



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CAMPUS II – IMPERATRIZ/MA
CURSO DE MEDICINA

Profº Esp. EDEM MOURA DE MATOS JÚNIOR

MARIANA SILVA RIBEIRO

**ATEROSCLEROSE CAROTÍDEA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DOS PORTADORES DA DOENÇA NA REGIÃO SUL DO
MARANHÃO**

Imperatriz, Maranhão
2019

MARIANA SILVA RIBEIRO

**ATEROSCLEROSE CAROTÍDEA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DOS PORTADORES DA DOENÇA NA REGIÃO SUL DO
MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador(a): Esp. Edem Moura de Matos Júnior.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva Ribeiro, Mariana.
ATEROSCLEROSE CAROTÍDEA : PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS
PORTADORES DA DOENÇA NA REGIÃO SUL DO MARANHÃO / Mariana
Silva Ribeiro. - 2019.
11 p.

Orientador(a): Edem Moura de Matos Júnior.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Imperatriz, 2019.

1. Aterosmatose carotídea. 2. Comorbidades. 3.
Fatores de risco. 4. Ultrassonografia doppler. I. Moura
de Matos Júnior, Edem. II. Título.

MARIANA SILVA RIBEIRO

Título: ATROSCLEROSE CAROTÍDEA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DA DOENÇA NA REGIÃO SUL DO MARANHÃO

Orientador: Prof(a) Esp. Edem Moura de Matos Júnior
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a 11/06/2019, considerou

Aprovado ()

Reprovado ()

Banca examinadora:

Prof. Esp. Daniely Nunes de Matos
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Prof. Esp. Saymo Carneiro Marinho
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Imperatriz-MA, 11 de Julho de 2019

RESUMO

Objetivo: Considerando a importância epidemiológica da aterosclerose carotídea (AC), bem como o impacto de suas complicações, decidiu-se analisar o perfil epidemiológico dos pacientes que foram submetidos ao exame de ultrassonografia com doppler das artérias carótidas, usando parâmetros como idade, sexo, tabagismo e doenças sistêmicas (hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e acidente vascular encefálico). **Métodos:** Os dados foram obtidos a partir da análise de fichas de atendimento disponibilizadas por uma instituição privada de Imperatriz-MA, que oferece o serviço de doppler ecografia de carótidas, no período de janeiro a dezembro de 2017. O exame ultrassonográfico teve como objetivo a localização e quantificação de lesões ateromatosas das carótidas. **Resultados:** Foram estudados 274 indivíduos, cuja faixa etária variou entre 18 e 99 anos, com idade média de 59,63 anos ($\pm 11,78$), dos quais 198 (72,3%) eram do sexo feminino e 76 (27,7%) masculino. Desses, 183 (66,8%) afirmaram ser hipertensos, 47 (17%) diabéticos, 26 (9,5%) tabagistas e 58 (21,2%) ter história pregressa de acidente vascular cerebral (AVC). **Conclusões:** Houve maior prevalência de placas ateromatosas nos exames dos pacientes do sexo masculino e os testes de significância revelaram forte associação entre alterações no exame e hipertensão arterial ($p=0,0004$), diabetes *miellitus* ($p<0,0001$), AVC prévio ($p<0,0001$) e idade avançada ($p<0,0001$). Tabagismo não associou-se a maior quantidade de exames alterados ($p=0,8239$), porém a amostra de pacientes tabagistas não foi suficiente.

Palavras-chave: Ultrassonografia doppler. Ateromatose carotídea. Comorbidades. Fatores de risco.

ABSTRACT

Objective: Considering the epidemiological importance of carotid atherosclerosis (CA), as well as the impact of its complications, it was decided to analyze the epidemiological profile of patients who underwent a doppler ultrasound examination of the carotid arteries, using parameters such as age, sex, smoking and systemic diseases (high blood pressure, diabetes mellitus and stroke).

Methods: Data were obtained from the analysis of care records provided by a private institution in Imperatriz – MA, which offers the carotid doppler ultrasound service, from January to December 2017. The ultrasound examination aimed to location and quantification of atheromatous lesions of the carotid arteries.

Results: 274 individuals were studied, whose age range varied between 18 and 99 years, with an average age of 59.63 years (± 11.78), of which 198 (72.3%) were female and 76 (27, 7%) male. Of these, 183 (66.8%) claimed to be hypertensive, 47 (17%) diabetic, 26 (9.5%) smokers and 58 (21.2%) had a previous history of stroke (stroke). **Conclusions:** There was a higher prevalence of atheromatous plaques in the examinations of male patients and the significance tests revealed a strong association between alterations in the examination and arterial hypertension ($p = 0.0004$), diabetes mellitus ($p < 0.0001$), previous stroke ($p < 0.0001$) and advanced age ($p < 0.0001$). Smoking was not associated with a greater number of abnormal tests ($p = 0.8239$), however the sample of smoking patients was not sufficient.

Key-words: Doppler ultrasonography. Carotid atheromatosis. Comorbidities. Risk factors.

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
1 INTRODUÇÃO.....	9
1 METODOLOGIA.....	10
1 RESULTADOS	11
5 DISCUSSÃO.....	11
AGRADECIMENTO.....	13
REFERÊNCIAS	14
APÊNDICE A.....	16
APÊNDICE B.....	17

1 INTRODUÇÃO

A AC é uma doença degenerativa e obstrutiva das artérias carótidas, classificada como doença sistêmica, responsável por 90% da etiologia das doenças cerebrovasculares de origem extracraniana. É uma patologia diretamente relacionada aos hábitos de vida (má alimentação, sedentarismo, estresse e consumo de drogas lícitas ou ilícitas), os quais tem piorado ao longo dos anos. Logo, infere-se que há aumento da incidência de processos ateromatosos e, conseqüentemente, da formação de placas de ateroma.^{1,2}

Dentre os múltiplos elementos causais da AC, destacam-se a predisposição genética e a hipercolesterolemia, seguidas de lesão endotelial, inflamação e estresse oxidativo, não se desconsiderando a interdependência entre esses fatores. Ressalta-se que, independente do patrimônio genético individual, a aterosclerose pode manifestar-se por um conjunto de situações geradas tanto pelo meio externo, como pelo próprio organismo (fatores de risco). Dentre os principais fatores de risco estão: idade avançada, sexo, hiperlipidemia, obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo e diabetes *mellitus* (DM).^{1,3,4}

O infarto agudo do miocárdio (IAM) e o acidente vascular cerebral (AVC) estão entre as diversas complicações advindas do processo ateromatoso e, também, entre as principais causas de mortalidade no mundo. No Brasil, as doenças cardiovasculares ocupam a posição de principais causas de óbitos atualmente.^{2,18}

Quanto ao eco-Doppler, instrumento que será utilizado para avaliar as alterações carotídeas dos pacientes em questão, constitui um método não-invasivo de alta resolução, que permite avaliação detalhada da macrovasculatura e, quando bem realizado, permite um diagnóstico rápido e correto das lesões estudadas no presente trabalho.^{5,6}

Dessa forma, visto a importância epidemiológica da doença e a gravidade de suas complicações, essa pesquisa faz-se de extrema importância por ter como objetivo conhecer o perfil da população acometida pela patologia estudada. Isso possibilitará prevenções mais efetivas e intervenções precoces, promovendo saúde e melhores prognósticos à população regional.

2 METODOLOGIA

Foram obtidos dados a partir da análise de fichas de atendimento, preenchidas entre o período de janeiro a dezembro de 2017, disponibilizadas por uma clínica particular que oferece o serviço de doppler de artérias carótidas. A avaliação foi feita com todos os pacientes que respeitam os critérios de inclusão e exclusão, resultando em um total de 274 pacientes.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 e 99 anos e a concordância dos indivíduos em participar do estudo, os quais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram: fichas com preenchimento incompleto, pacientes fora da faixa etária mencionada nos critérios de inclusão (entre 18 e 99 anos) e a não concordância do indivíduo em participar do estudo ou não assinatura do TCLE.

A ficha de atendimento padrão é formada por: dados gerais, presença ou ausência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *mellitus*, paciente tabagista ou não, com ou sem histórico de Acidente Vascular Cerebral e observações encontradas no eco-doppler de carótidas, que é realizado por apenas um profissional médico – neurocirurgião, devidamente capacitado.

As artérias carótidas foram avaliadas bilateralmente por anamnese, semiologia clínica e ultrassonografia. Todas as abordagens instrumentais foram realizadas com o indivíduo em decúbito dorsal e em ambiente climatizado (temperatura média de 25°C). Foi considerada a presença de placa carotídea ateromatosa quando havia identificação de uma estrutura focal, que estendia-se no mínimo 0,5 mm para a luz do vaso, e/ou media mais do que 50% do valor da medida da espessura médio-intimal (EMI), e/ou ainda uma medida de EMI maior que 1,5 mm.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão com o parecer nº 3.434.047/2019 e CAAE 06775419.4.0000.5087. Os dados coletados foram armazenados em uma planilha específica, criada no Microsoft Excel versão 2016 e, após verificação de erros e inconsistências, a análise estatística foi realizada no mesmo programa.

Inicialmente, os dados foram descritos por meio de frequências absolutas e relativas para, então, avaliar-se possíveis associações entre alterações

ateromatosas de carótidas extracranianas e idade, hipertensão arterial, tabagismo, Diabetes *mellitus* e AVE, por meio do teste de Qui-quadrado com associação a 5% de significância. Nesse, resultados de p abaixo de 0,05 denotam associação entre os fatores de risco estudados e os exames com resultados alterados.⁷

3 RESULTADOS

Foram estudados 274 indivíduos, cuja faixa etária variou entre 18 e 99 anos, com idade média de 59,63 anos ($\pm 11,78$), dos quais 198 (72,3%) eram do sexo feminino e 76 (27,7%) masculino (tabela 1). Desses, 183 (66,8%) afirmaram ser hipertensos, 47 (17%) diabéticos, 26 (9,5%) tabagistas e 58 (21,2%) ter história pregressa de acidente vascular cerebral (AVC).

No grupo dos pacientes que possuíam exame com laudo normal, 54 (46,6%) eram hipertensos, 9 (7,8%) diabéticos, 9 (7,8%) tabagistas e 10 (8,6%) apresentavam história prévia de AVC. Quanto aos com ateromatose sem alteração hemodinâmica significativa, foram encontrados 114 (80,3%) hipertensos, 31 (21,8%) diabéticos, 16 (11,3%) tabagistas e 40 (28,2%) com história prévia de AVC. Já com relação aos pacientes que apresentaram placa aterosclerótica, 15 (93,75%) deles eram hipertensos, 7 (43,8%) tinham DM, 1 (6,25%) era tabagista e 8 (50%) tinham história de AVC prévio. (Tabela 2).

Para a faixa etária, dentre os pacientes sem alterações no exame, 5 (4,3%) tinham idade entre 18 e 30 anos, 27 (23,3%) entre 30 e 50 anos, 72 (62,1%) entre 50 e 75 anos e 12 (10,3%) entre 75 e 99 anos. Nenhum dos pacientes com faixa etária entre 18 e 30 anos apresentou qualquer tipo de alteração ao exame. Entre os exames com ateromatose, 5 pacientes (3,5%) tinham entre 30 e 50 anos, 83 (58,5%) de 50 a 75 anos e 54 (38%) entre 75 e 99 anos. Já dos pacientes com placa ateromatosa, 1 (6,3%) tinha entre 30 e 50 anos, 6 (37,5%) entre 50 e 75, e 9 (56,2%) entre 75 e 99 anos.

4 DISCUSSÃO

Vários estudos têm comprovado a relação entre a ateromatose das carótidas e os fatores de risco para a aterosclerose sistêmica, ou a relação entre a extensão de lesões ateromatosas das carótidas e a gravidade da ateromatose coronariana. Características clínicas, incluindo fatores de risco cardiovascular e hábitos de vida, associadas à morfologia das placas e ao grau de estenose, são importantes condições para maior risco de progressão da doença e maior quantidade de desfechos adversos, como o acidente isquêmico transitório (AIT) e o AVC.^{1,8,9,10}

No presente estudo observa-se que, apesar de a prevalência ser muito próxima entre os sexos quando comparados os exames normais (42,4% nas mulheres e 42,1% nos homens) e os com ateromatose sem alteração hemodinâmica (53,6% nas mulheres e 47,4% no homens), nos exames com placas ateromatosas a prevalência foi maior no sexo masculino (10,5%) do que no sexo feminino (4%), concordando com dados de outros trabalhos semelhantes, como os de Atik F. et al. e o de Fragata.^{11,12}. (Tabela 1)

Baldassarre, Flórez-Cardona e diversos outros artigos que abordam o mesmo tema, demonstram que há maior frequência de doença ateromatosa conforme mais avançada é a idade dos pacientes. Essa pesquisa evidenciou o mesmo padrão, sendo que na faixa etária dos 18 aos 30 anos nenhum paciente apresentou qualquer alteração no exame, bem como a maior prevalência de placas ateroscleróticas foram encontradas na população acima de 75 anos (9 dos 16 pacientes, ou seja, 56,2% ($p < 0,0001$)). (Tabela 2).^{1,3,15}

Outros trabalhos publicados avaliando fatores de risco para a aterosclerose, fazem referência também à forte associação entre oclusão carotídea e HAS, DM, AVC prévio e tabagismo. Ao examinar os dados desse trabalho, encontrou-se a mesma relação, exceto para o tabagismo^{1,15, 16}.

Dentre os pacientes com exames normais, 54 (46,6%) tinham HAS, dado que subiu para 114 dos pacientes com ateromatose (80,3%) e para 15 (93,8%) dos pacientes com placa, dos quais somente 1 (6,2%) não era hipertenso ($p=0,004$). A prevalência de DM e AVC também foi maior entre os exames alterados, com $p < 0,0001$ para ambos os fatores, demonstrando forte associação estatística entre esses e o surgimento da doença ateromatosa.

Com relação ao hábito de fumar, Bolinder et al. estudaram 143 indivíduos com diferentes tipos de hábitos tabagistas e encontraram um aumento

significativo no EIM ao nível do bulbo carotídeo e da carótida comum em fumantes evidenciando, dessa forma, uma associação entre tabagismo e a propensão ao desenvolvimento do processo ateromatoso na população estudada. Os achados da presente pesquisa divergiram dos dados do trabalho supracitado, assim como de outras literaturas que abordam o tema, uma vez que o cálculo estatístico para a associação entre tabagismo e exames alterados resultou em $p=0,8239$.¹⁷

Dentre as hipóteses levantadas pelos autores deste artigo para justificar a discordância com as demais literaturas, destaca-se as de que a amostra composta por 26 tabagistas não é significativa dentro da população de 274 pacientes (segundo cálculo amostral, n ideal seria = 161). Além de que os pacientes podem afirmar não serem tabagistas por terem parado de fumar após praticarem o tabagismo por longo período, por não exercerem o hábito todos os dias ou, simplesmente, por não reconhecerem o vício.

Conclui-se então que os estudos evidenciaram maior prevalência de alterações nos exames dos pacientes do sexo masculino, com idade acima de 50 anos, hipertensos, diabéticos e com história prévia de AVC. Tabagismo foi o único fator que não demonstrou relação com maior quantidade de exames alterados, porém a amostra de pacientes tabagistas não foi suficiente.

O AVC ainda é uma das principais causas de incapacidade, quando não de óbito, no mundo atual e sua evolução compromete o paciente, a família e à sociedade como um todo, tanto no âmbito social quanto econômico. Dessa forma, deve-se investir na prevenção das doenças de base e oferecer o que há de melhor em evidência médica para o cuidado dos pacientes portadores das comorbidades estudadas.¹⁵

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde e perseverança para superar todas as adversidades.

A esta Universidade, seu corpo docente, coordenação e administração, que oportunizaram a mim uma formação de qualidade, baseada na confiança ao mérito e na ética aqui presentes.

Aos meus pais, família e amigos pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fazem parte da minha formação, o meu muito obrigada.

REFERÊNCIAS

1. [Freitas P, Piccinato C, Martins W, Mauad F](#). Aterosclerose carotídea avaliada pelo eco-Doppler: associação com fatores de risco e doenças arteriais sistêmicas. *J. vasc. bras.* [online]. 2008, vol.7, n.4, pp.298-307.
2. [Santos C, Vieira J, César B, Novaes M](#). Hábitos e perfil socioeconômico do paciente aterosclerótico no Brasil. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(3):247-256.
3. [Baldassarre D, Amato M, Bondioli A, Sirtori CR, Tremoli E](#). [Carotid artery intima-media thickness measured by ultrasonography in normal clinical practice correlates well with atherosclerosis risk factors.](#) *Stroke*, v. 31, n. 10, p. 2426–30, 2000.
4. [Yoon B, Bae H, Kang D, Lee S, Hong K, Kim K et al](#). Intracranial Cerebral Artery Disease as a Risk Factor for Central Nervous System Complications of Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Stroke*, v. 32, n. 1, p. 94–99, 2001.
5. [Borelli F, Pinto I, Amodeo C, Smanio P, Kambara A, Petisco A et al](#). Analysis of the Sensitivity and Specificity of Noninvasive Imaging Tests for the Diagnosis of Renal Artery Stenosis. *Arq Bras Cardiol*. 2013;101(5):423-433.
6. [Godoi E](#). Avaliação do acometimento arterial por ultra-sonografia Doppler em pacientes com esclerose sistêmica no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. *J. vasc. bras.* vol.7 no.2 Porto Alegre June 2008.
7. [Callegari-jacques SM](#). *Bioestatística - princípios e aplicações*. 1 ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
8. [Malgor R, Wood E, Iavarone O, Labropoulos N](#). Stratifying risk: asymptomatic carotid disease. *J. vasc. bras.* vol.11 no.1 Porto Alegre Mar. 2012.
9. [Packard R, Libby P](#). Inflammation in atherosclerosis: from vascular biology to biomarker discovery and risk prediction. *Clin Chem*. 2008;54:24-38.
10. [Kotsis V, Stabouli S, Papamichael C, Zakopoulos N](#). Impact of obesity in intima media thickness of carotid arteries. *Obesity*. 2006;14:1708-15.

11. [Rosa M, Portal V](#). Prevalência de Estenose Carotídea em Pacientes com Indicação de Cirurgia de Revascularização Miocárdica. Arq Bras Cardiol 2010; 94(2): 182-187.
12. [Silva T, Pimentel L, Barbosa R, Santos M, Carvalho F, Santos L](#) et al. Aterosclerose de carótida: associação entre o lado acometido com fatores de risco e doenças sistêmicas. Rev. Educ. Saúde 2018; 6 (2): 82-88.
13. [Lorenz M, Kegler S, Steinmetz H, Markus H, Sitzler M](#). Carotid Intima-Media Thickening Indicates a Higher Vascular Risk Across a Wide Age Range. Stroke. 2006;37:87–92.
14. [Flórez-Cardona J, Flores-Silva F, Chiquete E, Reyes-Melo I, Cantú-Brito C](#). Prevalencia de enfermedad carotidea en un hospital de tercer nivel de atención en el Distrito Federal, México. Acta Neurol Colomb. vol.28 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2012.
15. [González L, Arrieta H, Solís A, Pérez P, Ramírez S](#). Estudio con ultrasonido doppler color en la caracterización de la enfermedad aterosclerótica carotídea oclusiva sintomática. Revista Chilena de Radiología. Vol. 15 Nº 3,2009:110-121.
16. [Flumignan C, Flumignan R, Navarro T](#). Estenose de carótida extracraniana: revisão baseada em evidências. Rev. Col. Bras. Cir. vol.44 no.3 Rio de Janeiro May/June 2017.
17. [Luo X, Yang Y, Cao T, Li Z](#). Differences in left and right carotid intima-media thickness and the associated risk factors. Clinical Radiology, v. 66, n. 5, p. 393–398, 2011.
18. OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças Cardiovasculares. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em: 28 de agosto de 2017.

APÊNDICE A

Tabela 1) Descrição da amostra do estudo de acordo com o sexo. Imperatriz, Maranhão, 2017 (n = 274).

Sexo feminino	
	198 (72,3%)
Exames normais	84 (42,4%)
Exames com ateromatose*	106 (53,6%)
Exames alterados**	8 (4%)
Sexo masculino	
	76 (27,7%)
Exames normais	32 (42,1%)
Exames com ateromatose*	36 (47,4%)
Exames alterados**	8 (10,5%)

*Sem alteração hemodinâmica significativa

**Presença de placas ateromatosas

APÊNDICE B

Tabela 2) Descrição da amostra do estudo de acordo com os fatores de risco e idade dos pacientes. Imperatriz, Maranhão, 2017 (n = 274).

	Exames normais	Exames com ateromatose	p-valor*	Exames com placa	p-valor*
Hipertenso					
Sim	54 (46,6%)	114 (80,3%)	n<n nnn1	15 (93,8%)	n=n nnn4
Não	62 (53,4%)	28 (19,7%)		1 (6,2%)	
Diabético					
Sim	9 (7,8%)	31 (21,8%)	p=0,0022	7 (43,7%)	p<0,0001
Não	107 (92,2%)	111 (78,2%)		9 (56,3%)	
Tabagista					
Sim	9 (7,8%)	16 (11,3%)	p=0,3641	1 (6,2%)	p=0,8239
Não	107 (92,2%)	126 (88,7%)		15 (93,8%)	
AVC Prévio					
Sim	10 (8,6%)	40 (28,2%)	p=0,0005	8 (50%)	p<0,0001
Não	106 (91,4%)	102 (71,8%)		8 (50%)	
Idade					
18-30	5 (4,3%)	0	p=0	0	p<0,0001
30-50	27 (23,3%)	5 (3,5%)		1 (6,3%)	
50-75	72 (62,1%)	83 (58,5%)		6 (37,5%)	
75-100	12 (10,3%)	54 (38%)		9 (56,2%)	

* Teste de Qui-quadrado de associação a 5% de significância.

ANEXOS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DE DOENÇA CAROTÍDEA NA REGIÃO SUL DO MARANHÃO.

Pesquisador: EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 06775419.4.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.434.047

Apresentação do Projeto:

O presente projeto visa analisar o perfil epidemiológico dos pacientes que apresentam o exame doppler ecografia de artérias carótidas alterado, bem como avaliar, dentre esses, a quantidade de pacientes que não sabiam portar comorbidades, em uma clínica neurológica no sul do Maranhão. A pesquisa será realizada em forma de estudo descritivo, transversal e retrospectivo, e tem por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde segundo o tempo, o lugar e as características dos indivíduos estudados. Nesse sentido, os pesquisadores pretendem conhecer a associação da aterosclerose carotídea com as principais comorbidades, assim como os riscos envolvidos para a população que desconhece possuir doenças predisponentes ao desenvolvimento da AC. Além disso, pretendem desenvolver ações específicas para a correta abordagem dos pacientes com riscos para eventos cerebrovasculares, propiciando mais saúde e qualidade de vida para aqueles que já são portadores dessas patologias.

AMOSTRA E COLETA DE DADOS: Serão obtidos dados a partir da análise de fichas de atendimento preenchidas entre o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018, disponibilizadas por uma clínica particular que oferece o serviço de doppler de artérias carótidas, cujo responsável legal assinará o Termo de Fiel Depositário. A avaliação será feita com todos os pacientes que respeltam os critérios de inclusão e exclusão, resultando em um total aproximado de 300 pacientes. A ficha padrão é formada por oito componentes: dados gerais, indicação do

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1986 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.434.047

Ausência	TCLE_modificado.pdf	07/05/2019 13:35:07	MARIANA SILVA RIBEIRO	Acelto
Outros	Fiel_depositario.pdf	26/01/2019 17:52:18	EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_local.pdf	26/01/2019 17:51:38	EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	26/01/2019 17:44:17	EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	26/01/2019 17:43:57	EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR	Acelto
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	26/01/2019 17:42:50	EDEM MOURA DE MATOS JUNIOR	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 03 de Julho de 2019

Assinado por:
Flávia Castello Branco Vidal Cabral
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1956 CEB Velho
 Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br