

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

OLIVEIRA, Vanessa Cristina de Castro Aragão <sup>[1]</sup>, RANGEL, Amanda Faria <sup>[2]</sup>, LOBO, Estéfane Costa Silva <sup>[3]</sup>

OLIVEIRA, Vanessa Cristina de Castro Aragão. Et al. Mortalidad por enfermedades crónicas en las transmisibles: Escenario Parnaíba – Piauí. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Año 05, Ed. 11, Vol. 11, págs. 56-66. Noviembre de 2020. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/escenario-parnaiba>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salud/escenario-parnaiba

### Contents

- RESUMEN
- INTRODUCCIÓN
- MATERIAL Y MÉTODOS
- ASPECTOS ÉTICOS
- DISEÑO, SITIO DE ESTUDIO Y PERÍODO
- CRITERIOS DE POBLACIÓN, INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN
- RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS
- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
- RESULTADOS Y DISCUSIÓN
- CONSIDERACIONES FINALES
- REFERENCIAS

### RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) representan un enorme obstáculo para la salud mundial. Además de causar un impacto económico en las familias y las comunidades, también causan muchas muertes prematuras, causan grandes restricciones y pérdida de calidad de vida. **Objetivo:** Retratar el perfil de mortalidad debido a enfermedades crónicas no transmisibles en la ciudad de Parnaíba (PI) de 2016 a 2019. **Métodos:** Se trata de un diseño ecológico de series temporales, con datos recogidos del

Sistema de Información de Mortalidad (SIM) del Ministerio de Salud, entre agosto y enero de 2020. Se excluyeron los datos que presentaban información de otros municipios. Para la recopilación de datos, se utilizó la versión 3.6b de TABWIN, un programa proporcionado por DATASUS. El análisis de datos se realizó mediante el uso de análisis estadísticos descriptivos, incluido el número y el porcentaje total de enfermedades crónicas no transmisibles. Resultados y Discusión: Las tasas de mortalidad, en el período de 2016 a 2019, debido a las ENT presentan un alto porcentaje de muertes por enfermedades cardiovasculares (ECV), con un total de 52,51%, seguidas de neoplasias (25,31%), diabetes mellitus (12,75%) y enfermedades respiratorias, responsables del 9,43% de las muertes. Conclusión: El estudio permitió identificar una conformidad de las tasas de mortalidad entre mujeres y hombres, siendo mayor en los hombres en general, en el período estudiado, y que las muertes por enfermedades cardiovasculares suman más de la mitad de las muertes por ENT en el municipio de Parnaíba.

Palabra clave: enfermedades crónicas no transmisibles, atención primaria de salud, mortalidad.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) representan un gran obstáculo para la salud mundial. Además de causar un impacto económico en las familias y las comunidades, también causan muchas muertes prematuras, causan grandes restricciones y pérdida de calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud se asegura de que los ENT en todo el mundo representen aproximadamente el 70% de las muertes, es decir, alrededor de 38 millones de personas mueren cada año y la de estas muertes, 16 millones mueren menores de 70 años, y casi 28 millones de estas muertes se producen en países donde tiene ingresos entre el rango medio y el medio. (MALTA et al., 2017).

Los datos expuestos anteriormente deben servir de alerta, no sólo de los sistemas de salud, sino también de la propia población mundial. En vista de la opinión de que la ocurrencia del problema no es causada sólo por la ineficiencia de las estrategias de control, teniendo como

una de las razones principales la falta de atención de salud personal y el acceso a la información (MOGRE JOHNSON et al., 2017).

Los estudios muestran que las ENT infieren el caos económico en el sistema de salud, reflejando en la sociedad, y que estas enfermedades crean un círculo vicioso con la pobreza, que impacta negativamente en el desarrollo macroeconómico de Brasil, especialmente en los municipios de ingresos medios y bajos.

En Brasil, así como en la ciudad de Parnaíba (PI), las ENT constituyen un dilema para la salud de gran relevancia, que se refleja en el aumento de la mortalidad y este hecho está estrechamente relacionado con los hábitos de vida, como la nutrición inadecuada, el estilo de vida sedentario, el consumo de alcohol y tabaco.

El empeoramiento del cuadro clínico de las ENT contribuye en gran medida a las hospitalizaciones sensibles a la atención primaria y refleja la baja participación de los pacientes con estas patologías a los tratamientos ofrecidos gratuitamente por el sistema de salud brasileño, aumentando la tasa de mortalidad debido principalmente a enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus.

En vista de lo anterior, este estudio propone retratar el perfil de mortalidad debido a enfermedades crónicas no transmisibles en la ciudad de Parnaíba (PI) en el período de 2016 a 2019.

## MATERIAL Y MÉTODOS

## ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con la Resolución N° 510/2016 del Consejo Nacional de Salud, estas bases de datos no necesitan ser aprobadas por el Comité de ética de la investigación porque contienen información agregada.

## DISEÑO, SITIO DE ESTUDIO Y PERÍODO

Se trata de un diseño ecológico de series temporales, con datos recogidos del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) del Ministerio de Salud. Entre agosto y enero de 2020.

## CRITERIOS DE POBLACIÓN, INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se utilizaron datos de mortalidad de los residentes en el municipio de Parnaíba (PI) por ENT, utilizando como filtros de búsqueda en SIM, los códigos de la Décima Revista de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE X) como enfermedades del aparato respiratorio (Códigos J30- J98), enfermedades del sistema circulatorio (Códigos I00-I99), diabetes mellitus (Códigos E10-E14) y neoplasias malignas (Códigos C00-C97), entre los años 2016 a 2019. Se excluyeron los datos que contengan información de otros municipios.

## RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la recopilación de datos, se utilizó la versión 3.6b de TABWIN, un programa proporcionado por DATASUS. Esta herramienta facilitó el procesamiento y tabulación de los datos, que se exportó a una hoja de cálculo del programa Excel con el fin de seguir con el análisis estadístico y la construcción de gráficos y tablas.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

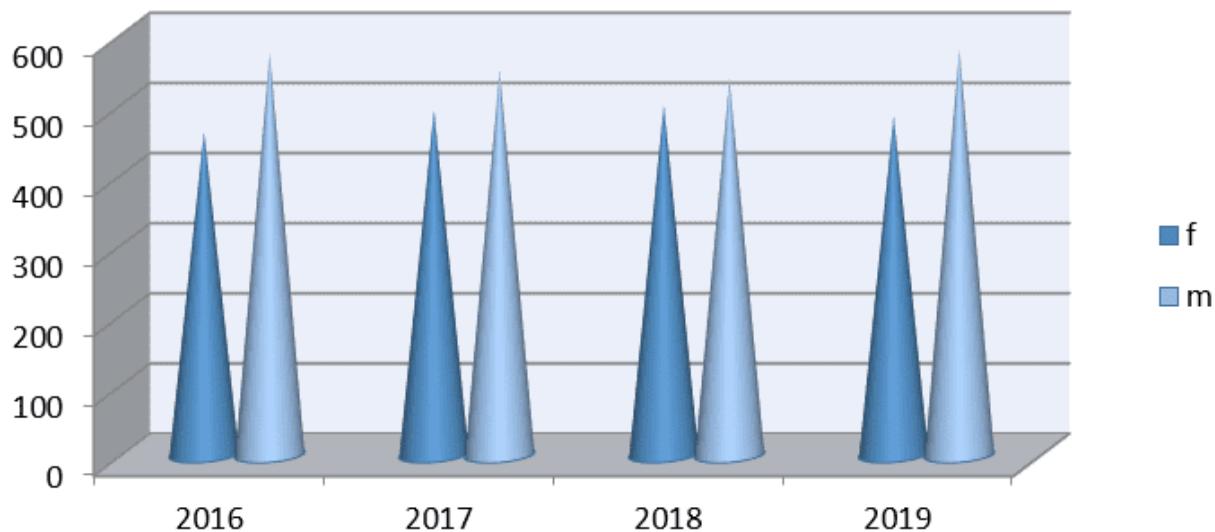
El análisis de datos se realizó mediante el uso de análisis estadísticos descriptivos, incluido el número y el porcentaje total de enfermedades crónicas no transmisibles.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De las 4.226 muertes notificadas por el Sistema de Información de Mortalidad (SIM) del municipio de Parnaíba en los años 2016 a 2019 (gráfico 1) para todas las causas, 2.017 (47,73%) mujeres y 2.197 (51,98%) machos y 12 (0,28%) tuvo relaciones sexuales, sin ser

observador, de estas muertes, 1.992 (47,14%) causado por ENT.

Figura 1- Número de muertes generales por año y sexo en el municipio de Parnaíba (PI) de 2016 a 2019



Fuente: SIM/MS

Teniendo en cuenta el número total de muertes, se observa una homogeneidad de sucesión tanto en mujeres como en hombres, pero entre 2016 y 2017 se produce una disminución en el número de muertes entre los hombres, que ocurre lo contrario en las mujeres, permaneciendo, ambos relativamente estables entre los años 2017 y 2018, creciendo de nuevo en los hombres y disminuyendo en las mujeres en el período marcado por 2018 a 2019.

Las tasas de mortalidad, en el período de 2016 a 2019, debido a las ENT presentadas en la Tabla 1, muestran un alto porcentaje de muertes por enfermedades cardiovasculares (ECV), con un total de 52,51%, seguidas de neoplasias (25,31%), diabetes mellitus (12,75%) y enfermedades respiratorias, responsables del 9,43% de las muertes.

Tabla 1- Muertes debidas a ENT en el municipio de Parnaíba (PI) de 2016 a 2019

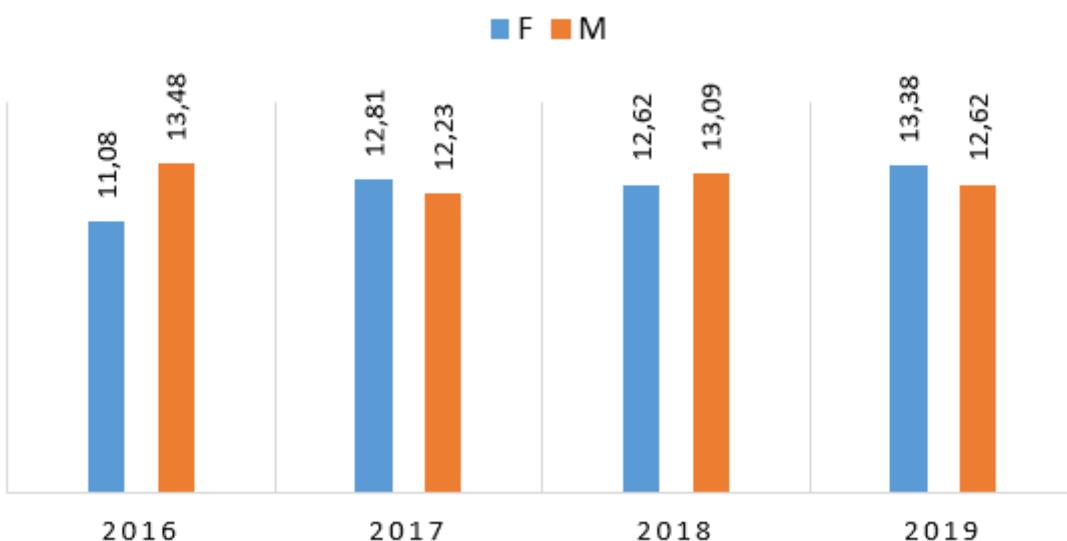
Causa	Códigos CIE-10	Muertes	
		N	%
Enfermedades cardiovasculares	I 00 - I 99	1.046	52,51
Neoplasias	C 00 - C 97	504	25,31
Diabetes mellitus	E 10 - E 14	254	12,75
Enfermedades respiratorias	J 30 - J 98	188	9,43
Total		1.992	100

Fuente: SIM/MS

Analizando la ECV en detalle, es posible observar en el Gráfico 2, una similitud entre las tasas de mortalidad entre hembras y machos en el período estudiado.

También se observa que en 2016 el número de muertes en hombres (13,48%) es mayor que en las mujeres (11,06%), disminuyendo esta diferencia en 2017 a 0,58%, permaneciendo en aproximadamente el 1% en los años siguientes.

Gráfico 2: Tasa de muertes por enfermedades cardiovasculares por sexo y año en la ciudad de Parnaíba (PI) de 2016 a 2019.



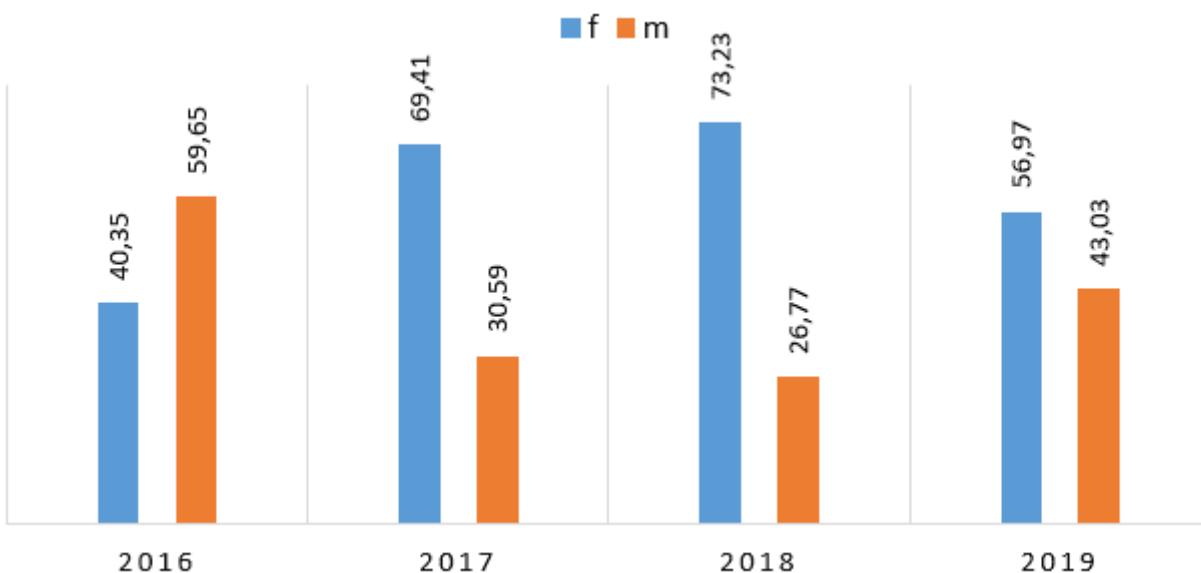
Fuente: SIM/MS

En la distribución de muertes por enfermedades no transmisibles en el municipio de

Parnaíba, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar de muerte, siendo responsables de más de la mitad de las muertes, no discrepando con lo que ya se ha demostrado en Brasil y en el mundo. En 2016, según la Organización Mundial de la Salud, entre las ENT, las enfermedades cardiovasculares representaron el 28% de las muertes (OMS, 2018).

Las enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones traducen un alto impacto negativo de la productividad en el trabajo y los ingresos familiares. Para revertir esta situación, el Brasil necesita alcanzar el alcance de reducción del 25% recomendado en el Plan de Acción Mundial sobre las ENT. (MALTA, 2019)

Gráfico 3: Tasa de muertes por diabetes mellitus por año y sexo en la ciudad de Parnaíba (PI) de 2016 a 2019.



Fuente: SIM/MS

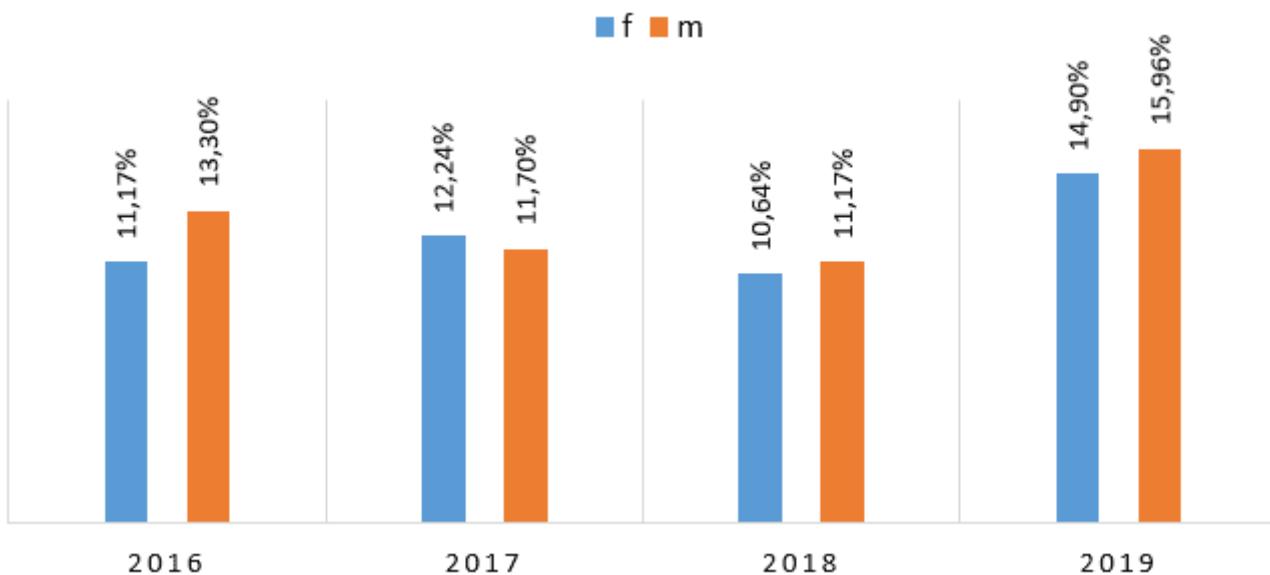
El gráfico 3 muestra que entre 2016 y 2018, de las 254 muertes por diabetes mellitus, hubo una mayor frecuencia de mortalidad entre las mujeres en comparación con los hombres y muestra que hay un aumento en el número de muertes en las mujeres y en la mano opuesta, el declive de las muertes entre los hombres. En 2019, se observó lo contrario del bienio anterior, una disminución de la mortalidad en las mujeres y el aumento de los hombres.

En 2016, alrededor de 41 millones de muertes en todo el mundo se debieron a enfermedades no transmisibles (ENT). En este grupo destaca la diabetes mellitus, responsable de 1,6 millones de muertes, correspondientes al 4%, en Brasil, esta patología fue responsable del 5% de todas las muertes por enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2018; OMS, 2019)

El gráfico 4 muestra las muertes debidas a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica que ocurrió entre 2016 y 2019, lo que representa una homogeneidad en la tasa de mortalidad en ambos sexos en el período estudiado.

Se observa que en 2019, el porcentaje más alto de muertes fue del 14,90% en las mujeres y del 15,96% en los hombres, mientras que la tasa de mortalidad más baja se produjo en 2018, con 10,64% y 11,17% para mujeres y hombres, respectivamente.

Gráfico 4: Tasa de muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, por año y sexo, en el municipio de Parnaíba (PI), 2016 a 2019.



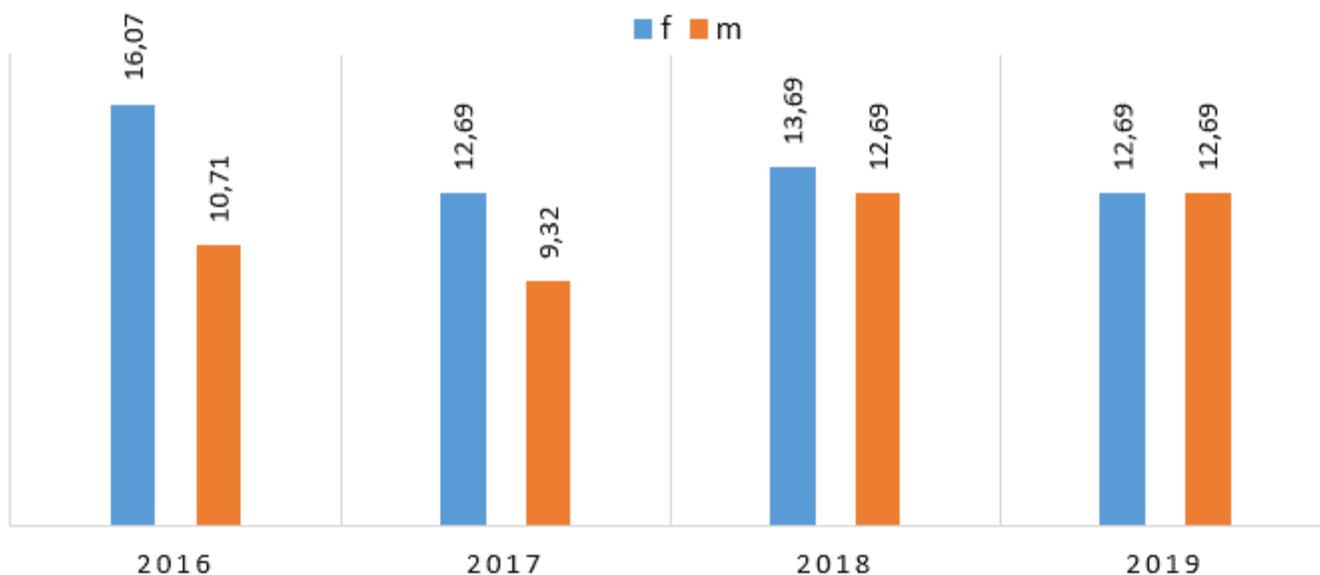
Fuente: SIM/MS

La tasa de mortalidad debida a la EPOC en el municipio de Parnaíba se muestra de acuerdo con lo que se encuentra en los datos epidemiológicos nacionales, según lo informado por Gonçalves-Macêdo et al, (2019) en su estudio, lo que demuestra que la tasa de mortalidad

debida a la EPOC ajustada para el género y la edad en Brasil, se redujo considerablemente. El modelo de predicción validado para 2017 muestra que la incidencia y mortalidad de la EPOC siguen disminuyendo. (GONÇALVES-MACÊDO et al, 2019)

De las 504 muertes por neoplasias (Gráfico 5), se observó una frecuencia más alta en 2016, 16,07% de muertes en mujeres y 10,71% en hombres. En 2017, hubo una disminución gradual de las muertes en ambas mujeres, 12,69% muertes y en hombres, 9,32% muertes, mientras que en 2018 se observa un nuevo aumento de la mortalidad en ambos sexos con una disminución posterior en el año siguiente (2019), con el mismo porcentaje de muertes en ambos sexos.

Figura 5: Número de muertes por Neoplasia, por año y sexo, en el municipio de Parnaíba (PI), 2016 a 2019.



Fuente: SIM/MS

## CONSIDERACIONES FINALES

Los impactos causados por la mortalidad por enfermedades crónicas en las transmisibles encarnan de antemano la magnitud del problema de salud pública resultante de enfermedades como la hipertensión y la diabetes.

El estudio permitió identificar una conformidad de las tasas de mortalidad entre mujeres y machos, siendo mayor en los hombres en general, en el período estudiado, y que las muertes por enfermedades cardiovasculares totalizan más de la mitad de las muertes debidas a la ENT en el municipio de Parnaíba.

El perfil esbozado por los datos proporcionados por SIM - sistema de información sobre la mortalidad del Ministerio de Salud, se puede comparar con los hallazgos nacionales y mundiales, de lo que se deja claro que las muertes por EPOC están disminuyendo y la frecuencia de las muertes por diabetes mellitus es alta en las mujeres.

## REFERENCIAS

ANDRADE Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 7ed. São Paulo: Atlas, 2006;

BRASIL, Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissveis-dcnt/plano-de-acoes-estrategicas-para-o-enfrentamento-das-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt>. Acesso em: 28/08/2019;

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=68&item=20>. Acesso em:28/08/2019;

DUCAN, AER. Doenças crônicas não transmissíveis causam mortes prematuras. Disponível em:

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4766:doencas-crónicas-nao-transmissíveis-causam-16-milhões-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4766:doencas-crónicas-nao-transmissíveis-causam-16-milhões-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839). Acesso em: 28/08/2019;

Duncan BB, Stevens A, Schmidt MI. Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2010 e tendências de 1991 a 2010. In: Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011. Brasília, DF; 2012. p.95-103.

GONCALVES-MACEDO, Liana et al. Tendências da morbidade e mortalidade da DPOC no Brasil, de 2000 a 2016. *J. bras. pneumol.* [online]. 2019, vol.45, n.6, e20180402. Epub Nov 25, 2019. ISSN 1806-3756. <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180402>.

GONZALES, R.F.; BRANCO, R. A Relação com o Paciente - Teoria, Ensino e Prática- Editora Guanabara e Koogan. 2003;

MALTA DC, BERNAL RTI, LIMA MG, ARAÚJO SSC, SILVA MMA, FREITAS MIF, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2017;51 Supl 1:4s.

MC WHINNEY, Ian R. Manual de Medicina de Família e Comunidade. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010;

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10 Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997. v. 1.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10 Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997. v. 2.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995;

PORTE, Celmo Celeno. Semiologia Médica. 6.ed. Guanabara Koogan, 2009.

SCHMIDT MI, DUNCAN BB, HOFFMANN JF, MOURA L, MALTA DC, CARVALHO RMSV, et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. *Rev Saude Publica*. 2009 nov;43 suppl 2:74-82.

SCHMIDT MI, DUNCAN BB, SILVA GA, MENEZES AM, MONTEIRO CA, BARRETO SM, et al. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: from: [http://www.who.int/nmh/events/ncd\\_action\\_plan/en/](http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/)

SCHMIDT, MI et all. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. Artigo médico, 2012. Disponível em: [https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S2237-9622201400074k00599&script=sci\\_arttext&tIg=pt](https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S2237-9622201400074k00599&script=sci_arttext&tIg=pt). Acesso em: 04/09/2019.

WORLD HEALTH STATISTICS 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-156558-5

WORLD HEALTH STATISTICS 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-156570-7

<sup>[1]</sup> Doctor en Salud Pública.

<sup>[2]</sup> Académico del Curso Médico.

<sup>[3]</sup> Académico del Curso Médico.

Artículo: Octubre de 2020.

Aprobado: Noviembre, 2020.