

## ARTICOLO ORIGINALE

SOUZA, Kauê de Melo <sup>[1]</sup>, FACCIO, 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. Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il 2007 e il 2012. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Anno 05, Ed. 12, Vol. 01, pp. 18-26. dicembre 2020. ISSN: 2448-0959, Link di accesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salute/casi-di-diabete>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salute/casi-di-diabete

### Contents

- RIEPILOGO
- INTRODUZIONE
- gol
- metodo
- Risultati
- Discussione
- CONCLUSIONE
- RIFERIMENTI

### RIEPILOGO

Il diabete mellito è un susseguirsi di diversi tipi di disturbi nel metabolismo che sono caratterizzati dalla causa di un alto tasso di zucchero nel sangue. Poiché si tratta di una malattia con fattori genetici, il diabete di tipo 1 ha come principale fattore di rischio l'eredità, mentre il diabete di tipo 2 oltre a questi fattori, include obesità, ipertensione, scarsa educazione alimentare e avanzamento dell'età. Questo studio mira a mostrare il numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá con le variabili sesso, fascia d'età, stile di vita sedentario, sovrappeso, fumo, tra il 2007 e il 2012. I dati della ricerca sono stati presi dal dipartimento informatico di SUS, DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>). Il diabete mellito di

tipo 1 e 2 (DM1 e DM2) sono malattie legate a disturbi nella produzione o nell'uso efficiente dell'insulina. Il fumo, così come lo stile di vita sedentario e il sovrappeso sono importanti fattori di rischio per lo sviluppo di DM2. Il diabete mellito di tipo 2 fornisce lo sviluppo di varie lesioni nervose organiche. Inoltre, DM2, attraverso la sua cronicità, consente lo sviluppo di retinopatie, nefropatie e altre condizioni negative per la salute dell'individuo.

Parole chiave: Amapá, Diabete Mellito, sovrappeso, stile di vita sedentario, fumo.

## INTRODUZIONE

Il diabete mellito è un susseguirsi di diversi tipi di disturbi del metabolismo che sono caratterizzati dalla causa di un alto tasso di zucchero nel sangue, di solito correlato all'assenza di insulina o carenza nell'assorbimento dello stesso da parte del corpo (ADA, 2014).

Il diabete di tipo 1 (DM1) si verifica quando il corpo attacca le cellule responsabili della produzione di insulina portando alla completa carenza di questo ormone nel corpo. Si verifica meno spesso perché di solito è collegato a fattori genetici. Il diabete di tipo 2 (DM2) si verifica quando il corpo non è in grado di assorbire l'insulina prodotta nel corpo a causa dell'incapacità del pancreas di produrla in quantità sufficiente. Questo di solito si verifica quando l'individuo ha una storia di dieta povera e stile di vita sedentario ed è più facilmente acquisito se ha una tendenza ereditaria alla malattia (BRASIL, 2006; MORA et al., 2015).

I sintomi del diabete di tipo 1 e 2 includono aumento del volume delle urine, eccesso di copricapo, aumento della fame, perdita di peso, stanchezza, sbalzi d'umore, ipoglicemia e iperglicemia. Il diabete di tipo 2 potrebbe non presentare sintomi per diversi anni, con l'aumento della carenza di insulina che è il fusibile per l'evoluzione di questo tipo (UFRGS, 2016; NOGUEIRA et al., 2015).

Poiché si tratta di una malattia con fattori genetici, il diabete di tipo 1 ha come principale fattore di rischio l'eredità, mentre il diabete di tipo 2 oltre a questi fattori, include obesità, ipertensione, scarsa educazione alimentare e avanzare l'età (LIMA et al.; 2014)

La prevenzione del diabete di tipo 2 è direttamente collegata a una vita con buone abitudini

alimentari ed esercizi fisici regolari. Poiché è ereditario e autoimmune, non è come prevenire il diabete di tipo 1 (MAGALHÃES et al., 2017).

Poiché DM1 è caratterizzato da completa carenza di insulina, la terapia insulinica si dimostra il miglior trattamento. DM2 perché è un'incapacità del corpo di produrre o assorbire abbastanza insulina, il trattamento è dedicato al mantenimento del controllo glicemico del corpo, che include sia farmaci orali che esercizi fisici insieme a una dieta equilibrata (UFRGS, 2016; SANTI; Freitas, D.A., PINTO, 2014).

Nel 2012 il numero di casi mondiali di diabete è stato di circa 200 milioni, mentre i casi in Brasile sono stati quasi 10 milioni (BRASIL, 2012).

gol

Mostra il numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá con le variabili sesso, fascia d'età, stile di vita sedentario, sovrappeso, fumo, tra il 2007 e il 2012.

metodo

Dati presi dal reparto computer di SUS, DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>), seguendo i seguenti passaggi: in primo luogo, è stata selezionata la scheda “accesso alle informazioni”, seguita dall’opzione “informazioni sulla salute (TABNET)” subito dopo l’opzione “epidemiologica e morbilità”, quindi è stato consultato il gruppo di opzioni “Ipertensione e diabete (HIPERDIA)”. La seguente icona “Iperdia- Registrazione e monitoraggio dei pazienti ipertesi e diabetici - dal 2002” è stata selezionata la scheda “selezionare l’opzione o fare clic sulla mappa” e se è stata selezionata l’opzione “Amapá”, per la raccolta dei dati, l’opzione “sesso” è stata selezionata nel campo riga, nel campo della colonna l’opzione “non attivo” e nel campo del contenuto l’opzione “diabete di tipo 2”, dopo la raccolta dei dati sui “periodi disponibili” dal 2007 al 2012; stesso periodo utilizzato per tutte le altre collezioni. L’opzione “fascia d’età” è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l’opzione “non attivo” e nel campo del contenuto l’opzione “diabete di tipo 2”. L’opzione “sesso” è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l’opzione “non attivo” e nel campo del contenuto il campo “diabete di tipo 1”. L’opzione fascia d’età è stata selezionata nel campo riga, nel campo

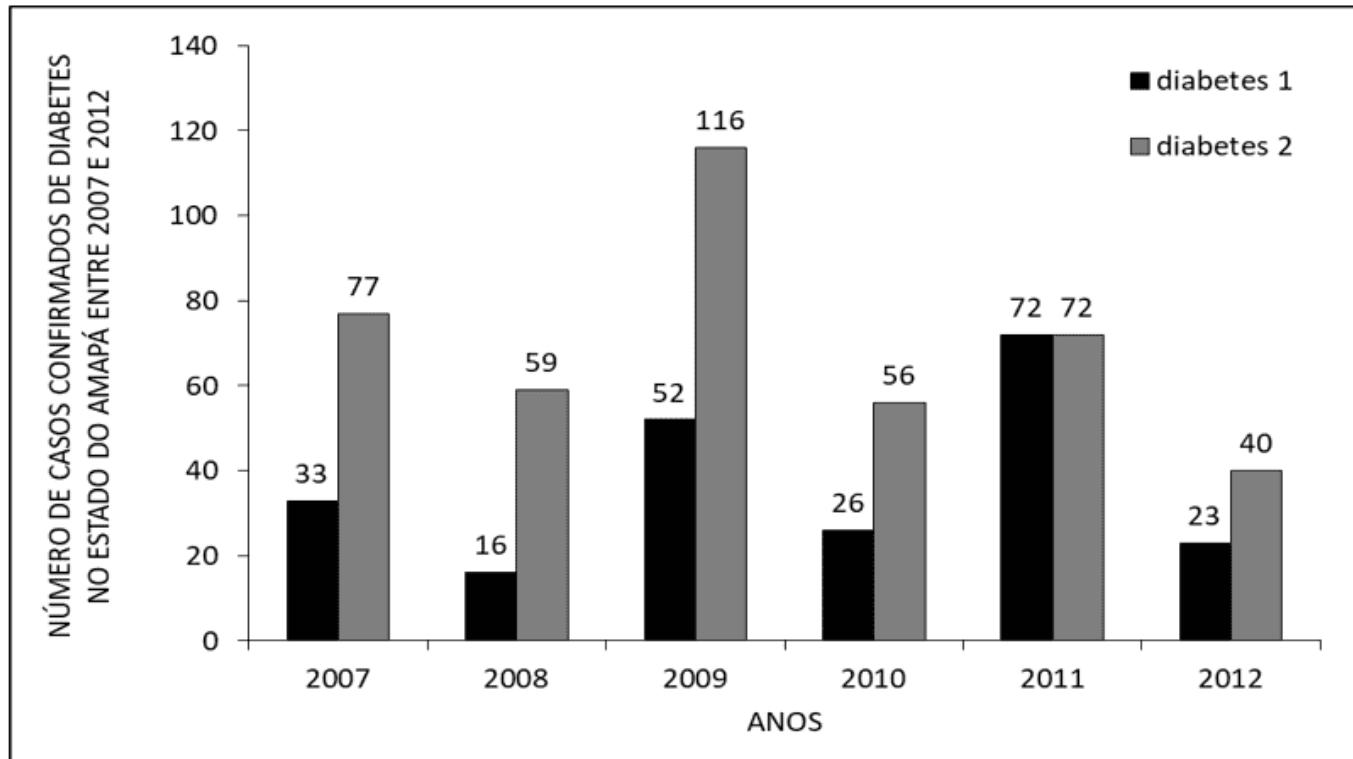
colonna l'opzione "non attivo" e nel campo del contenuto l'opzione "diabete di tipo 1". L'opzione "anno" è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l'opzione "non attivo" e nel campo del contenuto il campo "diabete di tipo 1". L'opzione "anno" è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l'opzione "non attivo" e nel campo del contenuto il campo "diabete di tipo 2". L'opzione "fumo" è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l'opzione "non attivo" e nel campo del contenuto il campo "diabete di tipo 1". L'opzione "fumo" è stata selezionata nel campo riga, nel campo colonna l'opzione "non attivo" e nel campo del contenuto l'opzione "diabete di tipo 2". I dati sono stati compilati all'interno dell'applicazione Excel, un componente della suite Microsoft Corporation Office. La ricerca bibliografica è stata condotta in articoli scientifici, utilizzando computer del laboratorio informatico dell'Istituto Federale di Istruzione, Scienza e Tecnologia di Amapá, Macapá Campus, situato a: Rodovia BR 210 KM 3, s/n - Bairro Brasil Novo, CAP: 68.909-398, Macapá, Amapá, Brasile.

#### Risultati

La figura 1 mostra il numero di casi confermati di diabete nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012. Sono stati diagnosticati più casi di diabete di tipo 2 rispetto al tipo 1.

La figura 1 Mostra il numero di casi confermati di diabete nello stato di amapá tra il 2007 e il 2012.

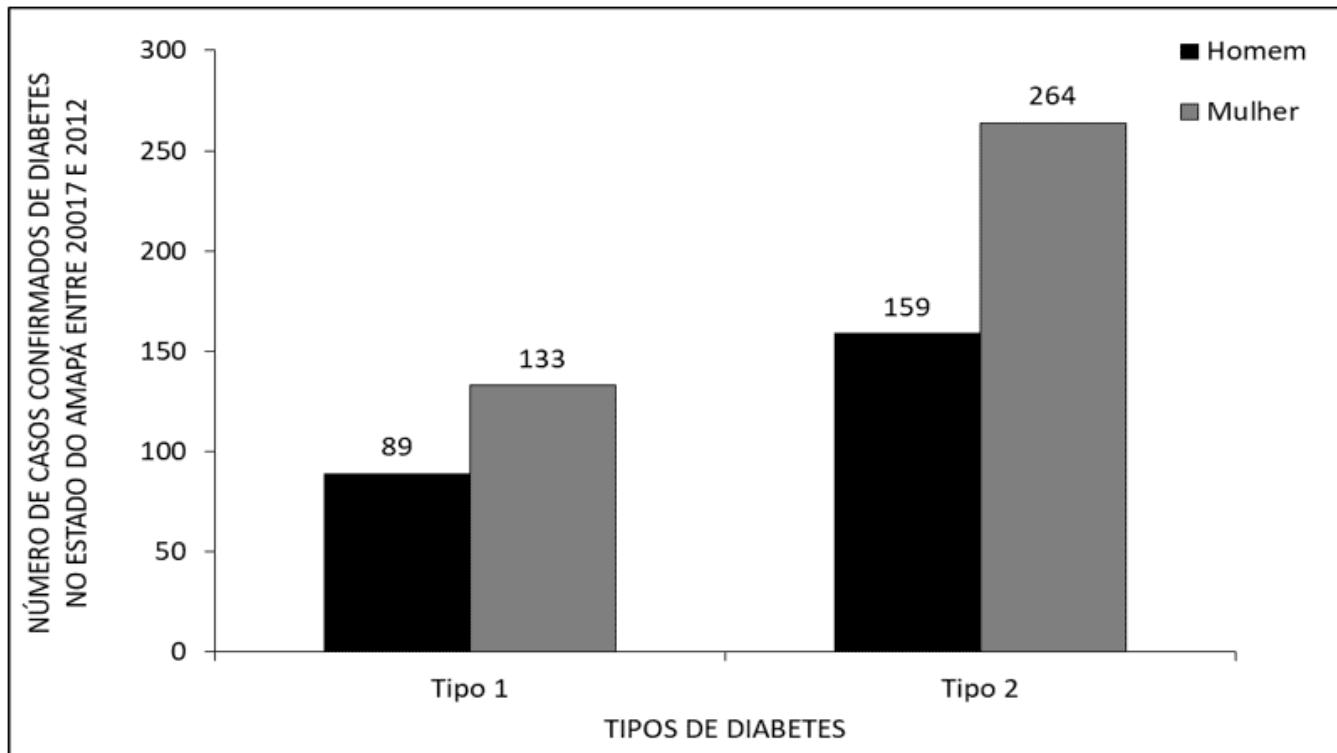
Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il  
 2007 e il 2012



La figura 2 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base al sesso. Il maggior numero di diagnosi di diabete di tipo 1 e 2 era nelle donne.

La figura 2 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base al genere.

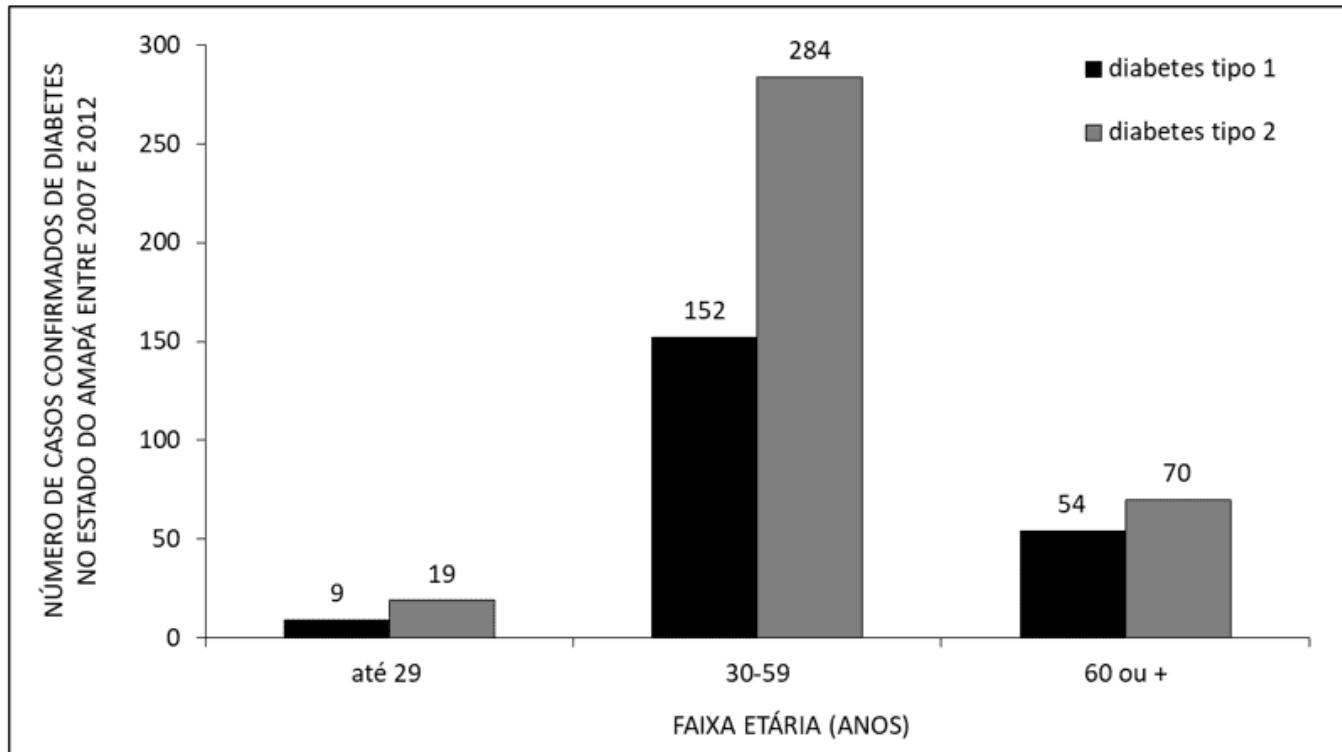
Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il  
 2007 e il 2012



La figura 3 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base alla fascia d'età. Il più alto numero di diagnosi di diabete di tipo 1 e 2 era di persone di età compresa tra 30 e 59 anni, mentre il più basso era di persone fino a 29 anni di età.

La figura 3 Mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base alla fascia d'età.

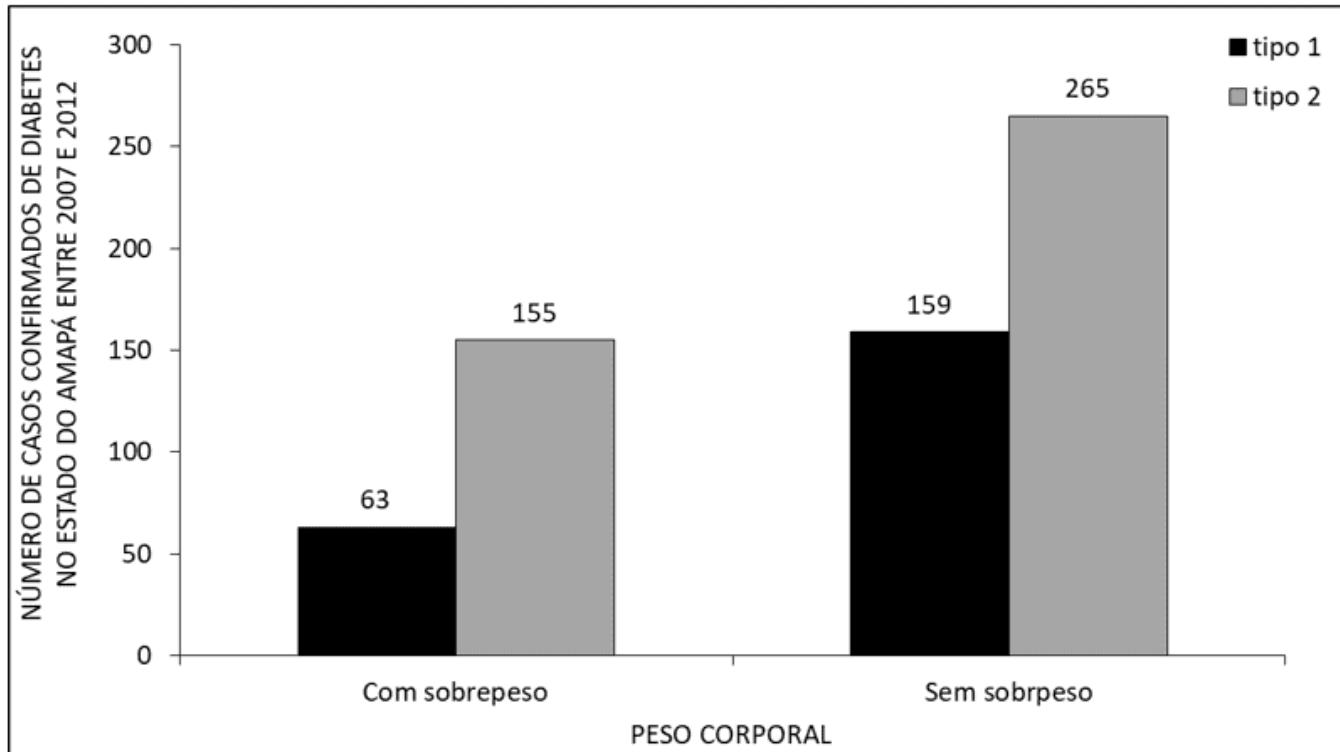
Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il  
 2007 e il 2012



La figura 4 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base al peso. Il maggior numero di casi diagnosticati di diabete di tipo 1 e 2 era di persone senza sovrappeso.

La figura 4 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base al peso.

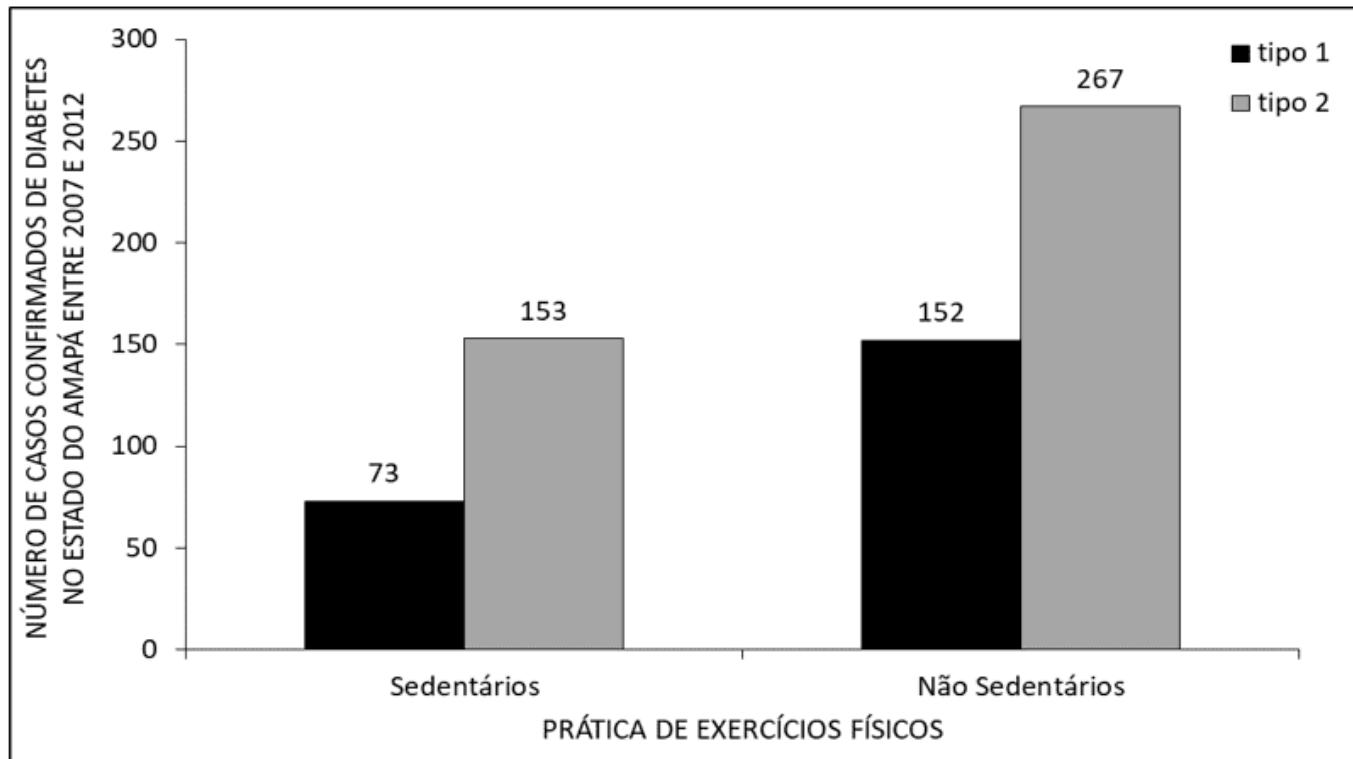
Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il  
 2007 e il 2012



La figura 5 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base allo stile di vita sedentario. Il maggior numero di diagnosi di diabete di tipo 1 e 2 era di persone non sedentarie.

La figura 5 Mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 in base allo stile di vita sedentario.

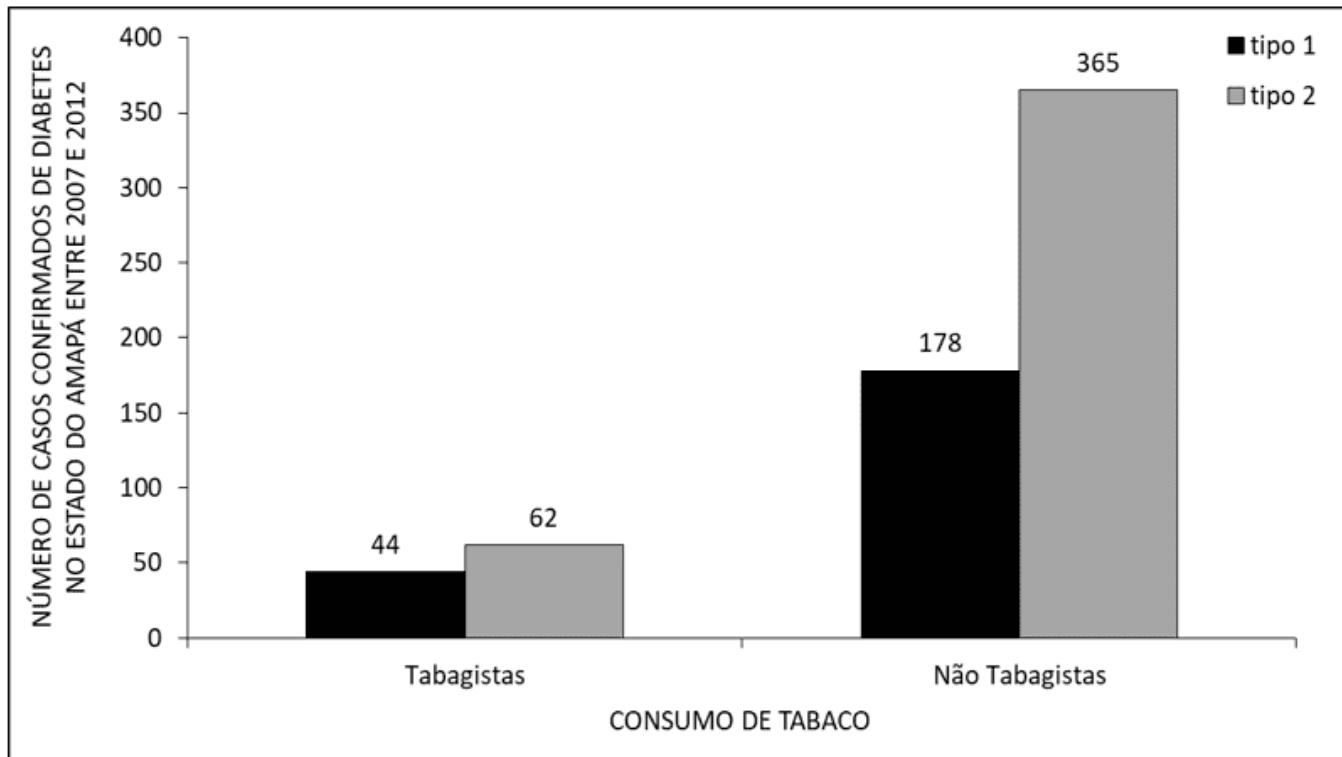
Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il  
 2007 e il 2012



La figura 6 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 secondo il fumo. Il maggior numero di diagnosi di diabete di tipo 1 e 2 era di non fumatori.

La figura 6 mostra il numero di casi confermati di diabete di tipo 1 e 2 nello stato di Amapá tra il 2007 e il 2012 secondo il fumo.

## Numero di casi di diabete di tipo 1 e 2 diagnosticati ad Amapá tra il 2007 e il 2012



### Discussione

Il diabete mellito di tipo 2 (DM2) è una delle principali malattie croniche non trasmissibili (NCD) e rappresenta circa il 90% di tutti gli attuali casi di diabete (COSTA et al., 2017). Questo fattore è molto associato alla prevalenza dell'obesità, poiché questo è uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di DM2. Il numero di pazienti obesi (che hanno DM2) che ricevono cure specifiche e adeguatamente strutturate in modo che possano controllare il loro peso è molto basso e, pertanto, si nota che questo problema costituisce un importante fattore di rischio per la salute individuale, perché l'obesità rappresenta un rischio per lo sviluppo di varie malattie, come le malattie cardiovascolari, influenzando in modo ampiamente negativo il controllo del DM2 (LIMA et al. , 2015).

Si noti che la prevalenza del diabete tra le donne è elevata e ci sono diversi fattori da analizzare per questa scoperta. In uno studio condotto nel comune di São Leopoldo, a Rio Grande do Sul, sono stati valutati numerosi parametri e variabili per questo problema. È stato osservato che la più alta prevalenza di diabete si è verificata tra le donne che hanno: età

compresa tra 40 e 49 anni, stato civile coniugale, reddito inferiore a 1 salario minimo, da 1 a 3 figli, pratica di fumo, ipertensione arteriosa sistemica (SAH) e altri fattori, come l'obesità, che è il fattore di rischio più importante per DM2 (DIAS-DA-COSTA et al., 2020).

Il diabete mellito di tipo 1 (DM1), chiamato anche diabete insulino-dipendente, si verifica più frequentemente nei pazienti adolescenti e la sua fisiopatologia comporta la distruzione delle cellule beta pancreatiche - responsabili della produzione di insulina nel corpo - e, di conseguenza, porta il corpo a una carenza di produzione di insulina, rendendo l'individuo dipendente dall'uso di insulina sintetica. DM2 di solito si verifica dopo 30 anni, essendo più comune negli individui tra i 50 e i 60 anni. (ABREU, 2017). La sua fisiopatologia è correlata alla resistenza all'insulina e, quindi, l'azione ipoglicemica eseguita da questo ormone non si verifica adeguatamente, causando un aumento della produzione di glucosio da parte del fegato, contribuendo ampiamente con l'elevata quantità di insulina a livello del sangue (BERTONHI e DIAS, 2018).

Sebbene, tra il 2007 e il 2012, il numero di casi confermati di DM1 e DM2 ad Amapá sia stato più elevato tra le persone senza sovrappeso, non sedentari e non fumatori, l'associazione tra DM2 e queste condizioni è ben nota. Gran parte dei pazienti con diabete mellito di tipo 2 sono obesi o in sovrappeso. La pratica del fumo è responsabile dell'aumento esponenziale della possibilità che l'individuo sviluppi una neoplasia, essendo (isolatamente) la principale causa di cancro in tutto il mondo. Il diabete ha un legame intimo con il cancro, poiché aumenta la possibilità di sviluppare neoplasie epatiche, oltre ai tumori del colon, dell'endometrio, del seno e del pancreas. Pertanto, si nota la predisposizione dei fumatori diabetici alle neoplasie. Inoltre, lo stile di vita sedentario è caratterizzato come una delle variabili da considerare per lo sviluppo di DM2. In uno studio condotto con studenti dell'Università Federale di Ceará (UFC), è stata notata la veemente mancanza di esercizio fisico regolare, a volte giustificata dalla mancanza di motivazione e tempo, oltre alla stanchezza proveniente dal viaggio quotidiano dello studente. L'assenza di pratica quotidiana di esercizi fisici può promuovere il sovrappeso (sovrappeso e obesità), che sono fattori di rischio per lo sviluppo di DM2 (LIMA et al., 2015; HOCAYEN e MALFATTI, 2010; LIMA et al., 2014).

## CONCLUSIONE

Il diabete mellito di tipo 1 e 2 (DM1 e DM2) sono malattie legate a disturbi nella produzione o nell'uso efficiente dell'insulina. Dm1 è una malattia la cui fisiopatologia non è completamente nota che comporta predisposizione genetica, combinata con fattori ambientali. DM2, d'altra parte, anche se ha basi genetiche, è molto vicino allo stile di vita dell'individuo e l'obesità, il sovrappeso e lo stile di vita sedentario sono uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di questa patologia.

Si noti che, tra i diabetici, la prevalenza delle donne è molto alta. Fattori come l'età tra i 40 e i 49 anni, il reddito inferiore a 1 salario minimo, lo stato civile coniugale, da 1 a 3 figli, la pratica del fumo, l'ipertensione arteriosa sistemica (SAH) e altri fattori, come l'obesità, sono responsabili di questo problema.

Dm1 si verifica più frequentemente nei pazienti adolescenti e la sua fisiopatologia comporta la distruzione delle cellule beta pancreatiche, causando nel corpo una carenza di produzione di insulina, rendendo l'individuo dipendente dall'uso di insulina sintetica. DM2 si verifica più frequentemente dopo 30 anni, essendo più comune negli individui tra i 50 e i 60 anni, e la sua fisiopatologia è correlata alla resistenza all'insulina e, in considerazione di ciò, l'azione ipoglicemica eseguita dall'insulina non si verifica adeguatamente nel corpo, causando, come si verifica la cronicità della malattia, una serie di conseguenze negative per gli organismi, con lesioni macro e microvascolari e, tra gli altri.

Il fumo, così come lo stile di vita sedentario e il sovrappeso sono importanti fattori di rischio per lo sviluppo di DM2. Il diabete mellito di tipo 2 fornisce lo sviluppo di varie lesioni nervose organiche. Inoltre, DM2, attraverso la sua cronicità, consente lo sviluppo di retinopatie, nefropatie e altre condizioni negative per la salute dell'individuo.

## RIFERIMENTI

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.

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.

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.

<sup>[1]</sup> Tecnico minerario, come ministro presso l'Istituto Federale di Amapá (IFAP).

<sup>[2]</sup> Studente del Corso di Medicina dell'Università Federale di Amapá (UNIFAP).

<sup>[3]</sup> Biomedicale, Dottorato di Ricerca in Malattie Tropicali, Professore e ricercatore del Corso di Medicina dell'Università Federale di Amapá (UNIFAP).

<sup>[4]</sup> Medico, professore e ricercatore del corso di medicina dell'Università federale di Amapá (UNIFAP).

<sup>[5]</sup> Biologo, Dottore di Ricerca in Malattie Topiche, Professore e ricercatore del Corso di Educazione Fisica dell'Università Federale di Pará (UFPA).

<sup>[6]</sup> Teologo, Dottore di Ricerca in Psicoanalisi, ricercatore presso il Centro di Ricerca e Studi Avanzati - CEPA.

<sup>[7]</sup> Sociologo, studente magistrale in Studi Antropici in Amazzonia, Membro del Gruppo di Ricerca "Laboratorio di Educazione, Ambiente e Salute" (LEMAS/UFPA).

<sup>[8]</sup> Biologo, Dottore di Ricerca in Teoria e Comportamento, Professore e ricercatore del Graduate Program in Professional and Technological Education (PROFEPT), Istituto Federale di Amapá (IFAP).

Presentato: dicembre 2020.

Approvato: dicembre 2020.