



## ANZAHL DER IN AMAPÁ ZWISCHEN 2007 UND 2012 DIAGNOSTIZIERTEN DIABETESFÄLLE VOM TYP 1 UND 2

### ORIGINALER ARTIKEL

SOUZA, Kauê de Melo<sup>1</sup>, FACCÓ, Lucas<sup>2</sup>, FECURY, Amanda Alves<sup>3</sup>, ARAÚJO, Maria Helena Mendonça de<sup>4</sup>, OLIVEIRA, Euzébio de<sup>5</sup>, DENDASCK, Carla Viana<sup>6</sup>, SOUZA, Keulle Oliveira da<sup>7</sup>, DIAS, Claudio Alberto Gellis de Mattos<sup>8</sup>

SOUZA, Kauê de Melo. Et al. **Anzahl der in Amapá zwischen 2007 und 2012 diagnostizierten Diabetesfälle vom Typ 1 und 2.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Jahrgang 05, Ed. 12, Vol. 01, S. 18-26. Dezember 2020.

ISSN: 2448-0959, Zugriffsverbindung:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/diabetesfaelle>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/diabetesfaelle

### ZUSAMMENFASSUNG

Diabetes mellitus ist eine Abfolge von verschiedenen Arten von Störungen im Stoffwechsel, die durch eine hohe Rate des Blutzuckers gekennzeichnet sind. Da es sich um eine Krankheit mit genetischen Faktoren Typ-1-Diabetes hat als Hauprisikofaktor Vererblichkeit, während Typ-2-Diabetes neben diesen Faktoren, umfasst Fettleibigkeit, Bluthochdruck, schlechte Ernährung Bildung und fortschreitendes Alter. Diese Studie zielt darauf ab, die Anzahl der Fälle von Typ-1-

<sup>1</sup> Bergbautechniker, als Minister an der Bundesanstalt für Amapá (IFAP).

<sup>2</sup> Student des Medizinkurses der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

<sup>3</sup> Biomedizin, PhD in Tropenkrankheiten, Professor und Forscher des Medizinischen Studiengangs der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

<sup>4</sup> Arzt, Professor und Forscher des Medizinischen Studiengangs der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

<sup>5</sup> Biologe, PhD in Topische Krankheiten, Professor und Forscher des Leibeserziehungskurses der Föderalen Universität Pará (UFPA).

<sup>6</sup> Theologe, PhD in Psychoanalyse, Forscher am Zentrum für Forschung und Höhere Studien - CEPA.

<sup>7</sup> Soziologe, Master-Student in Anthropischen Studien im Amazonas, Mitglied der Forschungsgruppe "Labor für Bildung, Umwelt und Gesundheit" (LEMAS/UFPA).

<sup>8</sup> Biologe, PhD in Theorie- und Verhaltensforschung, Professor und Forscher des Graduiertenprogramms für berufliche und technologische Bildung (PROFEPT), Bundesinstitut für Amapá (IFAP).



und 2-Diabetes, die in Amapa diagnostiziert wurden, mit den Variablen Geschlecht, Altersgruppe, sitzender Lebensweise, Übergewicht, Rauchen, zwischen 2007 und 2012 aufzuzeigen. Die Daten für die Forschung stammen aus der Edv-Abteilung von SUS, DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>). Diabetes mellitus typ 1 und 2 (DM1 und DM2) sind Krankheiten, die mit Störungen in der Produktion oder bei der effizienten Verwendung von Insulin verbunden sind. Rauchen, sowie sitzender Lebensstil und Übergewicht sind wichtige Risikofaktoren für die Entwicklung von DM2. Typ-2-Diabetes mellitus sorgt für die Entwicklung verschiedener organischer Nervenläsionen. Darüber hinaus ermöglicht DM2 durch seine Chronik die Entwicklung von Retinopathien, Nephropathien und anderen Bedingungen, die sich negativ auf die Gesundheit des Individuums aussind.

Stichworte: Amapa, Diabetes Mellitus, Übergewicht, sitzender Lebensstil, Rauchen.

## EINFÜHRUNG

Diabetes mellitus ist eine Abfolge von verschiedenen Arten von Stoffwechselstörungen, die durch die Ursache einer hohen Rate von Blutzucker gekennzeichnet sind, in der Regel im Zusammenhang mit dem Fehlen von Insulin oder Mangel an der Absorption der gleichen durch den Körper (ADA, 2014).

Typ-1-Diabetes (DM1) tritt auf, wenn der Körper die Zellen angreift, die für die Produktion von Insulin verantwortlich sind, was zu einem vollständigen Mangel an diesem Hormon im Körper führt. Es tritt seltener auf, weil es in der Regel mit genetischen Faktoren verbunden ist. Typ-2-Diabetes (DM2) tritt auf, wenn der Körper das im Körper produzierte Insulin nicht aufnehmen kann, da die Bauchspeicheldrüse nicht in ausreichender Menge produziert werden kann. Dies tritt in der Regel auf, wenn das Individuum eine Geschichte von schlechter Ernährung und sitzendem Lebensstil hat und leichter erworben werden kann, wenn er eine erbliche Tendenz zur Krankheit hat (BRASIL, 2006; MORA et al., 2015).



Symptome von Typ 1 und 2 Diabetes sind erhöhtes Urinvolumen, überschüssige Kopfzahl, erhöhter Hunger, Gewichtsverlust, Müdigkeit, Stimmungsschwankungen, Hypoglykämie, und Hyperglykämie. Typ-2-Diabetes kann mehrere Jahre lang keine Symptome aufweisen, wobei die Zunahme des Insulinmangels die Sicherung für die Entwicklung dieser Art ist (UFRGS, 2016; NOGUEIRA et al., 2015).

Da es sich um eine Krankheit mit genetischen Faktoren Typ-1-Diabetes hat als Hauprisikofaktor Vererblichkeit, während Typ-2-Diabetes neben diesen Faktoren, umfasst Fettleibigkeit, Bluthochdruck, schlechte Ernährung Bildung und fortschreitendes Alter (LIMA et al.; 2014)

Die Prävention von Typ-2-Diabetes ist direkt mit einem Leben mit guten Essgewohnheiten und regelmäßigen körperlichen Übungen verbunden. Da es erblich und autoimmun ist, ist es nicht, wie Typ-1-Diabetes zu verhindern (MAGALHÃES et al., 2017).

Da DM1 durch vollständigen Insulinmangel gekennzeichnet ist, wird die Insulintherapie als die beste Behandlung erwiesen. DM2, weil es eine Unfähigkeit des Körpers ist, genug Insulin zu produzieren oder zu absorbieren, ist die Behandlung der Aufrechterhaltung der glykämischen Kontrolle des Körpers gewidmet, die sowohl orale Medikamente als auch körperliche Übungen zusammen mit einer ausgewogenen Ernährung umfasst (UFRGS, 2016; HEILIGE; FREITAS; PINTO, 2014).

Im Jahr 2012 lag die Zahl der weltweiten Diabetes-Fälle bei rund 200 Millionen, in Brasilien bei knapp 10 Millionen (BRASIL, 2012).



## ZIEL

Zeigen Sie die Anzahl der Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes, die in Amapá diagnostiziert wurden, mit den Variablen Geschlecht, Altersgruppe, sitzender Lebensweise, Übergewicht, Rauchen, zwischen 2007 und 2012.

## METHODE

Daten aus der SUS-IT-Abteilung DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>) mit folgenden Schritten: Zuerst wurde die Registerkarte "Zugang zu Informationen" ausgewählt, dann die Option "Gesundheitsinformationen (TABNET)" direkt nach der Unteroption "Epidemiologie und Morbidität" wurde dann auf die Optionsgruppe "Hypertonie und Diabetes (HYPERDIA)" zugegriffen. Als nächstes wurde das Icon "Hyperdia – Registrierung und Überwachung von hypertensiven und diabetischen Patienten – seit 2002" ausgewählt, der Reiter "Option auswählen oder auf die Karte klicken" geöffnet und die Option "Amapá" ausgewählt. Feld die Option "Geschlecht", in der Spalte Feld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Typ-2-Diabetes", dann in "verfügbare Zeiträume" Daten von 2007 bis 2012; der gleiche Zeitraum, der für alle anderen Sammlungen verwendet wird. Im Zeilenfeld wurde die Option "Altersgruppe", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Typ-2-Diabetes" ausgewählt. Im Zeilenfeld wurde die Option "Geschlecht", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Diabetes Typ 1" gewählt. Im Zeilenfeld wurde die Option Altersgruppe gewählt, im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Typ-1-Diabetes". Im Zeilenfeld wurde die Option "Jahr", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Diabetes Typ 1" gewählt. Im Zeilenfeld wurde die Option "Jahr", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Diabetes Typ 2" gewählt. Im Zeilenfeld wurde die Option "Rauchen", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Typ-1-Diabetes" ausgewählt. Im Zeilenfeld wurde die Option "Rauchen", im Spaltenfeld die Option "nicht aktiv" und im Inhaltsfeld die Option "Diabetes Typ 2" ausgewählt. Paket Corporation. Die



bibliographische Recherche wurde an wissenschaftlichen Artikeln durchgeführt, unter Verwendung von Computern des Computerlabors des Eidgenössischen Instituts für Bildung, Wissenschaft und Technologie von Amapá, Campus Macapá, Standort: Rodovia BR 210 KM 3, s/n – Bairro Brasil Novo , CEP : 68.909-398, Macapá, Amapá, Brasilien.

## ERGEBNISSE

Abbildung 1 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012. Es wurden mehr Fälle von Typ-2-Diabetes als Typ 1 diagnostiziert.

Abbildung 1 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Diabetes im Zustand der Amapá zwischen 2007 und 2012.

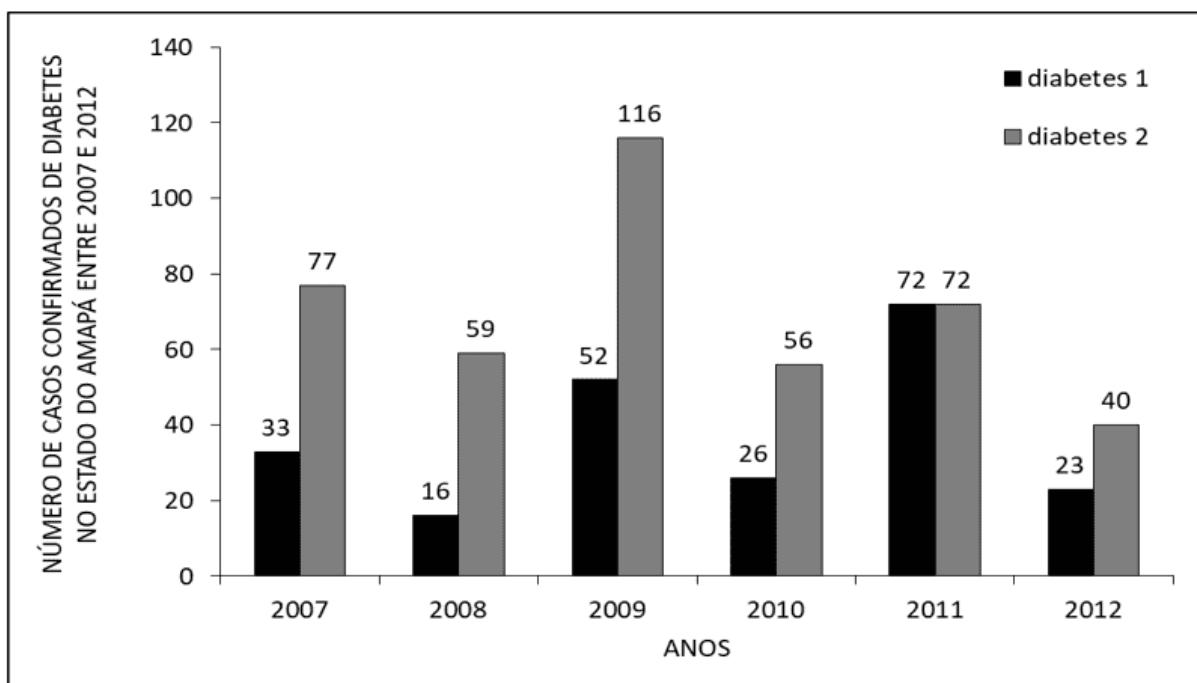


Abbildung 2 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach Geschlecht. Die höchste Anzahl von Diagnosen von Typ-1- und 2-Diabetes gab es bei Frauen.



Abbildung 2 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach Geschlecht.

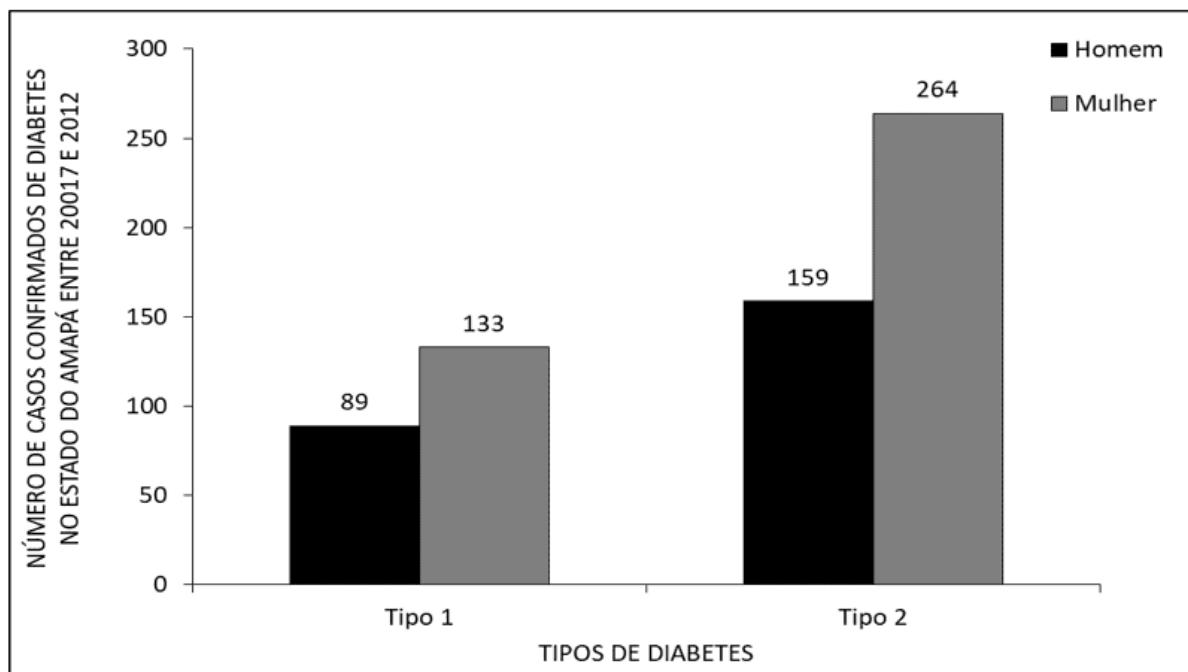


Abbildung 3 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 je nach Altersgruppe. Die höchste Anzahl von Diagnosen von Typ-1- und 2-Diabetes war bei Menschen im Alter von 30-59 Jahren, die niedrigste bei Menschen bis 29 Jahren.



Abbildung 3 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 je nach Altersgruppe.

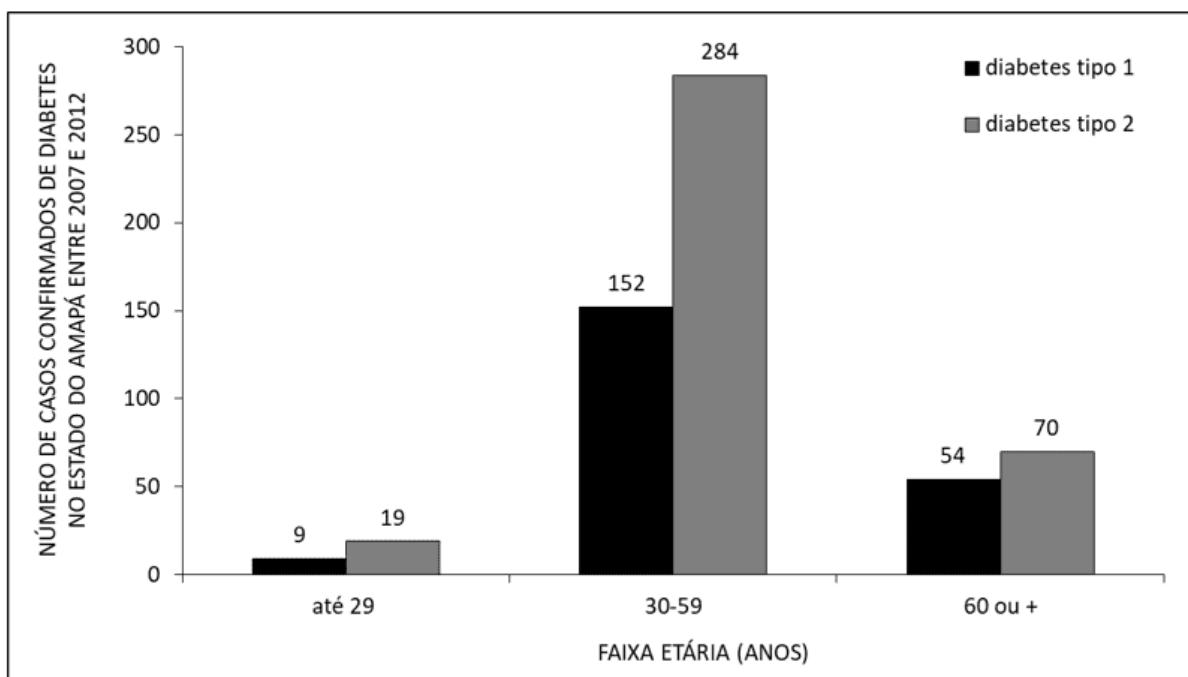


Abbildung 4 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach Gewicht. Die höchste Anzahl von diagnostizierten Fällen von Typ-1- und 2-Diabetes war bei Menschen ohne Übergewicht.



Abbildung 4 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach Gewicht.

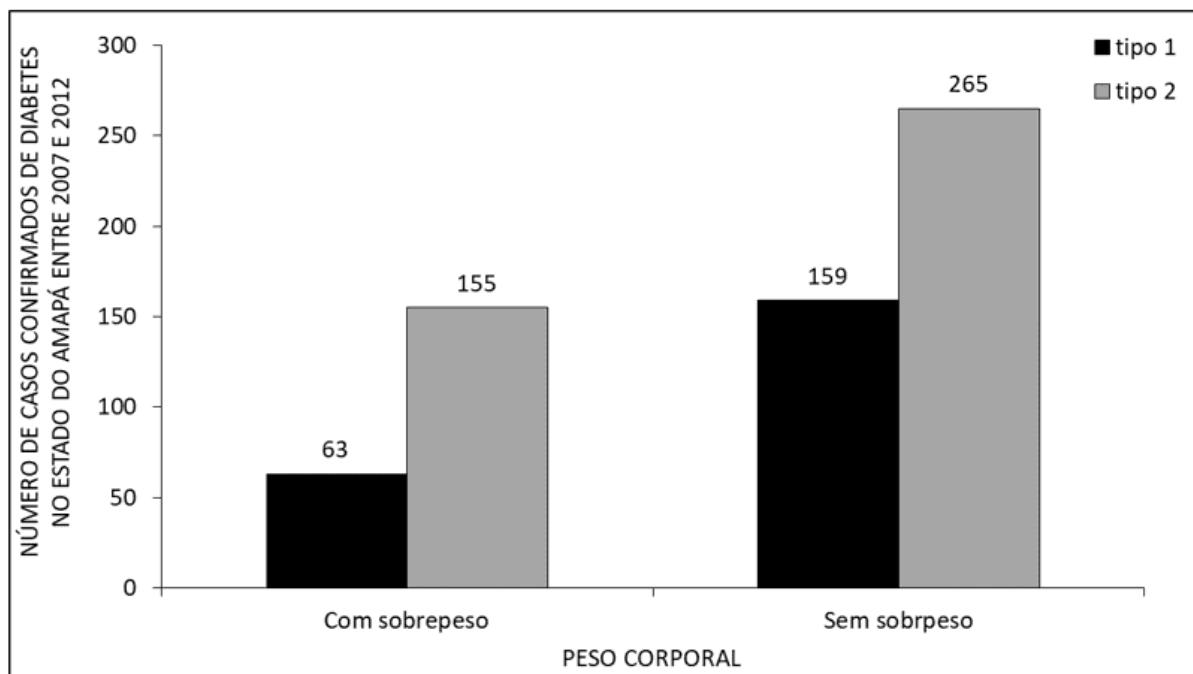


Abbildung 5 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 je nach sitzendem Lebensstil. Die höchste Anzahl von Diagnosen von Typ-1- und 2-Diabetes war von nicht-sesshaften Menschen.



Abbildung 5 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 je nach sitzendem Lebensstil.

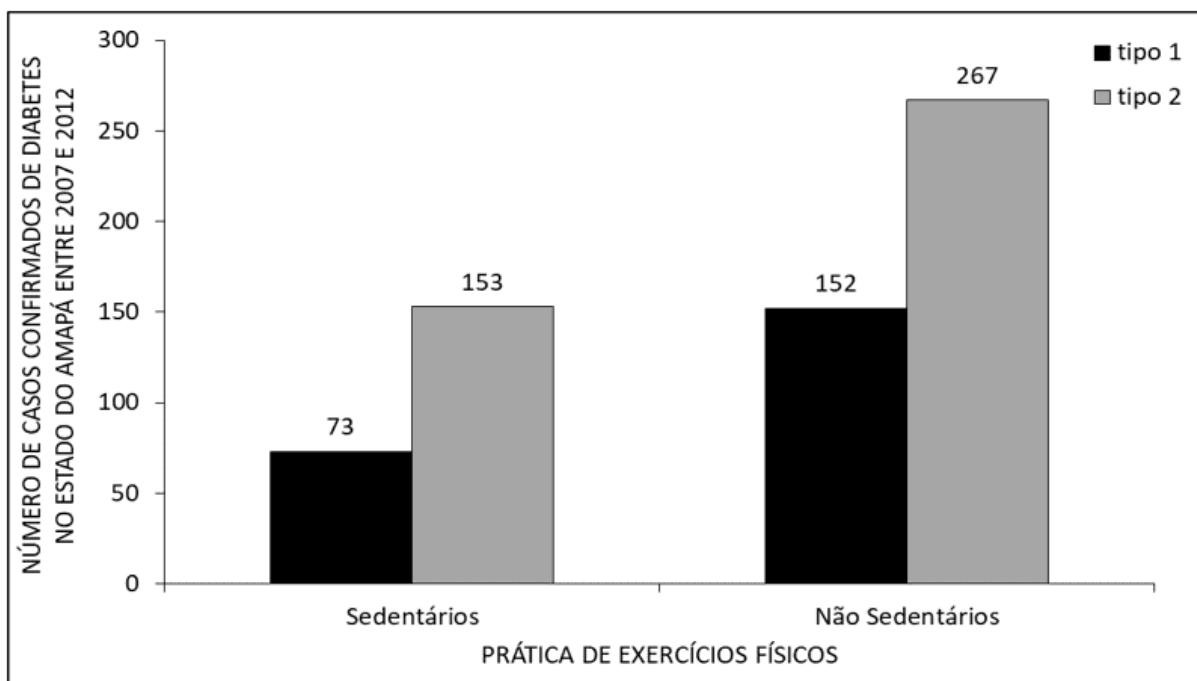
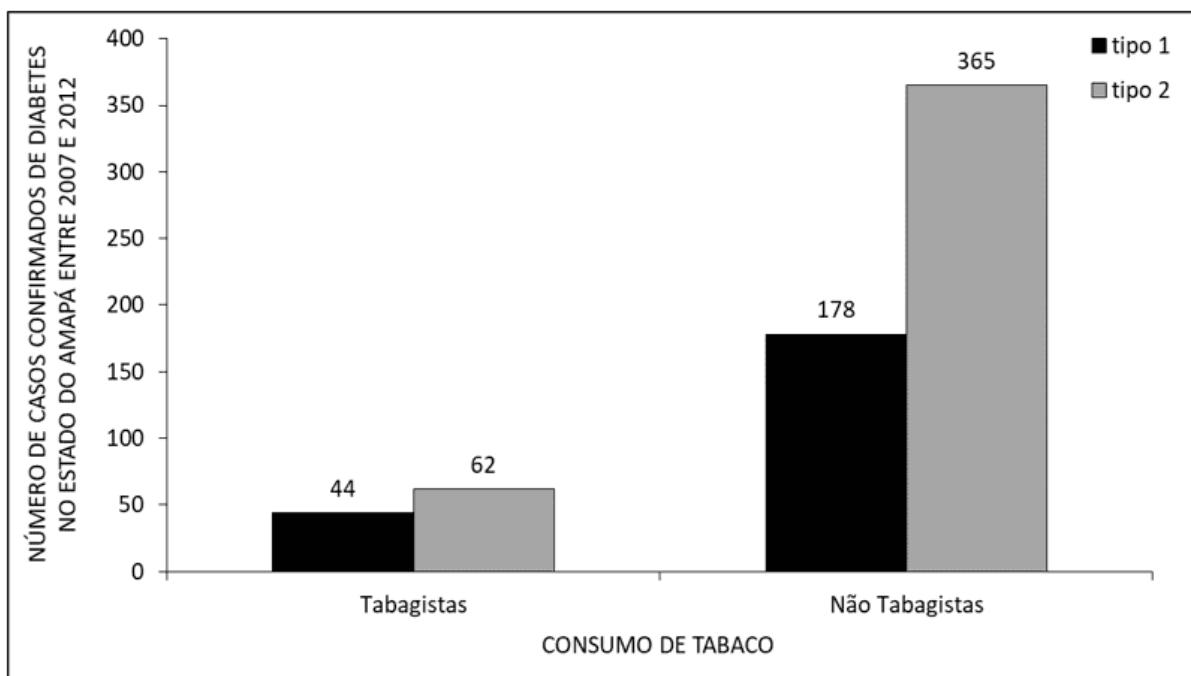


Abbildung 6 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach dem Rauchen. Die höchste Anzahl von Diagnosen von Typ-1- und 2-Diabetes war bei Nichtrauchern.

Abbildung 6 zeigt die Anzahl der bestätigten Fälle von Typ-1- und 2-Diabetes im Bundesstaat Amapá zwischen 2007 und 2012 nach dem Rauchen.



## DISKUSSION

Typ-2-Diabetes mellitus (DM2) ist eine der wichtigsten chronischen nichtübertragbaren Krankheiten (NCDs) und macht etwa 90% aller aktuellen Fälle von Diabetes aus (COSTA et al., 2017). Dieser Faktor ist sehr mit der Prävalenz von Adipositas verbunden, da dies einer der wichtigsten Risikofaktoren für die Entwicklung von DM2 ist. Die Zahl der adipösen Patienten (die DM2 haben), die eine spezifische und ordnungsgemäß strukturierte Behandlung erhalten, damit sie ihr Gewicht kontrollieren können, ist sehr gering, und daher wird festgestellt, dass dieses Problem einen wichtigen Risikofaktor für die individuelle Gesundheit darstellt, da Fettleibigkeit ein Risiko für die Entwicklung verschiedener Krankheiten darstellt, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die die Kontrolle von DM2 (LIMA et al., 2015).

Es wird darauf hingewiesen, dass die Prävalenz von Diabetes bei Frauen hoch ist, und es gibt mehrere Faktoren, die für diesen Befund analysiert werden müssen. In



einer Studie, die in der Gemeinde São Leopoldo, In Rio Grande do Sul, durchgeführt wurde, wurden zahlreiche Parameter und Variablen für dieses Problem ausgewertet. Es wurde beobachtet, dass die höchste Prävalenz von Diabetes bei Frauen auftrat, die zwischen 40 und 49 Jahre alt sind, ehelichen Familienstand, Einkommen unter 1 Mindestlohn, 1 bis 3 Kinder, Raucherpraxis, Systemischer arterieller Bluthochdruck (SAH) und andere Faktoren wie Fettleibigkeit, die der wichtigste Risikofaktor für DM2 ist (DIAS-DA-COSTA et al., 2020).

Typ-1-Diabetes mellitus (DM1), auch Insulin-abhängiger Diabetes genannt, tritt häufiger bei jugendlichen Patienten auf, und seine Pathophysiologie beinhaltet die Zerstörung von Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse – verantwortlich für die Insulinproduktion im Körper – und führt den Körper folglich zu einem Mangel an Insulinproduktion, wodurch der Einzelne von der Verwendung von synthetischem Insulin abhängig wird. DM2 tritt in der Regel nach 30 Jahren, häufiger bei Personen zwischen 50 und 60 Jahren. (ABREU, 2017). Seine Pathophysiologie hängt mit der Insulinresistenz zusammen und daher tritt die hypoglykämische Wirkung dieses Hormons nicht ausreichend auf, was zu einer erhöhten Glukoseproduktion durch die Leber führt und weitgehend zu der hohen Insulinmenge im Blut beiträgt (BERTONHI und DIAS, 2018).

Obwohl zwischen 2007 und 2012 die Zahl der bestätigten Fälle von DM1 und DM2 in Amapa bei Menschen ohne Übergewicht, Nicht-Sedentary und Nichtraucher höher war, ist der Zusammenhang zwischen DM2 und diesen Bedingungen bekannt. Ein großer Teil der Patienten mit Typ-2-Diabetes mellitus ist fettleibig oder übergewichtig. Die Raucherpraxis ist verantwortlich für die exponentielle Zunahme der Möglichkeit, dass der Einzelne ein Neoplasma entwickelt, da es (isoliert) die Hauptursache für Krebs weltweit ist. Diabetes hat einen intimen Zusammenhang mit Krebs, da es die Möglichkeit erhöht, Leberneoplasmen zu entwickeln, zusätzlich zu Krebserkrankungen des Dickdarms, Endometriums, Brust und Bauchspeicheldrüse. So wird die Veranlagung von diabetischen Rauchern zu Neoplasmen festgestellt. Darüber hinaus wird der sitzende Lebensstil als eine der Variablen charakterisiert,



die für die Entwicklung von DM2 in Betracht gezogen werden. In einer Studie, die mit Studenten der Föderalen Universität von Ceará (UFC) durchgeführt wurde, wurde festgestellt, dass es an regelmäßiger körperlicher Bewegung mangelt, die manchmal aufgrund mangelnder Motivation und Zeit gerechtfertigt war, zusätzlich zu der Müdigkeit, die von der täglichen Reise des Studenten ausgeht. Das Fehlen der täglichen Praxis von körperlichen Übungen kann Übergewicht (Übergewicht und Adipositas) fördern, die Risikofaktoren für die Entwicklung von DM2 sind (LIMA et al., 2015; HOCAYEN und MALFATTI, 2010; LIMA et al., 2014).

## FAZIT

Diabetes mellitus typ 1 und 2 (DM1 und DM2) sind Krankheiten, die mit Störungen in der Produktion oder bei der effizienten Verwendung von Insulin verbunden sind. DM1 ist eine Krankheit, deren Pathophysiologie nicht vollständig bekannt ist, die genetische Veranlagung beinhaltet, kombiniert mit Umweltfaktoren. DM2, auf der anderen Seite, obwohl es genetische Basen hat, ist sehr nah an der individuellen Lebensstil, und Fettleibigkeit, Übergewicht und sitzende Lebensstil sind einer der wichtigsten Risikofaktoren für die Entwicklung dieser Pathologie.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Diabetikern die Prävalenz von Frauen sehr hoch ist. Faktoren wie das Alter zwischen 40 und 49 Jahren, das Einkommen unter 1 Mindestlohn, der Ehestand, 1 bis 3 Kinder, die Rauchenspraxis, die systemische arterielle Hypertonie (SAH) und andere Faktoren wie Fettleibigkeit sind für dieses Problem verantwortlich.

DM1 tritt häufiger bei jugendlichen Patienten auf, und seine Pathophysiologie beinhaltet die Zerstörung von Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse, was im Körper einen Mangel an Insulinproduktion verursacht, wodurch das Individuum von der Verwendung von synthetischem Insulin abhängig wird. DM2 tritt häufiger nach 30 Jahren auf, häufiger bei Personen zwischen 50 und 60 Jahren, und seine Pathophysiologie hängt mit Insulinresistenz zusammen, und in Anbetracht dessen tritt die hypoglykämische Wirkung von Insulin nicht ausreichend im Körper auf, was,

RC: 66739

Verfügbar in: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/diabetesfaelle>



da die Chronik der Krankheit auftritt, eine Reihe negativer Folgen für Organismen verursacht. , mit makro- und mikrovaskulären Läsionen und unter anderem.

Rauchen, sowie sitzender Lebensstil und Übergewicht sind wichtige Risikofaktoren für die Entwicklung von DM2. Typ-2-Diabetes mellitus sorgt für die Entwicklung verschiedener organischer Nervenläsionen. Darüber hinaus ermöglicht DM2 durch seine Chronik die Entwicklung von Retinopathien, Nephropathien und anderen Bedingungen, die sich negativ auf die Gesundheit des Individuums aussind.

## VERWEISE

ABREU, L. C. S. Diabetes na Terceira Idade. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, p. 111-131, 2017.

ADA. American Diabetes Association; Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus; Diabetes Care, Volume 37, Supplement 1, January 2014.

BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v. 2, n. 2, p. 1-10, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Portal Brasil. Diabetes traz consequências graves se não for controlado. 2012. disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/diabetes>>. Acessado Em: 19/09/2017.

CORTEZ. D.N; Reis, I.A; Souza, D.A.S; Macedo, M.M.L; Torres H.C Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária Acta Paulista de Enfermagem, vol. 28, núm. 3, 2015, pp. 250-255.

RC: 66739

Verfügbar in: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/diabetesfaelle>



COSTA, A. F.; FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R.; OLIVEIRA, A. F.; COSTA, M. F. S.; SILVA, R. S.; LOBATO, L. C. P.; SCHRAMM, J. M. A. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 1-14, 2017.

DIAS-DA-COSTA, J. S.; SILOCCHI, C.; SCHWENDLER, S. C.; MORIMOTO, T.; MOTTIN, V. H. M.; PANIZ, V. M. V.; BAIRROS, F. S.; OLINTO, M. T. A. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido em mulheres e fatores associados: estudo de base populacional em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 29, n. 2, p. 1-12, 2020.

HOCAYEN, P. A. S.; MALFATTI, C. R. M. Tabagismo em pacientes diabéticos: predisposição às doenças crônico-degenerativas e neoplasia. **Cinergis**, v. 11, n. 2, p. 19-25, 2010.

LIMA, A. C. S.; ARAÚJO, M. F. M.; FREITAS, R. W. J. F.; ZANETTI, M. L.; ALMEIDA, P. C.; DAMASCENO, M. M. C. Fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em universitários: associação com variáveis sociodemográficas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 484-490, 2014.

LIMA, L. L.; SÁ, A. D.; FIGUEIREDO, A. S.; MUÑOZ, R. L. S. Prevalência de sobrepeso e obesidade em diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de Endocrinologia de um Hospital Universitário. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 13, n. 4, p. 251-256, 2015.

MORA, G.P.C.; Abascal I.C.; Sanabria, G. Sobre peso, obesidad y diabetes mellitus 2 en adolescentes de América Latina en 2000-2010; Revista Cubana de Medicina General Integral. v. 31, n. 3, 217-231, 2015.

SANTOS, M. S, Freitas, N. M; Pinto, F. O; O DIABETES MELLITUS TIPO 1 E TIPO 2 E SUA EVOLUÇÃO NO MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ-RJ; Revista Científica Interdisciplinar, vol 1, No 1, 2014.



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO CONHECIMENTO:

2448-0959 [HTTPS://WWW.NUCLEODOCONHECIMENTO.COM.BR](https://www.nucleodoconhecimento.com.br)

UFRGS. RegulaSUS. Diabetes Mellitus. Disponível em:  
<[https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/endocrino\\_resumo\\_diabetes\\_TSRS\\_20160324.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/endocrino_resumo_diabetes_TSRS_20160324.pdf)>. Acesso em: 19/09/2017.

Eingereicht: Dezember 2020.

Genehmigt: Dezember 2020.

RC: 66739

Verfügbar in: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/diabetesfaelle>