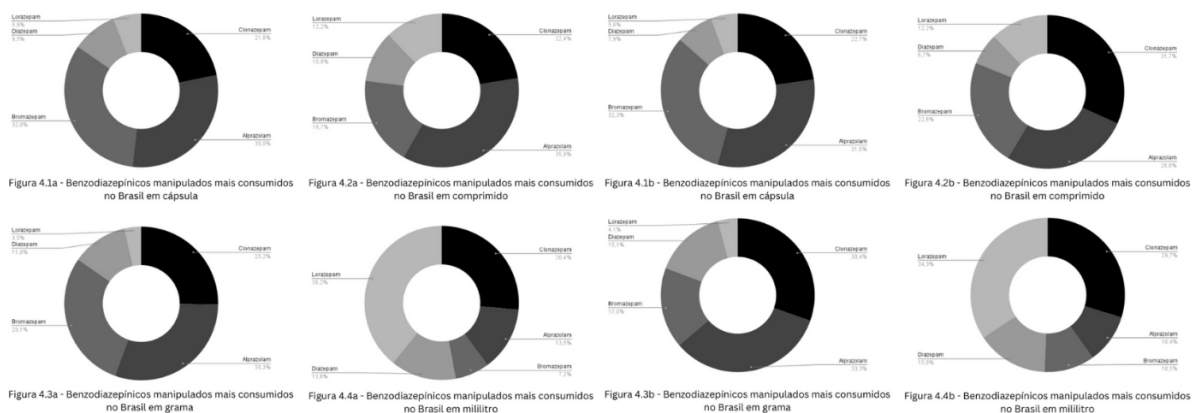


Figura 4a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - 2019

Figura 4b - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - 2020

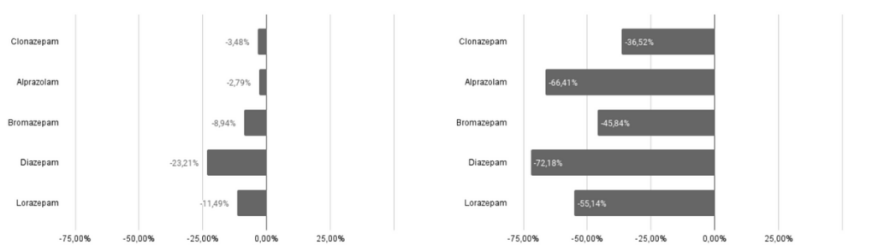


Figura 4.1c - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil em cápsula (%)

Figura 4.2c - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil em comprimido (%)

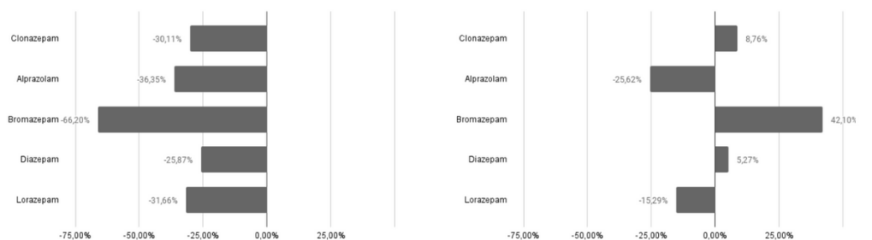


Figura 4.3c - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil em grama (%)

Figura 4.4c - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil em mililitro (%)

Fonte: ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC, 2021.

Em relação aos Benzodiazepínicos manipuladores os mais prescritos na forma de cápsula, comprimido e gramas foram bromazepam, clonazepam e alprazolam nos anos de 2019 e 2020, Figura 4. Para a forma em mililitros foram mais prescritos em 2019, clonazepam, alprazolam e lorazepam. Em todas as formas farmacêuticas manipuladas houve uma redução no consumo de 2019 para 2020, com exceção da forma em mililitros que apresentou um incremento em 2020 para o consumo do bromazepam (42,1%), clonazepam (8,76%) e diazepam (5,27%), figura4.4c.

## Figura 5 - Formas farmacêuticas dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil, Natal, RN, 2023

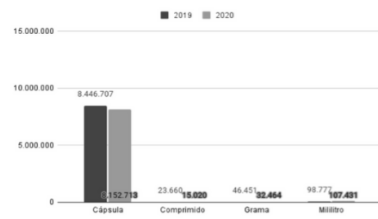


Figura 5.1a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Clonazepam



Figura 5.1b - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Clonazepam (%)

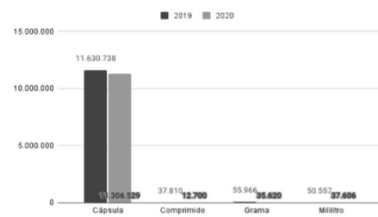


Figura 5.2a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Alprazolam



Figura 5.2b - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Alprazolam (%)

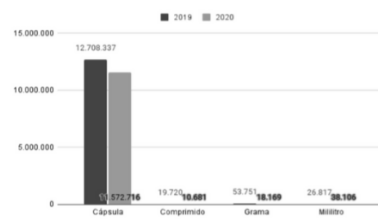


Figura 5.3a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Bromazepam



Figura 5.3b - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Bromazepam (%)

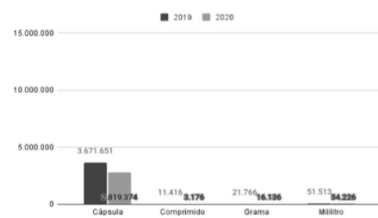


Figura 5.4a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Diazepam



Figura 5.4b - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Diazepam (%)

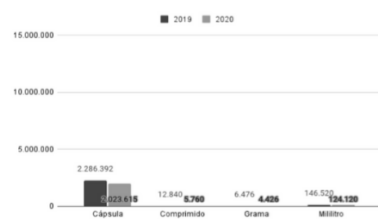


Figura 5.5a - Benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Lorazepam



Figura 5.5b - Variação entre os períodos analisados dos benzodiazepínicos manipulados mais consumidos no Brasil - Lorazepam (%)

Fonte: ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) no Sistema Nacional de Produtos Controlados-SNGPC, 2021

A figura 5 mostra em detalhes a distribuição absoluta para os benzodiazepínicos manipuladores e consumidos nos anos de 2019 e 2020. Houve uma redução no consumo de 2019 para 2020, para a forma de comprimidos de clonazepam (36,52%, Figura 5.1b), alprazolam (66,41%, Figura 5.2b) e diazepam (72,18%, Figura 5.1b).

Em relação aos dados encontrados na plataforma DATASUS, foram registradas 2.554 internações no território brasileiro em decorrência ao envenenamento por exposição, seja ele acidental ou não, auto intoxicação e efeitos adversos de medicamentos psicotrópicos entre fevereiro de 2019 e fevereiro de 2020, período que antecedeu a pandemia no Brasil, e 1.814 internações pelos mesmos motivos durante a pandemia, entre março de 2020 e abril de 2021.

As internações por envenenamento [intoxicação] acidental por exposição a anticonvulsivantes [antiepilépticos], sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificadas em outra parte (X41) apresentou um incremento de 28% na região Centro-Oeste (Figura 6.1b).

As internações por auto-intoxicação por exposição intencional a drogas anticonvulsivantes [antiepilépticos] sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte (X61) apresentou um incremento de 5,41% na região Sul (Figura 6.2b).

As internações por envenenamento [intoxicação] por exposição a anticonvulsivantes [antiepilépticos], sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte, intenção não determinada (Y11) apresentou um incremento de 119,05% na região Nordeste e 25% na região Centro-Oeste (Figura 6.3b) no ano de 2020, quando comparado com 2019.

As internações por inclui efeitos adversos de barbitúricos, benzodiazepínicos, derivados do cloral, paraldeído, compostos de bromo, sedativos e hipnóticos em associações, outros sedativos, hipnóticos, tranquilizantes (ansiolíticos), além disso, hipnóticos e tranquilizantes (ansiolíticos) não especificados (Y47) apresentaram um incremento de 17,65% na região Nordeste (Figura 6.4b).

**Figura 6 - Morbidade hospitalar do SUS por causas externas e variação entre os períodos 2019-2020- por local da internação, Brasil e regiões, Natal/RN, 2023.**

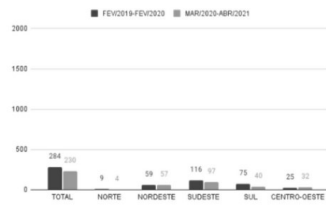


Figura 6.1a - Morbidade hospitalar do SUS - X41

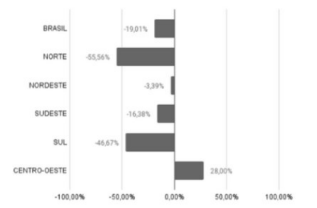


Figura 6.1b - Variação entre os períodos analisados da morbidade hospitalar do SUS - X41 (%)

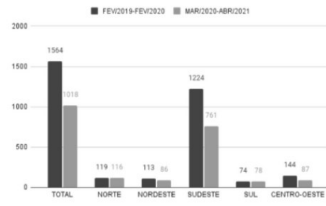


Figura 6.2a - Morbidade hospitalar do SUS - X61

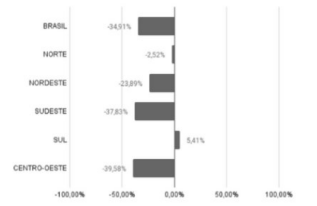


Figura 6.2b - Variação entre os períodos analisados da morbidade hospitalar do SUS - X61 (%)

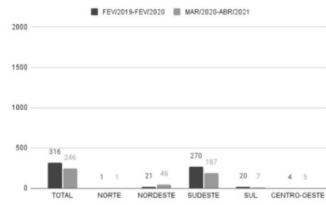


Figura 6.3a - Morbidade hospitalar do SUS - Y11

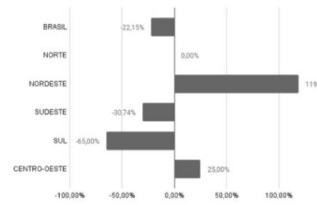


Figura 6.3b - Variação entre os períodos analisados da morbidade hospitalar do SUS - Y11 (%)



Figura 6.4a - Morbidade hospitalar do SUS - Y47

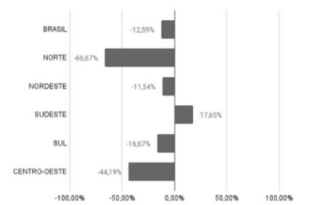


Figura 6.4b - Variação entre os períodos analisados da morbidade hospitalar do SUS - Y47 (%)

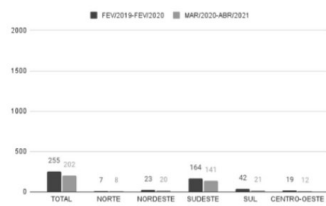


Figura 6.5a - Morbidade hospitalar do SUS - Y49

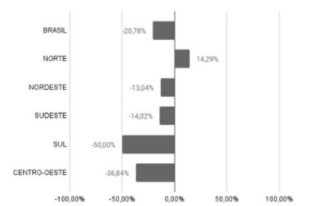


Figura 6.5b - Variação entre os períodos analisados da morbidade hospitalar do SUS - Y49 (%)

Fonte: Ministério da Saúde- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

As internações por efeitos adversos de antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos, antidepressivos inibidores da monoamino-oxidase, outros antidepressivos e os não especificados, antipsicóticos e neurolépticos fenotiazínicos, neurolépticos a base da butirofenona e do tioxanteno, outros antipsicóticos e neurolépticos, psicodislépticos (alucinógenos), psicoestimulantes que podem provocar dependência, outras substâncias psicotrópicas não classificadas em outra parte e substância psicotrópica não especificada (Y49) apresentaram um incremento de 14,29% na região Norte (Figura 6.5b).

## Discussão

O governo brasileiro sancionou, em 2 de abril de 2020, o Projeto de Lei 13.982, que estabeleceu medidas de proteção social durante o período de enfrentamento da pandemia de Covid-19. O decreto regulamenta o Auxílio Emergencial destinado aos cidadãos com mais de 18 anos, aos beneficiários do Programa Bolsa Família, às famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais, aos trabalhadores informais, aos microempreendedores individuais (MEI) ou contribuintes individuais da Previdência Social<sup>10</sup>.

Na pandemia da COVID-19, na área específica das relações trabalhistas, na esfera federal, foram editadas três medidas provisórias (MP) - MPs 927/2020, 926/2020, e 936/2020 (as duas últimas convertidas na Lei 14.020 de 2020) - flexibilizando as normas protetivas do trabalho, criando o plano emergencial para assegurar emprego e renda, bem como para amenizar os efeitos econômicos para os empregadores<sup>11</sup>.

Os resultados obtidos indicam que a taxa de desocupação, a qual mede o percentual da população que está desempregada, aumentou em todas as regiões brasileiras e, como era de se esperar, os dados mostram que a renda nominal *per capita* diminuiu no Brasil e na maior parte das regiões, especificamente nas regiões sudeste, sul e centro-oeste. No Norte e no Nordeste houve um incremento de 1,53% e 2,92%, respectivamente, na renda nominal *per capita*, entretanto, ainda assim essas regiões ocupam os últimos lugares em relação à média salarial em ambos os períodos (antes e durante a pandemia), com renda abaixo de 1 salário mínimo .

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020) alertou que a pandemia da COVID-19 pode aumentar os fatores de risco para suicídio<sup>12</sup>. Assim como o isolamento social, a vulnerabilidade econômica destaca-se entre as causas para a decorrência do crescimento no número dos casos, tendo em vista que esses fatores podem desencadear depressão, ansiedade e outros transtornos<sup>13</sup>. O número de internações causadas pelo envenenamento acidental (X41), aumentou no Centro-Oeste; a auto-intoxicação por exposição intencional (X61) aumentou na região Sul; o envenenamento com intenção não determinada (Y11) aumentou no Nordeste e Centro-Oeste; e as internações advindas dos efeitos adversos de sedativos, hipnóticos e tranquilizantes (Y47) e também de substâncias psicotrópicas (Y49) aumentaram no Sudeste e no Norte, respectivamente.

Ainda segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), dados de 2016 mostram que 79% dos casos de suicídios ocorrem em países de baixa ou média renda, além de ser a segunda causa de morte entre adultos jovens na faixa etária entre 15 e 29 anos<sup>14</sup>. O relatório anual da OMS em 2018 a respeito dos investimentos públicos em serviços de saúde mental consta que o Brasil investiu aproximadamente U\$ 1,13 (um dólar e treze centavos) por habitante em serviços públicos de saúde mental, o que na época era equivalente a aproximadamente R\$ 4,35 (quatro reais e trinta e cinco centavos). Em contrapartida, nos Estados Unidos, esse investimento chegou a ser U\$ 343,83 (trezentos e quarenta e três dólares e oitenta e três centavos) por habitante, valor equivalente a R\$ 1.324,43 (mil trezentos e vinte e quatro reais e quarenta e três centavos), ou seja, 300 vezes mais que o investimento brasileiro<sup>15</sup>.

Um estudo realizado no Canadá com um grupo de 225.796 pessoas usuárias de benzodiazepínicos e 97.862 indivíduos que não são usuários, revelou que a associação entre o uso dessa classe de medicamento e a tentativa de suicídio é especialmente alta para pacientes que não usam antidepressivos, tanto para os jovens como para os adultos. Entretanto, não se sabe se essa é uma relação causal, mesmo assim, é aconselhável que, na hora da prescrição, os médicos estejam cientes que existe esse grupo de risco com alto potencial para tentativas de suicídio<sup>16</sup>.

Em relação aos medicamentos manipulados, acredita-se que essa queda no consumo tenha se dado em virtude do preço do produto ser maior quando comparado



ao industrializado. Já em relação aos industrializados, essas alterações de aumento e baixa em algumas regiões em detrimento de outras, pode ter se dado devido ao perfil da população que faz uso desse medicamento, bem como a troca por um princípio ativo da mesma classe ou até mesmo por antidepressivos.

A falta de acesso a medicamentos pode levar ao agravamento das doenças e, conseqüentemente, ao retorno das pessoas aos serviços de saúde. Em um estudo realizado a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, analisou-se uma amostra composta por indivíduos adultos que tiveram medicamentos prescritos por profissional de saúde. Foi identificado que entre os motivos para a não obtenção de todos os medicamentos, o principal fator reportado pelos participantes foi a ausência dos medicamentos no serviço de saúde (57,9%), seguido pela falta de dinheiro para a compra (11,9%)<sup>17</sup>.

## Conclusões

A região Norte e Nordeste apresentou um aumento na taxa de desocupação. O Rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente nas regiões Nordeste e Norte se mantiveram abaixo de 01 salário-mínimo nos anos de 2019 e 2020. O princípio ativo mais utilizado dos benzodiazepínicos industrializados foi o Clonazepam com incremento de 9,81% no Brasil e 22,52% na região nordeste no ano de 2020 quando comparado a 2019. Todas as formas farmacêuticas manipuladas apresentaram uma redução no consumo de 2019 para 2020, com exceção da forma em mililitros que apresentou um incremento para o bromazepam (42,1%), clonazepam (8,76%) e diazepam (5,27%). De 2020 em relação a 2019, ocorreu um incremento de 119,05% e 25% nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente, nas internações por envenenamento [intoxicação] por exposição, a anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte, intenção não determinada. Há necessidade de um controle do consumo e vigilância aos psicotrópicos visto que estes fármacos estão dentre aqueles com risco de internações devido à exposição acidental ou não, autointoxicação ou efeitos adversos.

Destacamos que o estudo apresenta limitações, pois foi realizado em base de dados, que podem apresentar subnotificação quanto ao registro das informações. Além disso, não conseguimos estabelecer uma relação direta entre o consumo de benzodiazepínicos com a ocupação, renda ou causas de internação pelo uso de medicamentos.

## Referências

- 1- Azevedo AJP, Araújo AA, Ferreira MAF. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21: 83-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.15532014>
- 2- Andrade MF, Andrade RCG, Santos V. Prescrição de psicotrópicos: avaliação das informações contidas em receitas e notificações. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. 2004;40: 471-479. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-93322004000400004>
- 3- Naloto DCC, Lopes FC, Filho SB, Lopes LC, Fiol FSD, Bergamaschi CS. Prescrição de benzodiazepínicos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016; 21: 1267-1276, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.10292015>
- 4- Lovell N, Maddicks M, Etind SN, Tylor K, Carey I, Vora V et al. Characteristics, symptom management, and outcomes of 101 patients with COVID-19 referred for hospital palliative care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020; 60(1): e77-e81. Disponível em: [10.1016/j.jpainsymman.2020.04.015](https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.015)
- 5- Araújo FJOA, Lima LSA, Cidade PIM, Nobre CB, Neto MLR. Impact of Sars-Cov-2 and its reverberation in global higher education and mental health. *Psychiatry research*, 2020; 288:112977. Disponível em: [10.1016/j.psychres.2020.112977](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112977)
- 6- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução no 510, de 7 de abril de 2016. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016*. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
- 7 Doenças CID-10 -. Medicinanet Informações de Medicina S/A [Online]. (2021/2021 jun 11). Disponível em: <https://www.medicinanet.com.br/cid10/a.htm>.

- 8- Decreto Nº 9.661, de 1º de janeiro de 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-022/2019/decreto/d9661.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-022/2019/decreto/d9661.htm)
- 9- Lei Nº 14.013, de 10 de junho de 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Lei/L14013.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14013.htm)
- 10- Cardoso BB. A implementação do Auxílio Emergencial como medida excepcional de proteção social. *Rev Adm Pública* [Internet]. 2020Jul;54(4):1052-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200267>
- 11- Freitas LB de. A defesa dos direitos dos trabalhadores em tempos de Covid-19: o caso da atuação do Ministério Público do Trabalho da 3ª Região (Minas Gerais). *Rev Direito Práx* [Internet]. 2021Jul;12(3):2075-101. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2021/61731>
- 12- Brasil, OPAS. Pandemia de COVID-19 aumenta fatores de risco para suicídio. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-9-2020-pandemia-covid-19-aumenta-fatores-risco-para-suicidio>
- 13- Schuck FW, Weber GMF, Schaefer CK, Reinheimer MW, Rockenbach DM. A influência da pandemia de COVID-19 no risco de suicídio. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020; 3(5): 13778-13789, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-194>
- 14- Araújo RS. Análise econométrico-espacial do suicídio no Brasil. 2020. 62f. [Dissertação Mestrado em Economia] Natal: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.
- 15- Stavizki Junior C. Os riscos sobre o aumento dos casos de suicídio no contexto de pandemia: Perspectivas para a prevenção no estado do Rio Grande do Sul-Brasil. *Ágora*. 2020; 22(2): 4-21. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/agora.v22i2.15422>
- 16- Neutel CI, Patten SB. Risk of suicide attempts after benzodiazepine and/or antidepressant use. *Annals of epidemiology*. 1997; 7(8): 568-574. Disponível em: [10.1016/s1047-2797\(97\)00126-9](https://doi.org/10.1016/s1047-2797(97)00126-9).
- 17- Drummond ED, Simões TC, Andrade FB de. Acesso da população brasileira adulta a medicamentos prescritos. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2018;21:e180007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180007>.