

## ÜBERPRÜFUNG ARTIKEL

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. Mortalität aufgrund chronisch nicht übertragbarer Krankheiten: Szenario von Parnaíba – Piauí. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Jahrgang 05, Ed. 11, Vol. 11, S. 56-66. November 2020. ISSN: 2448-0959,

Zugriffsverbindung:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/szenario-von-parnaiba>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/szenario-von-parnaiba

## Contents

- ZUSAMMENFASSUNG
- EINFÜHRUNG
- MATERIAL UND METHODEN
- ETHISCHE ASPEKTE
- ZEICHNUNG, STUDIENORT UND ZEITRAUM
- BEVÖLKERUNGS-, INKLUSIONS- UND AUSSCHLUSSKRITERIEN
- DATENERFASSUNG UND -ANALYSE
- ANALYSE DER ERGEBNISSE
- RESULTS UND DISCUSSION
- ABSCHLIEßENDE ÜBERLEGUNGEN
- REFERENZEN

## ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung: Chronische nicht übertragbare Krankheiten (NCDs) stellen ein großes Hindernis für die globale Gesundheit dar. Sie verursachen nicht nur wirtschaftliche Auswirkungen auf Familien und Gemeinden, sondern verursachen auch viele vorzeitige Todesfälle, erhebliche Einschränkungen und den Verlust der Lebensqualität. Ziel: Darstellung des Sterblichkeitsprofils chronischer nicht übertragbarer Krankheiten in der Stadt Parnaíba (PI) im

Zeitraum von 2016 bis 2019. Methoden: Dies ist ein ökologischer Entwurf einer Zeitreihe mit Daten aus dem Mortalitätsinformationssystem (SIM) des Gesundheitsministeriums zwischen August und Januar 2020. Daten mit Informationen aus anderen Gemeinden wurden ausgeschlossen. Für die Datenerfassung wurde Version 3.6b von TABWIN verwendet, einem von DATASUS bereitgestellten Programm. Die Datenanalyse wurde unter Verwendung einer deskriptiven statistischen Analyse durchgeführt, einschließlich der Gesamtzahl und des Prozentsatzes für chronische nicht übertragbare Krankheiten. Ergebnisse und Diskussion: Die Sterblichkeitsraten aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten im Zeitraum von 2016 bis 2019 weisen mit 52,51% einen hohen Prozentsatz der Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DCV) auf, gefolgt von Neoplasien (25,31%) und Diabetes mellitus (12,75%). und Atemwegserkrankungen, die für 9,43% der Todesfälle verantwortlich sind. Schlussfolgerung: Die Studie ermöglichte es, eine Konformität der Sterblichkeitsraten zwischen weiblichem und männlichem Geschlecht zu identifizieren, die im untersuchten Zeitraum bei Männern im Allgemeinen höher war, und dass Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mehr als die Hälfte der Todesfälle aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten in der EU ausmachen Gemeinde Parnaíba.

Schlagwort: chronische nichtübertragbare Krankheiten, medizinische Grundversorgung, Sterblichkeit.

## EINFÜHRUNG

Chronische nicht übertragbare Krankheiten (NCDs) stellen ein großes Hindernis für die globale Gesundheit dar. Sie verursachen nicht nur wirtschaftliche Auswirkungen auf Familien und Gemeinden, sondern verursachen auch viele vorzeitige Todesfälle, erhebliche Einschränkungen und den Verlust der Lebensqualität.

Die Weltgesundheitsorganisation stellt sicher, dass weltweit etwa 70 % der Todesfälle auf NCDs entfallen, d. h. etwa 38 Millionen Menschen sterben jedes Jahr und dass 16 Millionen unter 70 Jahren sterben, und fast 28 Millionen dieser Todesfälle ereignen sich in Ländern, in denen ein Einkommen zwischen der mittleren und der unteren Spanne erzielt wird. (MALTA et al., 2017).

Die oben genannten Daten sollten als Warnung dienen, nicht nur für die Gesundheitssysteme, sondern auch für die weltewige Bevölkerung. In Anbetracht der Auffassung, dass das Auftreten des Problems nicht nur durch die Ineffizienz der Kontrollstrategien verursacht wird, da dies einer der Hauptgründe für den Mangel an persönlicher Gesundheitsversorgung und der Zugang zu Informationen ist (MOGRE JOHNSON et al., 2017).

Studien zeigen, dass DCNTs auf wirtschaftliches Chaos im Gesundheitssystem schließen und über die Gesellschaft nachdenken, und dass diese Krankheiten einen Teufelskreis mit Armut schaffen, der sich negativ auf die makroökonomische Entwicklung Brasiliens auswirkt, insbesondere in den Gemeinden mit mittlerem und niedrigem Einkommen.

In Brasilien sowie in der Stadt Parnaíba (PI) stellen nichtübertragbare Nichtübertragbare ein Gesundheitsdilemma von höchster Bedeutung dar, das sich in der Zunahme der Sterblichkeit widerspiegelt, und diese Tatsache steht in engem Zusammenhang mit Lebensgewohnheiten wie unzureichender Ernährung, sitzendem Lebensstil, Alkohol- und Tabakkonsum.

Die Verschlechterung des Krankheitsbildes von DCNT trägt in hohem Maße zu Krankenhausaufenthalten bei, die für die Grundversorgung empfindlich sind, und spiegelt die geringe Einhaltung der vom brasilianischen Gesundheitssystem kostenlos angebotenen Behandlungen durch Patienten mit diesen Pathologien wider, wodurch die Sterblichkeitsrate hauptsächlich aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus.

Vor diesem Stellenziel schlägt diese Studie vor, das Sterblichkeitsprofil aufgrund chronischer nichtübertragbarer Krankheiten in der Stadt Parnaíba (PI) im Zeitraum von 2016 bis 2019 darzustellen.

## MATERIAL UND METHODEN

### ETHISCHE ASPEKTE

Gemäß der Resolution Nr. 510/2016 des Nationalen Gesundheitsrates müssen diese Datenbanken nicht von der Forschungsethikkommission genehmigt werden, da sie

aggregierte Informationen enthalten.

#### ZEICHNUNG, STUDIENORT UND ZEITRAUM

Es handelt sich um ein ökologisches Zeitreihendesign mit Daten, die zwischen August und Januar 2020 vom Mortalitätsinformationssystem (SIM) des Gesundheitsministeriums gesammelt wurden.

#### BEVÖLKERUNGS-, INKLUSIONS- UND AUSSCHLUSSKRITERIEN

Die Sterblichkeitsdaten der Einwohner der Gemeinde Parnaíba (PI) durch ncD wurden verwendet, Verwendung als Suchfilter in der SIM, die Codes der 10. Revision der Internationalen Klassifikation von Krankheiten (ICD X) wie Erkrankungen des Atmungssystems (Codes J30-J98), Erkrankungen des Kreislaufsystems (Codes I00-I99), Diabetes mellitus (Codes E10-E14) und bösartige Neoplasmen (Codes C00-C97), zwischen den Jahren 2016 bis 2019. Daten, die Informationen aus anderen Kommunen präsentierte, wurden nicht berücksichtigt.

#### DATENERFASSUNG UND -ANALYSE

Für die Datenerfassung wurde Version 3.6b von TABWIN, einem von DATASUS bereitgestellten Programm, verwendet. Dieses Tool erleichterte die Verarbeitung und Tabellenführung der Daten, die in eine Excel-Programmtabelle exportiert wurden, um mit statistischen Analysen und der Erstellung von Diagrammen und Tabellen zu folgen.

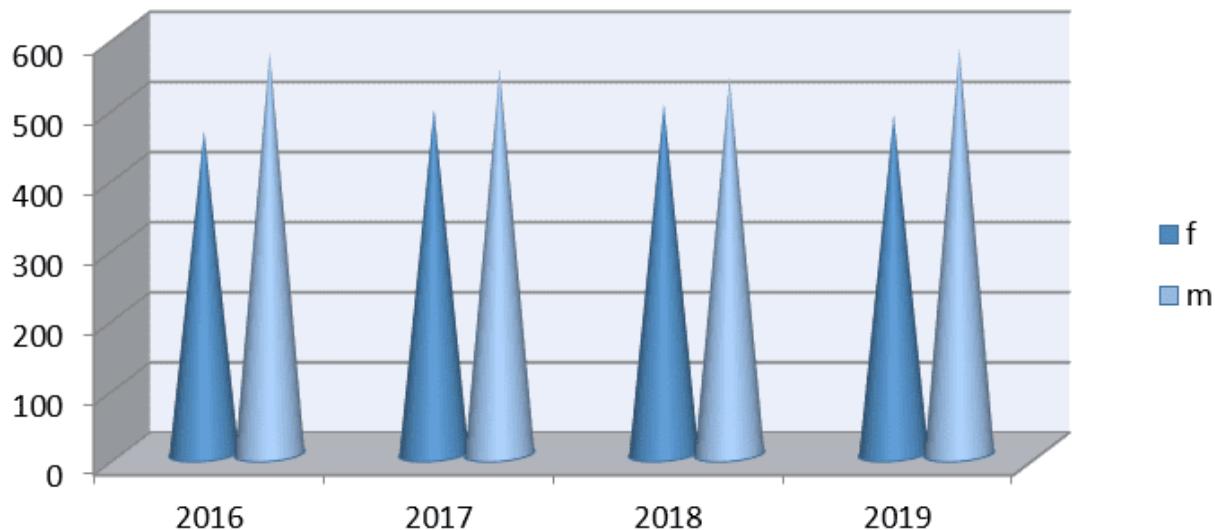
#### ANALYSE DER ERGEBNISSE

Die Datenanalyse wurde durch die Verwendung beschreibender statistischer Analysen durchgeführt, einschließlich der gesamten Anzahl und des Prozentsatzes nichtübertragbarer chronischer Krankheiten.

## RESULTS UND DISCUSSION

Von den 4.226 Todesfällen, die vom Mortality Information System (SIM) der Gemeinde Parnaíba in den Jahren 2016 bis 2019 gemeldet wurden (Schaubild 1) für alle Ursachen, 2.017 (47,73%) weiblich und 2.197 (51,98%) Männer und 12 (0,28%) hatte Geschlecht, unbestimmt, von diesen Todesfällen, 1.992 (47,14%) durch DCNTs verursacht werden.

Abbildung 1- Anzahl der allgemeinen Todesfälle pro Jahr und Geschlecht in der Gemeinde Parnaíba (PI) von 2016 bis 2019



Quelle: SIM/MS

Betrachtet man die Gesamtzahl der Todesfälle, so ist eine Homogenität des Auftretens sowohl bei Frauen als auch bei Männern zu beobachten, aber zwischen 2016 und 2017 ist die Zahl der Todesfälle bei Männern rückläufig, die bei Frauen im Gegenteil auftreten und beide zwischen den Jahren 2017 und 2018 relativ stabil sind, bei Männern wieder zunimmt und bei Frauen im Zeitraum 2018 bis 2019 zurückgeht.

Die Sterblichkeitsraten im Zeitraum 2016 bis 2019 aufgrund der in Tabelle 1 dargestellten nichtübertragbaren Krankheiten zeigen einen hohen Anteil der Todesfälle bei Herz-Kreislauf-

Erkrankungen (DCV) mit insgesamt 52,51 %, gefolgt von Neoplasmen (25,31 %), Diabetes mellitus (12,75 %) Atemwegserkrankungen, die für 9,43 % der Todesfälle verantwortlich sind.

Tabelle 1- Todesfälle durch CNCD in der Gemeinde Parnaíba (PI) von 2016 bis 2019

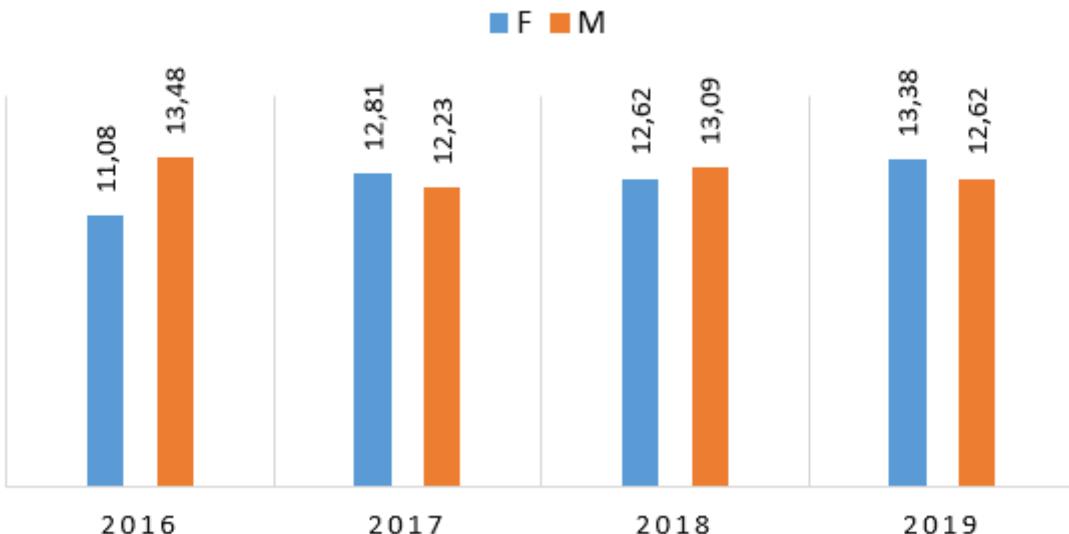
Ursache	ICD-10-Codes	Todesfälle	
		N	%
Herz-kreislauf-erkrankungen	I 00 - I 99	1.046	52,51
Tumoren	C 00 - C 97	504	25,31
Diabetes mellitus	E 10 - E 14	254	12,75
Atemwegserkrankungen	J 30 - J 98	188	9,43
gesamt		1.992	100

Quelle: SIM/MS

Eine detaillierte Analyse der DCV ist in Schaubild 2 zu beobachten, eine Ähnlichkeit zwischen den Sterblichkeitsraten zwischen Frauen und Männern im untersuchten Zeitraum.

Es wird auch beobachtet, dass im Jahr 2016 die Zahl der Todesfälle bei Männern (13,48%) sie ist höher als bei den Frauen (11,06 %), was diesen Unterschied 2017 auf 0,58 % verringert und in den Folgejahren bei etwa 1 % verbleibt.

Schaubild 2: Rate der Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach Geschlecht und Jahr in der Stadt Parnaíba (PI) von 2016 bis 2019.

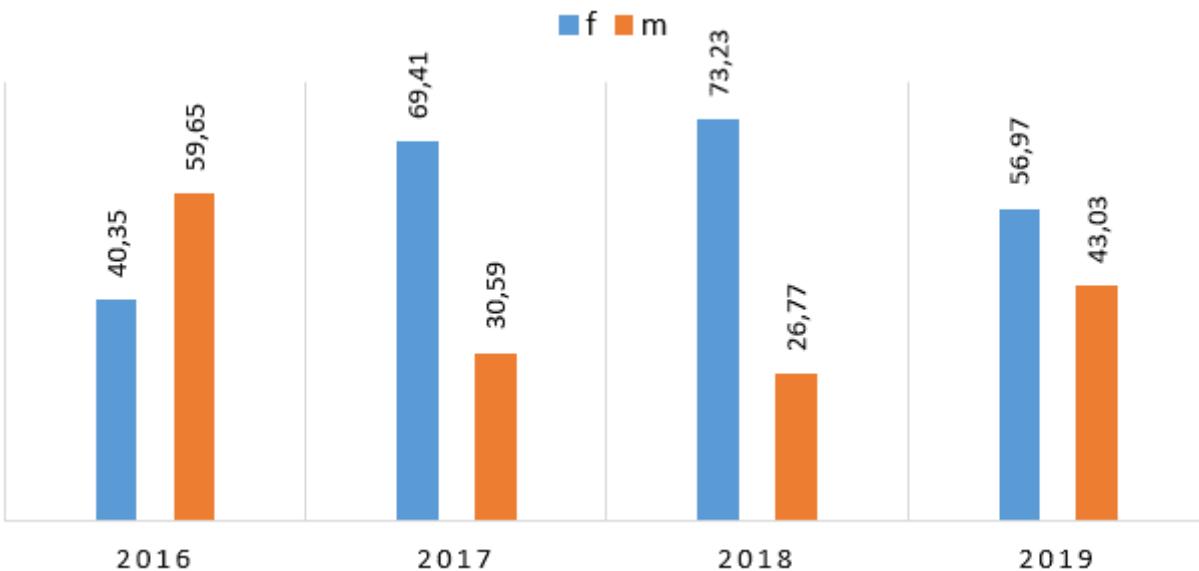


Quelle: SIM/MS

Was die Verteilung der Todesfälle durch nichtübertragbare Krankheiten in der Gemeinde Parnaíba betrifft, so nehmen Herz-Kreislauf-Erkrankungen den ersten Platz der Todesursache ein, sind für mehr als die Hälfte der Todesfälle verantwortlich und nicht mit dem, was bereits in Brasilien und in der Welt nachgewiesen wird, nicht einverstanden. Im Jahr 2016 entfielen nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation 28 % der Todesfälle auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen (WHO, 2018).

Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ihre Komplikationen spiegeln einen hohen negativen Einfluss auf die Produktivität bei der Arbeit und das Familieneinkommen wider. Um diese Situation umzukehren, muss Brasilien den im globalen NCD-Aktionsplan empfohlenen Reduktionsspielraum von 25% erreichen. (MALTA, 2019)

Schaubild 3: Rate der Todesfälle durch Diabetes mellitus pro Jahr und Geschlecht in der Stadt Parnaíba (PI) von 2016 bis 2019.



Quelle: SIM/MS

Schaubild 3 zeigt, dass zwischen 2016 und 2018 von den 254 Todesfällen durch Diabetes mellitus eine höhere Sterblichkeitsrate bei Frauen im Vergleich zu Männern zu verzeichnen war, und zeigt, dass die Zahl der Todesfälle bei Frauen zunimmt und im Gegensatz dazu der Rückgang der Todesfälle bei Männern. Im Jahr 2019 wurde das Gegenteil des vorherigen Zweijahreszeitraums beobachtet, ein Rückgang der Sterblichkeit bei Frauen und ein Anstieg bei Männern.

Im Jahr 2016 waren weltweit rund 41 Millionen Todesfälle auf nichtübertragbare Krankheiten (NCDs) zurückzuführen. In dieser Gruppe sticht Diabetes mellitus hervor, der für 1,6 Millionen Todesfälle verantwortlich ist, was 4% entspricht, in Brasilien war diese Pathologie für 5 % aller Todesfälle durch chronische nichtübertragbare Krankheiten verantwortlich (WHO, 2018; WHO, 2019)

Schaubild 4 zeigt Todesfälle aufgrund einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung, die zwischen 2016 und 2019 aufgetreten ist, was eine Homogenität der Sterblichkeitsrate bei beiden Geschlechtern im untersuchten Zeitraum darstellt.

Es wird beobachtet, dass es 2019 den höchsten Prozentsatz der Todesfälle bei Frauen und 15,96 % bei Männern gab, während die niedrigste Sterblichkeitsrate 2018 mit 10,64 % bzw. 11,17 % bei Frauen und Männern zu verzeichnen war.

Schaubild 4: Sterberate aufgrund einer konisch obstruktiven Lungenerkrankung nach Jahr und Geschlecht in der Gemeinde Parnaíba (PI), 2016 bis 2019.

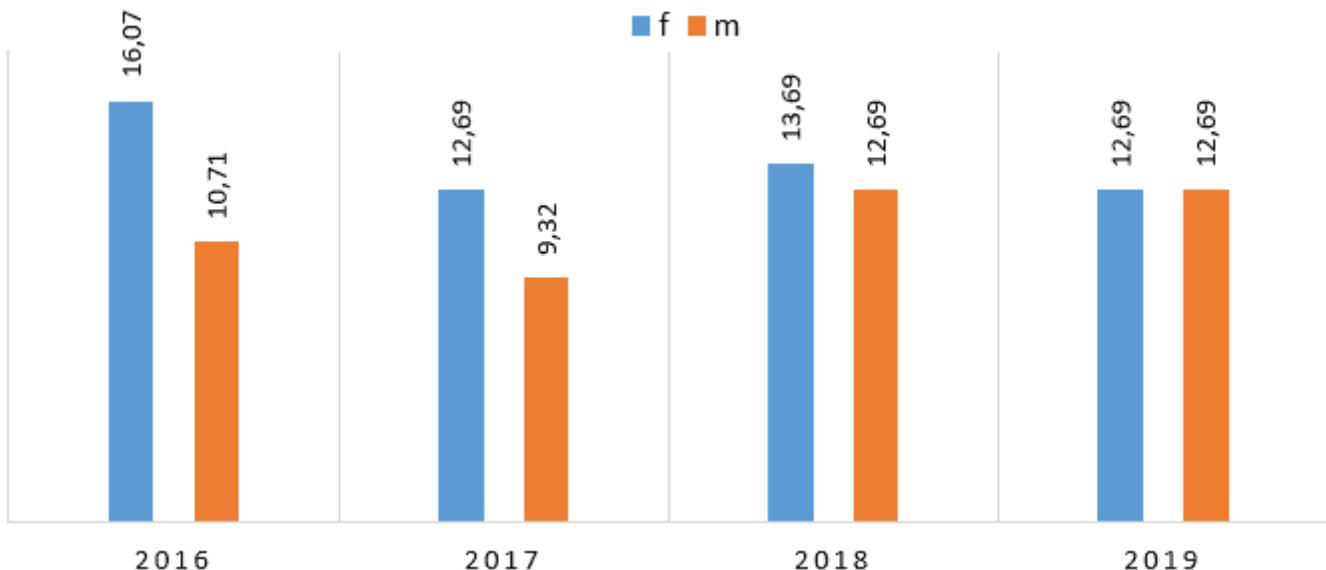


Quelle: SIM/MS

Die COPD-Sterblichkeitsrate in der Gemeinde Parnaíba entspricht den Angaben in den nationalen epidemiologischen Daten, wie Gonçalves-Macêdo et al. (2019) in ihrer Studie berichteten, die die angepasste COPD-Sterblichkeitsrate nach Geschlecht und Alter in Brasilien zeigt war ziemlich reduziert. Das 2017 validierte Prognosemodell zeigt, dass die Inzidenz und Mortalität von COPD weiter abnimmt. (GONÇALVES-MACÊDO et al., 2019)

Von den 504 Todesfällen durch Neoplasmen (Schaubild 5) wurde 2016 eine höhere Häufigkeit beobachtet, 16,07 % bei Frauen und 10,71 % bei Männern. Im Jahr 2017 gab es einen allmählichen Rückgang der Todesfälle bei beiden Frauen, 12,69% Todesfälle und bei Männern, 9,32% Todesfälle, während im Jahr 2018 ein neuer Anstieg der Sterblichkeit in beiden Geschlechtern mit einem anschließenden Rückgang im folgenden Jahr (2019) beobachtet wird, mit dem gleichen Prozentsatz der Todesfälle in beiden Geschlechtern.

Abbildung 5: Anzahl der Todesfälle aufgrund von Neoplasie, pro Jahr und Geschlecht, in der Gemeinde Parnaíba (PI), 2016 bis 2019.



Quelle: SIM/MS

## ABSCHLIEßENDE ÜBERLEGUNGEN

Die durch die NCDs-Mortalität verursachten Auswirkungen untermauern im Voraus das Ausmaß des Problems der öffentlichen Gesundheit, das sich aus Krankheiten wie Bluthochdruck und Diabetes ergibt.

Die Studie ermöglichte es, eine Übereinstimmung der Sterblichkeitsraten zwischen Frauen und Männern zu identifizieren, die bei Männern im Allgemeinen im untersuchten Zeitraum höher war, und dass Todesfälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen mehr als die Hälfte der Todesfälle aufgrund von NCDs in der Gemeinde Parnaíba ausmachen.

Das Profil der Daten von SIM - dem Mortalitätsinformationssystem des Gesundheitsministeriums - kann mit nationalen und globalen Ergebnissen verglichen werden. Dies macht deutlich, dass die Zahl der Todesfälle aufgrund von NCDs abnimmt und die Häufigkeit der Todesfälle aufgrund von Diabetes mellitus bei Frauen hoch ist.

## REFERENZEN

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-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-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;

PORTO, 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> Promotion in öffentlicher Gesundheit.

<sup>[2]</sup> Akademiker des Medizinischen Kurses.

<sup>[3]</sup> Akademiker des Medizinischen Kurses.

Eingereicht: Oktober 2020.

Genehmigt: November 2020.