UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

ELEN CAROLINE FRANCO

**Epidemiologia dos fatores de risco para o Acidente Vascular
Cerebral em população assistida por Unidades Básicas de Saúde
do município de Bauru, SP**

BAURU
2016

ELEN CAROLINE FRANCO

**Epidemiologia dos fatores de risco para o Acidente Vascular
Cerebral em população assistida por Unidades Básicas de Saúde
do município de Bauru, SP**

Tese apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, na área de concentração Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana

BAURU
2016

F848e Franco, Elen
Epidemiologia dos fatores de risco para o
Acidente Vascular Cerebral em população assistida
por Unidades Básicas de Saúde do município de
Bauru, SP / Elen Caroline Franco. – Bauru, 2016.
124 p. : il. ; 30cm.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Profa. Dra. Magali de Lourdes
Caldana

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 725.459
Data: 23/07/2014

DEDICATÓRIA

À **Deus** por sempre me dar força e sabedoria para aproveitar as oportunidades que surgiram em minha vida, e por sempre abençoar e proteger toda a minha família.

À minha **família**, que é o bem mais precioso que eu tenho na vida e isso nunca vai mudar. **Mãe, pai, Davi, Gabriel, Vinícius, Vitor, Stefânia e Francisco** obrigada por sempre sonhar os meus sonhos e compreender os momentos de ausência em todos esses anos. O caminho percorrido teria sido difícil sem vocês.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora **Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana**, por todos os anos de convivência e pelos momentos de orientação profissional e pessoal. Agradeço a paciência, a serenidade, o entusiasmo e a sabedoria dispensados à mim.

Ao **Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos**, pelos momentos de conversa, nos quais compartilhou sua sabedoria. Obrigada pelas palavras de incentivo nos momentos mais oportunos.

À **Profa. Dra. Jeniffer de Cássia Rillo-Dutka**, pelo apoio e incentivo durante o doutorado sanduíche.

À **Profa. Janet Whiteside**, pelo acolhimento, paciência e ensinamentos durante o doutorado sanduíche.

À **Profa. Linda Rosa Lugo** e à **University of Central Florida** por permitir e apoiar a troca de saberes entre Brasil e Estados Unidos.

Às amigas **Cristina do Espírito Santo** e **Aline Megumi Arakawa**, pelos momentos de discussão teórica e descontração, fazendo com que os desafios do dia a dia se tornassem mais leves.

Aos amigos **Natalia Gutierrez Carleto**, **Natalia Caroline Favoretto** e **Ramsés da Silva Bastos**, pela convivência diária e divertida no Departamento de Saúde Coletiva.

Aos amigos **Patrícia Ribeiro Mattar Damiance**, **Vanessa Clivelaro Bertassi Panes**, **Adriana Freitas** e **Rafael José Damasceno**, pelo auxílio teórico durante a elaboração desse trabalho.

Às fonoaudiólogas **Patrícia Oliveira Anholeto** e **Flávia Lopes**, pelo apoio durante as primeiras coletas de dados.

Ao **Prof. Dr. Eliel Soares Orenha**, pelas discussões e sugestões acerca da regressão logística múltipla.

Ao **Prof. Dr. Heitor Marques Honório** e à **Profa. Dra. Giédre Berretin Felix**, pelas contribuições durante o meu Exame de Qualificação Geral.

À **Profa. Dra. Sílvia Helena de Carvalho Sales Peres**, coordenadora da área departamental de Saúde Coletiva, pelo acolhimento, apoio e sabedoria compartilhada.

Aos **participantes desse estudo**, que com a paciência em responder às minhas perguntas, permitiram o desenvolvimento desse estudo.

Aos **Coordenadores** e **Servidores** dos núcleos de saúde participantes, pela confiança e apoio durante a realização desse trabalho.

Às secretárias **Rosa Maria Fernandes** e **Silvia Cristina Tonin Costa** pela convivência diária e pela paciência em me auxiliar nas dúvidas e prazos.

Às **secretárias do Departamento de Pós-Graduação** pela dedicação e pronto atendimento, sempre dispostas a solucionar os problemas dos pós-graduandos.

À **Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo**, pelo apoio institucional sempre que necessário.

À ***Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES***, pelo apoio financeiro durante o desenvolvimento desse estudo e pela oportunidade de experiência profissional em uma renomada instituição norte americana.

Enfim, à todos aqueles que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento desse estudo, meu muito obrigada.

***“Lutar sempre. Vencer é a meta. Desistir, jamais”
(Frase dita e vivida incansavelmente pelo meu pai)***

RESUMO

Objetivou-se identificar os fatores de risco para o Acidente Vascular Cerebral em indivíduos adultos ou idosos assistidos por núcleos de saúde do município de Bauru-SP. Trata-se de um estudo observacional de investigação transversal dos fatores de risco para o acidente vascular cerebral, realizado com 536 indivíduos que nunca tiveram esse acometimento neurológico e que possuíam idade igual ou superior a 40 anos. Foi realizada entrevista individual para investigação dos fatores de risco e classificação socioeconômica. Na análise dos dados foi aplicado o teste qui-quadrado e realizada a regressão logística múltipla ($p < 0,05$). Houve predominância do sexo feminino (64,6%) e da faixa etária até 59 anos (56,9%). 47,0% se declararam brancos, 69,8% tinham de 1 a 8 anos de estudo, 78,2% pertenciam à classe socioeconômica baixa superior e 50,4% passaram por atendimento médico no último mês. 99,1% possuíam algum fator de risco. O excesso de peso e a inatividade física mostraram-se fatores predominantes (59,9%), seguido por hipertensão arterial (56,2%), histórico familiar (40,7%), dislipidemia (27,8%), diabetes mellitus (24,6%), uso de tabaco (18,7%), episódio anterior de Acidente Isquêmico Transitório (7,8%) e consumo excessivo de álcool (2,3%). A distribuição dos fatores de risco apresentou influência do sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde e período decorrente desde a última consulta médica, entretanto essa influência não ocorreu de forma homogênea. Para “excesso de peso”, indivíduos entre 40 e 59 anos tiveram 2.77 vezes mais chances do que indivíduos com mais de 60 anos e pertencer ao núcleo A aumentou 2.50 vezes as chances do que frequentar o núcleo D. Para “inatividade física”, indivíduos entre 40 e 59 anos apresentaram 1.51 vezes mais chances quando comparados àqueles com mais de 60 anos. “Hipertensão arterial” apresentou 2.49 vezes mais chances de ocorrer naqueles com mais de 60 anos e nos que foram ao médico há menos de um ano (2.85 vezes mais chances). Em relação ao “histórico familiar” pertencer ao sexo feminino aumentou em 1.63 vezes as chances. Quanto à “dislipidemia”, o sexo feminino mostrou 1.93 vezes mais chances, assim como os indivíduos com idade acima de 60 anos (1.68 vezes mais chances) e aqueles que foram ao médico há menos de um ano (2.43 vezes mais chances). A “diabete mellitus” teve 2.09 vezes mais chances de ocorrer em sujeitos com mais de 60 anos, assim como naqueles

que foram ao médico há menos de um ano (2.50 vezes mais chances). Para “uso de tabaco”, homens tiveram 1.96 vezes mais chances, além disso, pertencer ao núcleo A aumentou 2.27 vezes as chances quando comparados ao núcleo C e aqueles que foram ao médico há mais um ano apresentaram cerca de 2.07 vezes mais chances de serem usuários de tabaco. O “episódio anterior de acidente isquêmico transitório” teve 2.29 vezes mais chances de ocorrer em indivíduos com mais de 60 anos. Para “consumo excessivo de álcool”, os homens apresentaram 25.0 vezes mais chances. Concluiu-se que 99,1% dos sujeitos apresentaram algum fator de risco, sendo o excesso de peso, inatividade física e hipertensão arterial os prevalentes.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral. Fatores de Risco. Epidemiologia. Centros de Saúde. Saúde Pública.

ABSTRACT

Epidemiology of the risk factors for stroke in a population attended by health centers in the city of Bauru, SP

This study aimed to identify risk factors for stroke in adults or elderly assisted by health centers in the city of Bauru-SP. This is an observational study of transversal investigation of risk factors for stroke, conducted with 536 individuals who have never had this neurological involvement and had aged 40 years. Individual interview was conducted to investigate the risk factors and socioeconomic classification. In the data analysis we applied the chi-square test and performed multiple logistic regression ($p < 0.05$). Patients were predominantly female (64.6%) and the age group up to 59 years (56.9%). 47.0% reported they are white, 69.8% had 1 to 8 years of schooling, 78.2% belonged to the upper low socioeconomic class and 50.4% have undergone medical care in the last month. 99.1% had some risk factor. Excess weight and physical inactivity proved predominant factors (59.9%), followed by hypertension (56.2%), family history (40.7%), dyslipidemia (27.8%), diabetes mellitus (24.6%), tobacco use (18.7%), previous episode Transient Ischemic Attack (7.8%) and excessive alcohol consumption (2.3%). The distribution of risk factors presented influence of gender, age group, education level, health centers and period from since the last medical visit, however this influence does not occur homogeneously. To "overweight" individuals between 40 and 59 years were 2.77 times more likely than those over 60 years old and belong to the health center A increased 2.50 times the chances to attend the health center D. For "physical inactivity", individuals between 40 and 59 years had 1.51 times more likely than those with more than 60 years. "Hypertension" presented 2.49 times more likely to occur in those over 60 years and have been to the doctor for less than one year (2.85 times more likely). Regarding the "family history" being female increased by 1.63 times the odds. As for "dyslipidemia", the female showed 1.93 times more likely, as well as persons aged over 60 years (1.68 times more likely) and those who have been to the doctor for less than one year (2.43 times more likely). The "diabetes mellitus" had 2.09 times more likely to occur in individuals over 60 years as well as those who went to the doctor for less than one year (2.50 times more likely). For "tobacco use", men were 1.96 times more likely,

moreover, belongs to the health center A increased 2.27 times the odds when compared to the health center C and those who went to the doctor for another year showed about 2.07 times more likely to be tobacco users. The "previous episode of Transient Ischemic Attack" had 2.29 times more likely to occur in individuals over 60 years. To "excessive alcohol consumption", men were 25.0 times more likely. It was concluded that 99.1% of the subjects had any risk factor, being overweight, physical inactivity and hypertension prevalent.

Keywords: Stroke. Risk Factors. Epidemiology. Health Centers. Public Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Classificação do Índice de Massa Corpórea para adultos (< 60 anos de idade)	58
Tabela 2 -	Classificação do Índice de Massa Corpórea para idosos (≥ 60 anos de idade)	58
Tabela 3 -	Sistema de pontos para Classificação Socioeconômica	59
Tabela 4 -	Frequências absolutas e relativas quanto à idade, sexo, raça e grau de instrução dos participantes, Bauru, SP, 2016	65
Tabela 5 -	Frequências absolutas e relativas quanto à classificação socioeconômica dos participantes, Bauru, SP, 2016	66
Tabela 6 -	Frequências absolutas e relativas quanto à presença dos fatores de risco nos participantes, Bauru, SP, 2016	67
Tabela 7 -	Período decorrente desde a última consulta médica dos participantes, Bauru, SP, 2016	68
Tabela 8 -	Comparação das variáveis sexo, grupo etário, grau de instrução e período decorrente desde a última consulta médica de acordo com o núcleo de saúde pertencente, Bauru, SP, 2016	68
Tabela 9 -	Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o sexo, Bauru, SP, 2016	69
Tabela 10 -	Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o grupo etário, Bauru, SP, 2016	70
Tabela 11 -	Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o grau de instrução, Bauru, SP, 2016	71

Tabela 12 -	Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o núcleo de saúde pertencente, Bauru, SP, 2016	72
Tabela 13 -	Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o período decorrente desde a última consulta médica, Bauru, SP, 2016	73
Tabela 14 -	Regressão logística tendo os fatores de risco como variáveis dependentes e o sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde e período decorrente desde a última consulta médica, como variáveis independentes, Bauru, SP, 2016	76

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AHRQ	<i>Agency for healthcare research and quality</i>
AIT	Acidente Isquêmico Transitório
AL	Alta
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BI	Baixa Inferior
BS	Baixa Superior
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
DM	Diabetes Mellitus
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL	<i>Hight Density Lipoprotein</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corpórea
INCA	Instituto Nacional de Câncer
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
ME	Média
MI	Média Inferior
MS	Média Superior
OR	<i>Odds Ratio</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	35
2	REVISÃO DE LITERATURA	37
2.1	EPIDEMIOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	39
2.2	FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	40
2.3	FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS.....	41
2.3.1	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	41
2.3.2	DIABETES MELLITUS	42
2.3.3	DISLIPIDEMIA.....	43
2.3.4	USO DO TABACO.....	43
2.3.5	CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL.....	44
2.3.6	INATIVIDADE FÍSICA	45
2.3.7	EXCESSO DE PESO	45
2.4	FATORES DE RISCO NÃO MODIFICÁVEIS	46
2.4.1	AVANÇO DA IDADE	46
2.4.2	SEXO	46
2.4.3	HISTÓRICO FAMILIAR DE AVC.....	47
2.4.2	SEXO	44
3	PROPOSIÇÃO	49
3.1	OBJETIVO GERAL.....	51
3.2	HIPÓTESE NULA A SER CONSIDERADA	51
4	MATERIAL E MÉTODOS	53
4.1	ASPECTOS ÉTICOS.....	55
4.2	OPÇÃO METODOLÓGICA	55
4.3	CÁLCULO DA AMOSTRA.....	55
4.4	POPULAÇÃO DE ESTUDO	56
4.5	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	56
4.6	PROCEDIMENTOS GERAIS	56
4.6.1	INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	56
4.6.2	CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA.....	58
4.6.3	COLETA DOS DADOS.....	59
4.7	TRATAMENTO ESTATÍSTICO	59

5	RESULTADOS.....	63
5.1	DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA	65
5.2	DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO SEXO	68
5.3	DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO GRUPO ETÁRIO	70
5.4	DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO GRAU DE INSTRUÇÃO	71
5.5	DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO NÚCLEO DE SAÚDE	72
5.6	DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO PERÍODO DECORRENTE DESDE A ÚLTIMA CONSULTA MÉDICA	73
5.7	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS VARIÁVEIS DEPENDENTES POR MEIO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA.....	74
6	DISCUSSÃO	79
6.1	FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	83
6.2	PREVENIR É A MELHOR ABORDAGEM.....	93
7	CONCLUSÃO	95
	REFERÊNCIAS.....	99
	ANEXO.....	113

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial e é resultado de grandes avanços, principalmente na área da saúde, com a ampliação da expectativa de vida ao nascer, diminuição da mortalidade materna infantil, elevação da sobrevivência, controle e erradicação de algumas doenças (CAVALCANTE et al., 2010; DRUMOND et al., 2013). Entretanto, mesmo com essas melhorias, a *World Health Organization - WHO* (2011a) vem demonstrando preocupação na qualidade desse envelhecimento, podendo este ser acompanhado por um período mais longo de boa saúde, sensação de bem-estar e longos períodos de participação social e produtividade, ou estar associado a doenças, incapacidades e dependência.

O aumento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT, em especial aquelas do sistema cardiovascular, adquiriu relevância nos dados de morbimortalidade do país principalmente entre os indivíduos com idade acima de 40 anos. Anualmente, são registrados em média 308 mil óbitos decorrentes principalmente de infarto e Acidente Vascular Cerebral - AVC, acarretando gastos para o cofre público de aproximadamente R\$270 milhões (CURIONI et al., 2009; ABRAMCZUK; VILLELA, 2009; BRASIL, 2011b; BRASIL, 2013c).

A ciência vem, incansavelmente, investigando os fatores de risco para o AVC e de acordo com a *World Health Organization* (2004) existem mais de 300 fatores de risco que podem potencializar as chances de um indivíduo ser acometido. Dentre estes, um pequeno conjunto de fatores respondem como sendo aqueles mais nocivos para a população, visto o significativo impacto individual na saúde e sua alta prevalência na população mundial.

A prevenção dos fatores de risco reduz custos, especialmente, em reabilitação e hospitalização, e deve ocorrer em todos os níveis de atenção, mas sendo a maior ênfase na atenção básica. A Unidade Básica de Saúde - UBS é a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde – SUS e visa promover a saúde com maior integralidade, equidade e participação social (BRASIL, 2011). A permanência fixa dos profissionais nas unidades permite o estabelecimento de vínculo com a população, possibilitando o melhor conhecimento e entendimento dos problemas e necessidades de cada membro daquela comunidade.

O município de Bauru, local de desenvolvimento deste estudo, está localizado no interior do estado de São Paulo. Segundo o censo populacional, em 2010 a cidade possuía 343.937 habitantes, sendo considerada a cidade mais populosa do centro-oeste paulista (BRASIL, 2010). Na área de atenção básica, em fevereiro de 2016, Bauru contava com 17 Unidades Básicas de Saúde – Núcleos de Saúde e 6 Unidades Básicas de Saúde – Saúde da Família (PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU, 2016). Por meio desses núcleos de saúde é possível que se investigue a prevalência de fatores de risco, não somente nos indivíduos que apresentaram AVC, mas na população geral, especialmente entre as pessoas com idade acima de 40 anos, que na cidade de Bauru representa a faixa percentual de 38,5% (132.312 habitantes).

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EPIDEMIOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

A expectativa de vida no Brasil tem aumentado rapidamente nas últimas décadas, passando de 70,46 anos em 2000 para 73,48 anos em 2010. Em 2012, a esperança de vida ao nascer chegou aos 74,60 anos, com um crescimento de cinco meses e 12 dias quando comparado ao ano anterior. Para uma pessoa com idade igual a 40 anos, a estimativa é que ela viva até os 78,30 anos, tendo acréscimo de 0,56 ano quando comparado aos indivíduos de 40 anos em 2010, e 2,23 anos a mais que em 2000 (BRASIL, 2014).

Nas últimas décadas, o Brasil tem apresentado transformações importantes no seu padrão de mortalidade e morbidade, em função dos processos de transição epidemiológica (redução das doenças infecciosas e aumento de mortes por DCNT), demográfica (redução da taxa de mortalidade precoce, redução das taxas de fecundidade, aumento da expectativa de vida ao nascer e incremento da população idosa) e nutricional (declínio da desnutrição em crianças e adultos e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população) (MALTA et al., 2009). Para Campolina et al. (2013), apesar dos avanços e mudanças demográficas e epidemiológicas, ainda existem percalços, desafios e problemas no campo da saúde que resistem e persistem no tempo, em clara demonstração de que a sociedade brasileira tem muito a avançar para estabelecer padrões de saúde almejados na constituição de 1988.

O aumento das DCNT é um desafio mundial a ser enfrentado e um dos principais problemas da saúde pública brasileira, pois representa uma parcela substancial, senão a mais importante, dos gastos do SUS. As ações de vigilância em saúde relacionadas às doenças e agravos não transmissíveis são primordiais para algumas das funções essenciais de saúde pública como o monitoramento e a análise da situação de saúde, além da intervenção e o controle de riscos e danos nas populações (MALTA et al., 2009; BRASIL, 2012a).

Dados nacionais demonstram que as doenças cardiovasculares são responsáveis por 29,4% de todas as mortes registradas em um ano (BRASIL, 2011a). Se até os 39 anos de idade, a principal causa de mortalidade está

relacionada às causas externas, a partir dos 40 anos, essa realidade muda e a primeira causa de morte passa a ser as doenças do sistema cardiovascular, com grande destaque para o Acidente Vascular Cerebral (BRASIL, 2012b; CAMPOLINA et al., 2013).

Mundialmente, no ano 2012, 6,7 milhões de pessoas morreram em decorrência de um AVC. No ranking de causas mortis, o AVC ficou em segunda posição, atrás das doenças isquêmicas do coração, que atingiu 7,4 milhões de pessoas (WHO, 2014a). No Brasil, a estimativa é de 2.231.000 pessoas com AVC e 568.000 com incapacidades graves decorrentes deste acometimento neurológico (BENSENOR et al., 2015).

O AVC carrega alta porcentagem de morte (ROLIM; MARTINS, 2011) e frequentemente os indivíduos que sobrevivem apresentam alterações decorrentes deste acometimento neurológico, tais como alterações comunicativas (TALARICO; VENEGAS; ORTIZ, 2011; FONTOURA et al., 2013; TIPPETT; NIPARKO; HILLIS, 2014), alterações na mastigação e deglutição (REMESO et al., 2011; BARONI; FÁBIO; DANTAS, 2012; SIMÃO et al., 2013; ORTIZ; MARINELLI, 2013), alterações motoras (LUCENA et al., 2011; MORO et al., 2013), além de alterações sociais (LUCENA et al., 2011; CARLETO; CALDANA, 2014).

Tais dados demonstram a necessidade de ações voltadas à saúde dos brasileiros, não só na reabilitação, mas principalmente na prevenção de agravos e promoção da saúde, a fim de favorecer a qualidade de vida da população.

2.2 FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

De acordo com a *World Health Organization* (WHO, 2004), existe mais de 300 fatores de risco que podem potencializar as chances de um indivíduo ser acometido por um AVC. Entretanto, dentre estes, um pequeno conjunto de fatores respondem como sendo aqueles mais nocivos para a população, visto o significativo impacto individual na saúde e sua alta prevalência na população mundial.

Um levantamento realizado em 22 países e coordenado por importantes associações de controle e combate ao AVC demonstrou que 10 fatores de risco são responsáveis por 90% dos casos (Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS, uso de tabaco, ingestão de álcool, excesso de peso, dieta não saudável, sedentarismo,

Diabetes Mellitus - DM, estresse, doenças cardíacas e dislipidemia), sendo esses passíveis de prevenção e/ou mudança do estado (O'DONNELL et al., 2010).

Os fatores de risco frequentemente relatados em estudos científicos e elencados como focos de atuação mundial pela *WHO* e nacional pelo Ministério da Saúde do Brasil podem ser divididos em dois grandes grupos, sendo o primeiro referente ao grupo de fatores de risco modificáveis e o segundo ao grupo de fatores de risco não modificáveis. O conhecimento da fisiologia e epidemiologia destes fatores é de suma importância para o planejamento de ações que possibilitem e incentivem a mudança de hábitos, buscando uma vida mais saudável. Enquanto a atuação junto aos fatores de risco não modificáveis se beneficia com mais atenção nos cuidados básicos de saúde, o grupo pertencente aos riscos modificáveis precisa de incentivo e apoio para mudanças no estilo de vida (BRASIL, 2013a).

2.3 FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS

2.3.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), a HAS é definida como sendo a pressão sanguínea sistólica acima de 140 mmHg e a pressão sanguínea diastólica acima de 90 mmHg. A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e um problema de saúde pública importante.

No ano 2012, a HAS como causa direta de mortalidade foi responsável por 1,1 milhão de mortes no mundo. Entretanto, nessa estimativa, não estão inclusas as mortes decorrentes de AVC, o qual tem como sua causa direta a HAS em 51% dos casos. O risco de ser acometido duplica a cada aumento de 10 pontos para a pressão diastólica ou a cada 20 pontos para a pressão sistólica (*WHO*, 2013a).

No Brasil, de acordo com os dados do Ministério da Saúde, em 2012, 24,3% da população com idade igual ou acima de 18 anos possuíam diagnóstico médico de HAS. O avançar da idade apresenta uma relação direta e linear, aumentando a chance de se tornar hipertenso. Enquanto a prevalência de hipertensos entre os indivíduos de 35 a 44 anos é 19,3%, para sujeitos com idade

entre 45 e 54 anos essa taxa é 34,6%, passando para 50,0% na faixa etária entre 55 e 64 anos, e apresentando a maior porcentagem entre os idosos dos quais 59,2% são hipertensos (BRASIL, 2012c).

Estudos evidenciaram que dentre os indivíduos que foram acometidos por um AVC, o percentual de hipertensos supera os 75,0% (MORO et al., 2013; SALLES et al., 2013), podendo atingir mais de 94,0% da amostra (BRITO; PANTAROTTO; COSTA, 2011).

2.3.2 DIABETES MELLITUS

A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e utilizado pelo corpo para regular a taxa de glicose. O DM ocorre quando o corpo não produz insulina suficiente ou não consegue utilizá-la corretamente, fazendo com que o sangue fique com altas taxas de açúcar (WHO, 2014b).

Existem dois tipos de DM, o I, que é resultado da destruição de células betapancreáticas com consequente deficiência de insulina e que corresponde por 5 a 10% dos casos. E o tipo II, que representa a maior proporção de diabéticos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina. A maioria dos pacientes com a forma tipo II apresenta sobrepeso ou obesidade e idade acima de 40 anos (WHO, 2004; BRASIL, 2012d).

De acordo com a WHO (2016), em 2014, havia 422 milhões de diabéticos no mundo. A expectativa é que no ano 2025 a faixa de população atingida por essa enfermidade chegue a 5,4% da população mundial (BRASIL, 2006a). O incremento do número de diabéticos é um evento mundial impulsionado tanto pelo crescimento demográfico quanto pelas mudanças nutricionais (MALTA et al., 2009; DAMAEI et al., 2011). Segundo os dados do Ministério da Saúde, a estimativa é que 11,7% da população nacional sejam diabéticas. Assim como ocorre na HAS, o DM sofre incremento com a variável idade, fazendo com que a prevalência seja de 3,9% para a faixa de 35 a 44 anos, 9,3% para os sujeitos de 45 a 54 anos, 18,5% para a população de 55 a 64 anos e, finalmente, 22,9% para os idosos com 65 anos ou mais (BRASIL, 2012d).

O DM é um dos principais fatores de risco do AVC e estudos evidenciaram que, em pacientes acometidos, a faixa de diabéticos encontrou-se entre 13% (SANTOS et al., 2012) e 33% (KHOURY et al., 2013).

2.3.3 DISLIPIDEMIA

No corpo humano o colesterol é transportado por dois tipos de lipoproteínas: a lipoproteína de baixa densidade – *LDL* (em inglês: *Low Density Lipoprotein*) e a lipoproteína de alta densidade – *HDL* (em inglês: *Hight Density Lipoprotein*). Na dislipidemia, há alteração dos níveis séricos dos lipídeos. Alto nível de *LDL* pode causar entupimento das artérias, aumentando o risco de doenças cerebrovasculares. Os depósitos de gordura ao longo do interior das paredes das artérias podem levar a aterosclerose e estreitamento das artérias (*WHO*, 2004; BRASIL, 2011b).

Na literatura, os achados diferem quanto à porcentagem da dislipidemia como fator de risco em pacientes acometidos, variando de 28,4% (SALLES et al., 2013) a 40,4% (MORO et al., 2013).

2.3.4 USO DO TABACO

O tabagismo é considerado um fator de risco importante do desenvolvimento de doenças crônicas, tais como doenças pulmonares, câncer (pulmão, boca, laringe, faringe, esôfago, pâncreas, bexiga, rim, colo do útero e leucemia mieloide aguda), doença coronariana, HAS e AVC (*INCA*, 2011). De acordo com a *WHO* (2014c), a epidemia do uso de tabaco vivida nos dias de hoje é uma das principais ameaças à saúde pública que o mundo já enfrentou. Anualmente, o uso de tabaco é responsável por cerca de seis milhões de mortes pelo mundo e nessa conta podem ser incluídos mais 600.000 óbitos como resultado da morte de não fumantes que estão expostos à fumaça.

O Brasil busca seguir as orientações da *WHO* (2014c) para o controle do tabaco, realizando ações como a proibição da propaganda de produtos de tabaco na mídia, adoção de advertências nos maços de cigarro e restrição a exposição à fumaça em ambientes públicos nacionalmente, e ambiente fechados em alguns estados. Em resposta às ações governamentais e da sociedade, a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL (BRASIL, 2013c) evidenciou a redução de fumantes em território nacional, passando de 15,7% em 2006 para 11,3% em 2013.

Entretanto, mesmo diante a redução nacional do uso de tabaco, em relação às doenças cardiovasculares, em especial o AVC, fumar pode ser prejudicial através de vários mecanismos. Em fumantes é possível observar danos no revestimento no endotélio dos vasos sanguíneos, aumento das placas de colesterol e dos níveis de *LDL*, aumento da coagulação e espasmos da artéria coronária. Além disso, a nicotina acelera a frequência cardíaca e aumenta a HAS (WHO, 2004).

Um estudo que coletou informações em 22 países demonstrou altas taxas de tabagistas tanto no AVC isquêmico quanto no hemorrágico. A taxa de tabagistas foi de 37% para os pacientes acometidos por AVC isquêmico e 31% para os acometidos por AVC hemorrágico (O'DONNELL et al., 2010).

2.3.5 CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL

Em vários locais do mundo, o uso de bebidas alcoólicas é um padrão comum em eventos sociais. Entretanto, o consumo excessivo de álcool é descrito na literatura como um desencadeador e potencializador de problemas de saúde como HAS, cirrose, AVC, além de vários tipos de cânceres em locais como faringe, laringe, esôfago e fígado (MALTA et al., 2009; RICHARD et al., 2013; ANDERSEN et al., 2014).

Em relação às DCNT o consumo regular de algumas bebidas alcoólicas vem demonstrando efeito protetor às doenças deste grupo. Entretanto, pesquisadores afirmam que, por outro lado, o consumo excessivo em ambos os sexos anula esse benefício e aumenta a chance de desenvolver algum tipo de DCNT, em especial a doença coronária e o AVC (SNOW et al., 2009; LAMONT et al., 2011). Os resultados de um estudo realizado com 540 pessoas com idade média de 71 anos e que tinham sofrido um AVC, mostrou que aqueles que apresentavam comportamento nocivo de consumo alcoólico, sofreram AVC aos 60 anos, cerca de 14 anos mais cedo do que os que não faziam uso excessivo de álcool (CASOLLA et al., 2012).

Além das alterações diretamente relacionadas ao uso do álcool, existe uma forte relação entre o seu consumo e o uso de tabaco (FERREIRA et al., 2013; MCKEE; WEINBERGER, 2013), o que potencializa o risco da ocorrência de acometimento neurológico.

No Brasil, dados oficiais indicam que a prevalência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas ultrapassa os 18%, sendo a região Nordeste a mais afetada com 20,5%, e a faixa etária dos 25 a 34 anos a que apresenta o maior índice de consumo alcoólico com 24,7% (BRASIL, 2012e). De acordo com a *WHO* (2011b), os padrões de consumo alcoólico dos brasileiros assemelham-se aos dos americanos com uma média per capita anual de 7,5 a 9,9 litros de álcool puro.

2.3.6 INATIVIDADE FÍSICA

O estilo de vida adotado está precisamente relacionado à longevidade. Em relação à atividade física, estudos demonstraram associação expressiva entre a sua prática, melhor qualidade de vida e menos possibilidade de morte. Em sujeitos que realizavam atividades físicas regularmente foi possível observar menos ocorrência de eventos cardíacos, AVC, HAS, DM tipo 2, cânceres de cólon e mama, fraturas osteoporóticas, doença vesicular, obesidade, depressão e ansiedade (BRAUN; HERBER; MICHAELSEN, 2012; AUTENRIETH et al., 2013).

A atividade física mesmo em idosos pode reduzir significativamente o risco de desenvolver algumas doenças, além de acarretar benefícios para a qualidade de vida e saúde em geral (VIRTUOSO et al., 2012; LANGLOIS et al., 2013).

Apesar dos dados científicos referentes aos benefícios que a prática de exercícios físicos pode trazer, no Brasil, um a cada cinco brasileiros não realiza qualquer atividade física (KNUTH et al., 2011). A alta taxa de sedentarismo junto com outros fatores de risco potencializa a possibilidade do desencadeamento de um AVC. Entretanto, o aumento da atividade física de uma população influencia na qualidade da saúde da coletividade, minimizando custos com tratamento, inclusive hospitalares (BRASIL, 2013c).

2.3.7 EXCESSO DE PESO

Uma das crescentes preocupações da saúde pública é o excesso de peso. Uma vez considerado um problema de países de alta renda, atualmente vem se alastrando por países de média e baixa rendas (*WHO*, 2014d). Em escalas mundiais, a proporção de adultos considerados com peso acima do ideal aumentou de 28,8% em 1980 para 36,9% em 2013 nos homens, e de 29,8% nas mulheres

para 38,0% na mesma época. O Brasil representa o 5o país com maior número de indivíduos com peso acima do indicado, perdendo só para os Estados Unidos da América, China, Índia e Rússia, sendo que o primeiro país concentra 13% dos obesos no mundo (MARIE et al., 2014).

Na literatura, o excesso de peso é fortemente relacionado ao AVC (MALTA et al., 2009; O'DONNELL et al., 2010; MISHRA; RAVI; SHALECH, 2013), sendo que há evidências de que sua prevenção e controle têm o potencial de reduzir a carga deste acometimento (YATSUYA et al., 2010).

2.4 FATORES DE RISCO NÃO MODIFICÁVEIS

2.4.1 AVANÇO DA IDADE

O envelhecimento populacional teve grande impacto nas características do processo de adoecimento e para o AVC. O avanço da idade é considerado o maior fator de risco independente não modificável, duplicando a probabilidade de ser acometido a cada década de vida após os 55 anos de idade (OVBIAGELE et al., 2013). Estudos demonstraram que a partir da quinta década de vida, a *causa mortis* mais comum passa a ser às relacionadas às DCNT, com especial destaque para as de origem encefálica (NASCIMENTO et al., 2012; LA-ARENA-NAVARRO et al., 2013).

O aumento dos anos vividos associado ao incremento dos indicadores de riscos de doenças cerebrovasculares como HAS, DM, tabagismo, etilismo, dislipidemia e excesso de peso explica, em parte, a grande incidência do AVC (ROLIM; MARTINS, 2011; KANSO et al., 2013).

2.4.2 SEXO

Observa-se na literatura um equilíbrio entre os sexos na chance de ser acometido por um AVC (ROLIM; MARTINS, 2011; MORO et al., 2013), sendo assim não atribuído à nenhum dos sexos risco direto. Entretanto, fatores de risco como HAS, DM, obesidade e dislipidemia, são mais frequentes e prejudiciais em mulheres do que em homens, principalmente após a menopausa, idade que coincide com

maior risco de doenças cardiovasculares em ambos os sexos (GIJÓN-CONDE; GRACIANI; BANEGAS, 2014; ABRAMSON; MELVIN, 2014).

As mulheres também apresentam fatores que estão presentes apenas neste sexo, como o uso de contraceptivos orais, a menopausa e a terapia de reposição hormonal, que na literatura são apontados como incrementadores do potencial de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, em especial o AVC (PERSKY; TURTZO; MCCULLOUGH, 2010; HENDERSON; LOBO, 2012; KAMINSKI; SZPOTANSKA-SIKORSKA; WIELGOS, 2013; GOURBIL et al., 2014).

2.4.3 HISTÓRICO FAMILIAR DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Famílias com histórico de doenças cardiovasculares apresentam maior propensão de desenvolverem doenças desse grupo. Estudos indicaram que indivíduos da mesma família têm mais chances de compartilhar os mesmos ambientes e hábitos, principalmente os relacionados à atividade física, alimentação e tabagismo (PONTES; AMORIM; LIRA, 2013; LIAO et al., 2014).

O estudo desenvolvido por Seshadri et al. (2010) evidenciou aumento de três vezes no risco de AVC em indivíduos cujo um dos pais havia sido acometido. Os autores salientaram que a hereditariedade pode servir como um marcador, principalmente para evitar o acúmulo de outros fatores que potencializem esse risco. No estudo desenvolvido por Graffagnino et al. (1994) a história familiar de AVC não foi um fator de risco independente, mas um excelente marcador para a presença de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Indiretamente, a relação que explica o aumento da ocorrência deste tipo de acometimento em indivíduos da mesma família diz respeito aos fatores de risco como a HAS, DM e dislipidemia, os quais apresentam estreita relação de herança genética e que indiretamente aumentaria a probabilidade do acometimento de mais de um indivíduo da mesma família (STEIN; MALONEY; POLLIN, 2014; WAKIL et al., 2014).

Dessa forma, frente ao perfil de morbi-mortalidade e dada a importância do monitoramento e prevenção dos fatores de risco para o Acidente Vascular Cerebral, justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de produção de informações e análise da situação de saúde, almejando o implemento de estratégias setoriais e Intersetoriais que busquem um cuidado integral e focado nos fatores de

risco. Na literatura científica, muitos estudos e pesquisas buscaram conhecer esses fatores em pacientes já acometidos, os quais são fundamentais para a compreensão e prevenção de novos episódios. Entretanto, é essencial que se conheça tais fatores não somente nos indivíduos que apresentaram AVC, mas na população geral, de modo a realizar um trabalho educativo-preventivo, atuando para a modificação dos hábitos e comportamentos que colocam o indivíduo dentro do grupo de risco para tal, buscando evitar assim, não só um novo episódio desta problemática, e sim a conscientização da população para a ocorrência deste acometimento. A compreensão dos fatores de risco envolvidos, pode se converter em insumos importantes para a melhoria da qualidade de vida, sendo que o conhecimento desses fatores pode trazer ganhos sociais importantes se transmitidos para ações efetivas.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Este estudo teve por objetivo identificar os fatores de risco para o Acidente Vascular Cerebral em indivíduos adultos ou idosos assistidos por Unidades Básicas de Saúde – Núcleos de Saúde do município de Bauru – SP.

3.2 HIPÓTESE NULA A SER CONSIDERADA

A distribuição dos fatores de risco para o Acidente Vascular Cerebral não tem influência do sexo e/ou grupo etário e/ou grau de instrução e/ou núcleo de saúde frequentado e/ou período decorrente desde a última consulta médica.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto desta pesquisa foi encaminhado, primeiramente, à Secretaria Municipal de Saúde do município de Bauru, Estado de São Paulo e previamente aprovada sua execução nas Unidades Básicas de Saúde – Núcleos de Saúde selecionadas. Após essa etapa, o mesmo projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo e teve aprovação sob o parecer número 725.459 - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE número 31389314.8.0000.5417 (anexo A). Na condução do estudo foram seguidas as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisa em seres humanos, conforme a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013b).

4.2 OPÇÃO METODOLÓGICA

Trata-se de um estudo observacional de investigação transversal dos fatores de risco para o AVC, que foi realizado no período de Julho/2014 a Fevereiro/2016 em quatro núcleos de saúde do município de Bauru. Optou-se por tratar os núcleos de saúde selecionados como unidades A, B, C ou D buscando preservar a privacidade das unidades e seus respectivos dirigentes e usuários, no entanto uma cópia dos resultados de cada núcleo de saúde será enviado para o responsável pela unidade, bem como um relatório geral será entregue para o secretário municipal de saúde de Bauru.

4.3 CÁLCULO DA AMOSTRA

A população residente no município de Bauru com idade igual ou superior a 40 anos, foi estimada utilizando os dados obtidos no Censo Demográfico de 2010, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (BRASIL, 2010). De acordo com os dados obtidos, a população de Bauru consistia em 343.937 habitantes, sendo que os indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos

representam a faixa percentual de 38,47% (132.312 habitantes). Com base nesses dados, foi realizado o cálculo amostral para população infinita, considerando um intervalo de confiança de 95%, margem de erro de 5% com efeito de desenho 1,4 e esperando a pior proporção das doenças (50%). Com isso, o total da amostra para o município de Bauru foi de 536 indivíduos, que foram divididos igualmente entre os quatro núcleos de saúde selecionados.

4.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Os núcleos de saúde participantes foram selecionados por meio de um sorteio simples entre as unidades disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde. A população alvo consistiu em indivíduos adultos ou idosos que se enquadraram nos critérios de inclusão e que frequentavam as unidades selecionadas.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para fazer parte deste estudo, além de frequentar um dos núcleos de saúde participantes, os indivíduos deveriam apresentar idade igual ou superior a 40 anos e concordar em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (anexo B). Foram excluídos os indivíduos que relataram terem sido acometidos por um AVC em algum momento de suas vidas.

4.6 PROCEDIMENTOS GERAIS

4.6.1 INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Após minuciosa busca em artigos científicos e documentos oficiais relacionados aos fatores de risco que aumentam as chances de um indivíduo ter um AVC, foi desenvolvido pela pesquisadora um questionário (anexo C) para a investigação dos fatores de risco mais comumente relacionados a esse acometimento neurológico. As perguntas iniciais abordaram características sociais dos indivíduos (idade, sexo, estado civil e raça). A classificação de raça e anos de

estudo foi adotada de acordo com as pesquisas domiciliares realizados pelo IBGE (BRASIL, 2009). Os anos de estudo foi obtido em função da série e do grau que o indivíduo estava frequentando ou havia frequentado, considerando a última série concluída com aprovação, de forma que cada série concluída com aprovação, correspondeu a um ano de estudo.

Também foram coletadas informações referentes ao:

- Histórico familiar de AVC e história pregressa de Acidente Isquêmico Transitório – AIT;
- Diagnóstico médico prévio de HAS, DM e dislipidemia;
- Uso de tabaco e consumo excessivo de álcool;
- Prática de atividades físicas;
- Período decorrente desde a última consulta médica;
- Uso de contraceptivo oral e realização de terapia de reposição hormonal (somente para mulheres).

Em relação ao histórico familiar de AVC foram investigados parentes com laços consanguíneos em até terceiro grau (bisavós, bisnetos, sobrinhos e tios). Para o item prática de atividades físicas, foi seguida a orientação da *WHO* (2010) e, dessa forma, foi considerado como praticante de atividades físicas o indivíduo que relatou realizar no mínimo 150 minutos de atividades físicas semanais, sendo consideradas atividades físicas de lazer, recreação, transporte (caminhando ou de bicicleta), trabalho, atividades domésticas, jogos, esportes ou exercício físico planejado. Quanto ao tabagismo considerou-se fumante todo o indivíduo que respondeu positivamente à questão: “O(a) sr. (a) fuma?” e ex-fumante todo indivíduo que em algum momento de sua vida tenha fumado, mas não o faz atualmente. Para o consumo excessivo de álcool o participante foi questionado se a ingestão de álcool interferia o seu dia a dia, aqueles que relataram consumir somente nos finais de semana e/ou moderadamente não foram classificados como consumidores de álcool em excesso.

Para a avaliação do Índice de Massa Corpórea - IMC foram utilizados um estadiômetro e uma balança devidamente calibrada. Ao final da entrevista, os indivíduos foram orientados a retirar os sapatos para a mensuração do peso e altura. O peso foi aferido mediante o emprego da balança digital *Wiso W939*, e por meio da divisão entre o peso (obtido em quilogramas) e o quadrado da altura (medida em

metros) foi obtido o IMC. Seguindo as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011c), foram utilizados pontos de corte diferentes para adultos e idosos. As classificações utilizadas para podem ser observadas nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Classificação do Índice de Massa Corpórea para adultos (< 60 anos de idade).

Categoria	IMC (kg/m²)
Baixo peso	< 18,5
Adequado ou Eutrófico	≥ 18,5 e < 25,0
Sobrepeso	≥ 25,0 e < 30,0
Obesidade	≥ 30,0

Fonte: BRASIL, 2011c.

Legenda – IMC: Índice de Massa Corpórea; Kg: Quilogramas; M: Metros

Tabela 2 – Classificação do Índice de Massa Corpórea para idosos (≥ 60 anos de idade).

Categoria	IMC (kg/m²)
Baixo peso	≤ 22,0
Adequado ou Eutrófico	> 22,0 e < 27,0
Sobrepeso	≥ 27,0

Fonte: BRASIL, 2011c.

Legenda – IMC: Índice de Massa Corpórea; Kg: Quilogramas; M: Metros

4.6.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

A caracterização socioeconômica foi realizada utilizando o questionário proposto e revisado por Graciano e Lehfeld (2010) (anexo D). Este instrumento diz respeito à classificação dos indivíduos e grupos sociais correspondentes. As caracterizações são definidas a partir de um sistema de pontuação simples que resulta, por correlações, em uma classificação por estratos definidos pelo número de pontos acumulados (tabela 3). A coleta dos dados foi realizada pela pesquisadora, mas a etapa de tabulação e classificação da amostra foi realizada sob orientação de uma assistente social.

Tabela 3 – Sistema de pontos para Classificação Socioeconômica.

Pontos	Classificação	Siglas
0 a 20	Baixa Inferior	BI
21 a 30	Baixa Superior	BS
31 a 40	Média Inferior	MI
41 a 47	Média	ME
48 a 54	Média Superior	MS
55 a 57	Alta	AL

Fonte: GRACIANO, 2010.

4.6.3 COLETA DOS DADOS

Os horários para as coletas foram estabelecidos junto à diretoria do núcleo de saúde, sendo realizada nos dias de atendimento do médico clínico geral, buscando assim evitar o viés que poderia ocorrer caso a coleta fosse realizada no dia de atendimento médico especializado. Nos horários estabelecidos, os indivíduos que procuraram por atendimento no núcleo de saúde e que se encaixaram nos critérios de inclusão, foram abordados na sala de espera e após aceitarem o convite para participar da pesquisa, foram conduzidos para uma sala reservada. Cada entrevista durou em média 20 minutos, incluindo a apresentação do estudo, leitura do TCLE, aplicação dos questionários e mensuração do peso e altura.

4.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados amostrais coletados foram estratificados, analisados e processados por meio de planilhas Excel (Microsoft ® 2013). A análise descritiva consistiu de frequências absolutas (n) e relativas (%).

Os fatores de risco para o AVC foram considerados como as variáveis dependentes e os dados referentes ao sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde e última consulta médica como variáveis independentes.

Na análise da distribuição dos fatores de risco entre as variáveis independentes optou-se por utilizar o teste qui-quadrado (AGRESTI, 2012; SCOTT;

FLAHERTY; CURRALL, 2013), pois trata-se de um teste não paramétrico que avalia a associação entre variáveis qualitativas (nível de significância adotado 5%, $p < 0,05$). Após essa etapa, foram conduzidas análises múltiplas por meio da regressão logística múltipla (AGRESTI, 2012; HOSMER; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013), em que foi utilizado como método de seleção as variáveis independentes que demonstraram associação em $p < 0,05$ no teste qui-quadrado.

A dicotomização dos dados foi realizada conforme descrito abaixo:

Variáveis independentes:

- **Sexo:** Masculino= 0; Feminino= 1
- **Grupo etário:** 40-59 anos= 0; ≥ 60 anos= 1
- **Grau de instrução:** para essa variável os dados foram estratificados em três grupos ("sem instrução ou < 1 ano de estudo"; "1 a 8 anos de estudo"; " ≥ 9 anos de estudo"). Pelo fato de haver três possibilidades de resposta, foi utilizado a variável *Dummy*, sendo o grupo "Sem instrução ou < 1 ano de estudo" utilizado como referência.
- **Núcleo de Saúde:** assim como ocorreu na variável grau de instrução, havia quatro opções de resposta (núcleo de Saúde A, B, C ou D), dessa forma novamente foi utilizada a variável *Dummy*, considerando o núcleo de saúde A como referência.
- **Período decorrente deste a última consulta médica:** < 1 ano= 0; ≥ 1 ano= 1

Variáveis dependentes:

Pelo fato de todos os fatores de risco serem variáveis qualitativas nominais, para a dicotomização foi assumido 0= fator de risco ausente; 1= fator de risco presente. Para os fatores de risco "Uso de tabaco" e "Consumo excessivo de álcool", no modelo de regressão logística, foi considerado como presente somente para o indivíduo que fazia uso atualmente.

Buscando a facilitação da compreensão da *Odds Ratio* - OR, quando esta apresentou valor menor que 1 (indicando menor chance de apresentar o fator de risco em relação à referência) foi invertida a interpretação utilizando a equação " $1/OR$ ".

Para a condução das análises estatísticas foi adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e todas as análises foram efetuadas com o *software MedCalc version 16.2.1* (© 1993-2016 MedCalc Software bvba).

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA

Participaram deste estudo 536 indivíduos, dos quais 346 (64,6%) eram do sexo feminino e 190 (35,4%) do sexo masculino. A idade média geral permaneceu em 57,5 anos, sendo os limites inferior e superior de 40 e 91 anos, respectivamente. Analisando por sexos, a média de idade feminina foi de 56,6 anos, enquanto a masculina foi de 59,1 anos. A tabela 4 apresenta a distribuição dos participantes deste estudo de acordo com a idade, sexo, raça e grau de instrução.

Tabela 4 – Frequências absolutas e relativas quanto à idade, sexo, raça e grau de instrução dos participantes, Bauru, SP, 2016.

	N	%
IDADE		
Adulto (≤ 59 anos)	305	56,9
Idoso (≥ 60 anos)	231	43,1
SEXO		
Feminino	346	64,6
Masculino	190	35,4
RAÇA		
Branca	252	47,0
Preta	58	10,8
Parda	211	39,4
Amarela	10	1,9
Indígena	5	0,9
GRAU DE INSTRUÇÃO		
Sem instrução ou < 1 ano	39	7,3
1 à 8 anos	374	69,8
≥ 9 anos	123	22,9
TOTAL	536	100,0

Com relação à classificação socioeconômica, mais de 75,0% da amostra se enquadraram na classe baixa superior, conforme apresentado detalhadamente na tabela 5.

Tabela 5 – Frequências absolutas e relativas quanto à classificação socioeconômica dos participantes, Bauru, SP, 2016.

Classificação socioeconômica	N	%
Baixa inferior	72	13,4
Baixa superior	419	78,2
Média inferior	44	8,2
Média	1	0,2
Média superior	-	0,0
Alta	-	0,0
TOTAL	536	100,0

Do total de participantes, 99,1% (531) apresentaram algum fator de risco para o AVC. O IMC indicando excesso de peso (sobrepeso e obesidade) juntamente com a inatividade física foram os fatores de risco predominantes na população deste estudo. A distribuição dos fatores de risco na amostra geral pode ser observada na tabela 6.

Entre os participantes diabéticos, oito (6,1%) possuíam DM tipo I e 124 (93,9%) eram do tipo II.

Com relação aos usuários de tabaco, os participantes fumantes apresentaram tempo médio de uso de 31,1 anos, sendo os limites inferior e superior 4 e 70 anos. O uso de cigarros industrializados foi relatado por 89,0% dos sujeitos, enquanto 11,0% referiram o uso do tipo cigarro de palha. A média de cigarros utilizados diariamente foi de 15,2 unidades (mínimo consumido: 1 unidade; máximo consumido: 40 unidades).

Entre os ex-tabagistas, o tempo médio de uso foi de 20,7 anos, com limites inferior e superior de 1 e 55 anos. A média de cigarros consumidos foi de 19,8 unidades (mínimo consumido: 1 unidade; máximo consumido: 80 unidades). O uso de cigarros industrializados foi referido por 94,4%, seguidos por uso de cigarro de palha (4,9%) e cachimbo (0,7%).

O tempo médio de consumo excessivo de bebida alcoólica foi de 29,4 anos para os usuários e 20,4 anos para os ex-usuários.

Tabela 6 – Frequências absolutas e relativas quanto à presença dos fatores de risco nos participantes, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		N	%
Índice de Massa Corpórea	<i>Baixo peso</i>	39	7,3
	<i>Adequado</i>	176	32,8
	<i>Sobrepeso / Obesidade</i>	321	59,9
Inatividade física	<i>Sim</i>	321	59,9
	<i>Não</i>	215	40,1
Hipertensão Arterial Sistêmica	<i>Sim</i>	301	56,2
	<i>Não</i>	235	43,8
Histórico familiar de AVC	<i>Sim</i>	218	40,7
	<i>Não</i>	318	59,3
Dislipidemia	<i>Sim</i>	149	27,8
	<i>Não</i>	387	72,2
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	132	24,6
	<i>Não</i>	404	75,4
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	100	18,7
	<i>Não</i>	292	54,5
	<i>Ex-usuário</i>	144	26,8
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	42	7,8
	<i>Não</i>	494	92,2
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	12	2,3
	<i>Não</i>	489	91,2
	<i>Ex-usuário</i>	35	6,5
TOTAL		536	100,0

Legenda – AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

Entre os participantes deste estudo 50,4% haviam passado por atendimento médico no mês anterior à realização da entrevista, seguidos por 20,3% consultados entre 1 e 3 meses. Entre os sujeitos, 14,0% não tinham passado por atendimento médico há mais de 1 ano. Os dados completos sobre o período decorrente desde a última consulta médica podem ser observados na tabela 7.

Tabela 7– Período decorrente desde a última consulta médica dos participantes, Bauru, SP, 2016.

Tempo	N	%
< 1 mês	270	50,4
1 à 3 meses	109	20,4
4 à 6 meses	41	7,6
7 à 11 meses	41	7,6
≥ 12 meses	75	14,0
TOTAL	536	100,0

Ao se comparar as variáveis sexo, grupo etário, grau de instrução e última consulta médica, houve diferença estatisticamente significativa entre os núcleos de saúde para as variáveis grau de instrução e última consulta médica (tabela 8).

Tabela 8 – Comparação das variáveis sexo, grupo etário, grau de instrução e período decorrente desde a última consulta médica de acordo com o núcleo de saúde pertencente, Bauru, SP, 2016.

		A	B	C	D	P
Sexo	<i>Feminino</i>	92 (68,7%)	88 (65,7%)	88 (65,7%)	78 (58,2%)	0.3221
	<i>Masculino</i>	42 (31,3%)	46 (34,3%)	46 (34,3%)	56 (41,8%)	
Grupo etário	<i>40 – 59 anos</i>	81 (60,4%)	74 (55,2%)	73 (54,5%)	77 (57,5%)	0.7580
	<i>≥ 60 anos</i>	53 (39,6%)	60 (44,8%)	61 (45,5%)	57 (42,5%)	
Grau de instrução	<i>< 1 ano</i>	12 (9,0%)	9 (6,7%)	12 (9,0%)	6 (4,5%)	<0.0001
	<i>1 – 8 anos</i>	104 (77,6%)	91 (67,9%)	72 (53,7%)	107 (79,9%)	
	<i>≥ 9 anos</i>	18 (13,4%)	34 (25,4%)	50 (37,3)	21 (15,6%)	
Última consulta	<i>< 1 ano</i>	108 (80,6%)	130 (97,0%)	114 (85,1%)	114 (85,1%)	0.0002
	<i>≥ 1 ano</i>	26 (19,4%)	4 (3,0%)	20 (14,9%)	20 (14,9%)	
TOTAL		134 (100,0%)	134 (100,0%)	134 (100,0%)	134 (100,0%)	

Teste utilizado: Qui-Quadrado (p<0,05)

5.2 DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO SEXO

A tabela 9 demonstra a presença dos fatores de risco entre os participantes de acordo com o sexo. O teste qui-quadrado mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os sexos para os fatores de risco excesso de

peso, histórico familiar de AVC, dislipidemia, uso de tabaco e consumo excessivo de álcool ($p < 0,05$).

Tabela 9 – Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o sexo, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		Feminino	Masculino	TOTAL	P
Excesso de peso	<i>Sim</i>	218 (63,0%)	103 (54,2%)	321	0.0471
	<i>Não</i>	128 (37,0%)	87 (45,8%)	215	
Inatividade física	<i>Sim</i>	216 (62,4%)	105 (55,3%)	321	0.1058
	<i>Não</i>	130 (37,6%)	85 (44,7%)	215	
HAS	<i>Sim</i>	200 (57,8%)	101 (53,2%)	301	0.3003
	<i>Não</i>	146 (42,2%)	89 (46,8%)	235	
Histórico familiar de AVC	<i>Sim</i>	155 (44,8%)	63 (33,2%)	218	0.0087
	<i>Não</i>	191 (55,2%)	127 (66,8%)	318	
Dislipidemia	<i>Sim</i>	112 (32,4%)	37 (19,5%)	149	0.0014
	<i>Não</i>	234 (67,6%)	153 (80,5%)	387	
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	86 (24,9%)	46 (24,2%)	132	0.8684
	<i>Não</i>	260 (75,1%)	144 (75,8%)	404	
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	52 (15,0%)	48 (25,3%)	100	<0.0001
	<i>Não</i>	225 (65,1%)	67 (35,3%)	292	
	<i>Ex-usuário</i>	69 (19,9%)	75 (39,4%)	144	
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	23 (6,6%)	19 (10,0%)	42	0.1675
	<i>Não</i>	323 (93,4%)	171 (90,0%)	494	
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	1 (0,3%)	11 (5,8%)	12	<0.0001
	<i>Não</i>	337 (97,4%)	152 (80,0%)	489	
	<i>Ex-usuário</i>	8 (2,3%)	27 (14,2%)	35	
TOTAL		346 (64,6%)	190 (35,4%)	536	

Teste utilizado: Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Legenda – HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

Com relação às participantes do sexo feminino, mais dois fatores podem ser evidenciados, sendo eles o uso de anticoncepcional e a terapia de reposição hormonal que esteve presente respectivamente em 8,1% e 7,2% das mulheres.

5.3 DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO GRUPO ETÁRIO

Na tabela 10 pode-se observar a presença dos fatores de risco entre os participantes de acordo com o grupo etário. O teste qui-quadrado mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos etários para os fatores de risco excesso de peso, inatividade física, HAS, dislipidemia, DM, uso de tabaco e episódio anterior de AIT ($p < 0,05$).

Tabela 10 – Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o grupo etário, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		40 – 59 anos	≥ 60 anos	TOTAL	P
Excesso de peso	<i>Sim</i>	214 (70,2%)	107 (46,3%)	321	<0.0001
	<i>Não</i>	91 (29,8%)	124 (53,7%)	215	
Inatividade física	<i>Sim</i>	196 (64,3%)	125 (54,1%)	321	0.0177
	<i>Não</i>	109 (35,7%)	106 (45,9%)	215	
HAS	<i>Sim</i>	138 (45,2%)	163 (70,6%)	301	<0.0001
	<i>Não</i>	167 (54,8%)	68 (29,4%)	235	
Histórico familiar de AVC	<i>Sim</i>	133 (43,6%)	85 (36,8%)	218	0.1123
	<i>Não</i>	172 (56,4%)	146 (63,2%)	318	
Dislipidemia	<i>Sim</i>	72 (23,6%)	77 (33,3%)	149	0.0129
	<i>Não</i>	233 (76,4%)	154 (66,7%)	387	
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	56 (18,4%)	76 (32,9%)	132	0.0001
	<i>Não</i>	249 (81,6%)	155 (67,1%)	404	
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	65 (21,3%)	35 (15,1%)	100	0.0047
	<i>Não</i>	174 (57,1%)	118 (51,1%)	292	
	<i>Ex-usuário</i>	66 (21,6%)	78 (33,8%)	144	
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	16 (5,2%)	26 (11,3%)	42	0.0104
	<i>Não</i>	289 (94,8%)	205 (88,7%)	494	
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	7 (2,3%)	5 (2,2%)	12	0.9454
	<i>Não</i>	279 (91,5%)	210 (90,9%)	489	
	<i>Ex-usuário</i>	19 (6,2%)	16 (6,9%)	35	
TOTAL		305 (56,9%)	231 (43,1%)	536	

Teste utilizado: Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Legenda – HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

5.4 DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO GRAU DE INSTRUÇÃO

A tabela 11 demonstra a presença dos fatores de risco entre os participantes de acordo com o grau de instrução. O teste qui-quadrado mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os anos de estudo para os fatores de risco HAS e uso de tabaco ($p < 0,05$).

Tabela 11 – Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o grau de instrução, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		< 1 ano de estudo	1 – 8 anos de estudo	≥ 9 anos de estudo	TOTAL	P
Excesso de peso	<i>Sim</i>	20 (51,3%)	225 (60,2%)	76 (61,8%)	321	0.4969
	<i>Não</i>	19 (48,7%)	149 (39,8%)	47 (38,2%)	215	
Inatividade física	<i>Sim</i>	25 (64,1%)	225 (60,2%)	71 (57,7%)	321	0.7635
	<i>Não</i>	14 (35,9%)	149 (39,8%)	52 (42,3%)	215	
HAS	<i>Sim</i>	30 (76,9%)	215 (57,5%)	56 (45,5%)	301	0.0017
	<i>Não</i>	9 (23,1%)	159 (42,5%)	67 (54,5%)	235	
Histórico familiar de AVC	<i>Sim</i>	18 (46,2%)	152 (40,6%)	48 (39,0%)	218	0.7319
	<i>Não</i>	21 (53,8%)	222 (59,4%)	75 (61,0%)	318	
Dislipidemia	<i>Sim</i>	16 (41,0%)	101 (27,0%)	32 (26,0%)	149	0.1563
	<i>Não</i>	23 (59,0%)	273 (73,0%)	91 (74,0%)	387	
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	13 (33,3%)	92 (24,6%)	27 (22,0%)	132	0.3557
	<i>Não</i>	26 (66,7%)	282 (75,4%)	96 (78,0%)	404	
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	3 (7,7%)	82 (21,9%)	15 (12,2%)	100	0.0263
	<i>Não</i>	24 (61,5%)	190 (50,8%)	78 (63,4%)	292	
	<i>Ex-usuário</i>	12 (30,8%)	102 (27,3%)	30 (24,4%)	144	
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	6 (15,4%)	28 (7,5%)	8 (6,5%)	42	0.1788
	<i>Não</i>	33 (84,6%)	346 (92,5%)	115 (93,5%)	494	
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	1 (2,6%)	11 (2,9%)	0 (0,0%)	12	0.4293
	<i>Não</i>	36 (92,3%)	338 (90,4%)	115 (93,5%)	489	
	<i>Ex-usuário</i>	2 (5,1%)	25 (6,7%)	8 (6,5%)	35	
TOTAL		39 (7,3%)	374 (69,8%)	123 (22,9%)	536	

Teste utilizado: Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Legenda – HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

5.5 DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO NÚCLEO DE SAÚDE

A tabela 12 apresenta a distribuição dos fatores de risco entre os participantes de acordo com o núcleo de saúde pertencente. O teste qui-quadrado mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os núcleos de saúde para os fatores de risco excesso de peso, inatividade física, dislipidemia e uso de tabaco ($p < 0,05$).

Tabela 12 – Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o núcleo de saúde pertencente, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		A	B	C	D	P
Excesso de peso	<i>Sim</i>	94 (70,1%)	78 (58,2%)	84 (62,7%)	65 (48,5%)	0.0034
	<i>Não</i>	40 (29,9%)	56 (41,8%)	50 (37,3%)	69 (51,5%)	
Inatividade física	<i>Sim</i>	85 (63,4%)	70 (52,2%)	75 (56,0%)	91 (67,9%)	0.0382
	<i>Não</i>	49 (36,6%)	64 (47,8%)	59 (44,0%)	43 (32,1%)	
HAS	<i>Sim</i>	66 (49,3%)	81 (60,4%)	80 (59,7%)	74 (55,2%)	0.2283
	<i>Não</i>	68 (50,7%)	53 (39,6%)	54 (40,3%)	60 (44,8%)	
Histórico de AVC na família	<i>Sim</i>	49 (36,6%)	61 (45,5%)	48 (35,8%)	60 (44,8%)	0.2137
	<i>Não</i>	85 (63,4%)	73 (54,5%)	86 (64,2%)	74 (55,2%)	
Dislipidemia	<i>Sim</i>	39 (29,1%)	34 (25,4%)	49 (36,6%)	27 (20,1%)	0.0228
	<i>Não</i>	95 (70,9%)	100 (74,6%)	85 (63,4%)	107 (79,9%)	
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	29 (21,6%)	38 (28,4%)	38 (28,4%)	27 (20,1%)	0.2508
	<i>Não</i>	105 (78,4%)	96 (71,6%)	96 (71,6%)	107 (79,9%)	
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	25 (18,7%)	31 (23,1%)	11 (8,2%)	33 (24,6%)	0.0020
	<i>Não</i>	74 (55,2%)	59 (44,0%)	89 (66,4%)	70 (52,3%)	
	<i>Ex-usuário</i>	35 (26,1%)	44 (32,9%)	34 (25,4%)	31 (23,1%)	
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	9 (6,7%)	13 (9,7%)	6 (4,5%)	14 (10,4%)	0.2370
	<i>Não</i>	125 (93,3%)	121 (90,3%)	128 (95,5%)	120 (89,6%)	
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	5 (3,7%)	3 (2,3%)	1 (0,7%)	3 (2,3%)	0.1410
	<i>Não</i>	119 (88,8%)	117 (87,3%)	129 (96,3%)	124 (92,5%)	
	<i>Ex-usuário</i>	10 (7,5%)	14 (10,4%)	4 (3,0%)	7 (5,2%)	
TOTAL		134 (25,0%)	134 (25,0%)	134 (25,0%)	134 (25,0%)	

Teste utilizado: Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Legenda – HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

5.6 DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM RELAÇÃO AO PERÍODO DECORRENTE DESDE A ÚLTIMA CONSULTA MÉDICA

A tabela 13 demonstra a presença dos fatores de risco entre os participantes de acordo com o período decorrente desde a última consulta médica. O teste qui-quadrado mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os participantes para os fatores de risco HAS, dislipidemia, DM e uso de tabaco ($p < 0,05$).

Tabela 13 – Frequências absolutas, relativas e valor de p quanto à presença dos fatores de risco nos participantes de acordo com o período decorrente desde a última consulta médica, Bauru, SP, 2016.

Fator de risco		< 1 ano	≥ 1 ano	TOTAL	P
Excesso de peso	<i>Sim</i>	278 (60,3%)	43 (57,3%)	321	0.6268
	<i>Não</i>	183 (39,7%)	32 (42,7%)	215	
Inatividade física	<i>Sim</i>	273 (59,2%)	48 (64,0%)	321	0.4338
	<i>Não</i>	188 (40,8%)	27 (36,0%)	215	
HAS	<i>Sim</i>	276 (59,9%)	25 (33,3%)	301	<0.0001
	<i>Não</i>	185 (40,1%)	50 (66,7%)	235	
Histórico familiar de AVC	<i>Sim</i>	193 (41,9%)	25 (33,3%)	218	0.1634
	<i>Não</i>	268 (58,1%)	50 (66,7%)	318	
Dislipidemia	<i>Sim</i>	138 (29,9%)	11 (14,7%)	149	0.0062
	<i>Não</i>	323 (70,1%)	64 (85,3%)	387	
Diabetes Mellitus	<i>Sim</i>	123 (26,7%)	9 (12,0%)	132	0.0063
	<i>Não</i>	338 (73,3%)	66 (88,0%)	404	
Uso de tabaco	<i>Sim</i>	79 (17,1%)	21 (28,0%)	100	0.0028
	<i>Não</i>	247 (53,6%)	45 (60,0%)	292	
	<i>Ex-usuário</i>	135 (29,3%)	9 (12,0%)	144	
Episódio anterior de AIT	<i>Sim</i>	38 (8,2%)	4 (5,3%)	42	0.3850
	<i>Não</i>	423 (91,8%)	71 (94,7%)	494	
Consumo excessivo de álcool	<i>Sim</i>	9 (2,0%)	3 (4,0%)	12	0.5366
	<i>Não</i>	422 (91,5%)	67 (89,3%)	489	
	<i>Ex-usuário</i>	30 (6,5%)	5 (6,7%)	35	
TOTAL		461 (86,0%)	75 (14,0%)	536	

Teste utilizado: Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Legenda – HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

5.7 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS VARIÁVEIS DEPENDENTES POR MEIO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA

Após a aplicação do modelo de regressão logística múltipla, as variáveis que permaneceram no modelo podem ser observadas na tabela 14.

Tabela 14 – Regressão logística tendo os fatores de risco como variáveis dependentes e o sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde e período decorrente desde a última consulta médica, como variáveis independentes, Bauru, SP, 2016.

	OR	OR corrigido (1/OR)	IC 95%	P
EXCESSO DE PESO				
Grupo etário (40-59=0; ≥60=1)	0.36	2.77	0,2555 to 0,5292	<0,0001
Núcleo de Saúde (A, B e C= 0; D= 1)	0.40	2.50	0,2382 to 0,6721	0,0005
INATIVIDADE FÍSICA				
Grupo etário (40-59=0; ≥60=1)	0.66	1.51	0,4657 to 0,9415	0,0217
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA				
Grupo etário (40-59=0; ≥60=1)	2.49	-	1,7064 to 3,6589	<0.0001
Última consulta médica (< 1 ano= 0; > 1 ano= 1)	0.35	2.85	0,2081 to 0,6046	0.0001
HISTÓRICO FAMILIAR DE AVC				
Sexo (M=0; F=1)	1.63	-	1,1312 to 2,3659	0,0089
DISLIPIDEMIA				
Sexo (M=0; F=1)	1.93	-	1,2501 to 3,0094	0,0031
Grupo etário (40-59=0; ≥60=1)	1.68	-	1,1348 to 2,4988	0,0096
Última consulta médica (< 1 ano= 0; > 1 ano= 1)	0.41	2.43	0,2087 to 0,8385	0,0140
DIABETE MELLITUS				
Grupo etário	2.09	-	1,4039 to 3,1366	0,0003

(40-59=0; ≥60=1)				
Última consulta médica	0.40	2.50	0,1951 to 0,8449	0,0159
(< 1 ano= 0; > 1 ano= 1)				
USO DE TABACO				
Sexo	0.51	1.96	0,3234 to 0,8190	0,0051
(M=0; F=1)				
Núcleo de Saúde	0.44	2.27	0,2020 to 0,9631	0,0399
(A, B e D= 0; C= 1)				
Última consulta médica	2.07	-	1,1244 to 3,8274	0,0195
(< 1 ano= 0; > 1 ano= 1)				
EPISÓDIO ANTERIOR DE AIT				
Grupo etário	2.29	-	1,1983 to 4,3794	0,0122
(40-59=0; ≥60=1)				
CONSUMO EXCESSIVO DE ALCOOL				
Sexo	0.04	25,00	0,0060 to 0,3683	0,0036
(M=0; F=1)				

Teste utilizado: Regressão Logística Múltipla (p<0,05)

Legenda – OR: OddsRatio; IC: Intervalo de Confiança; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório.

EXCESSO DE PESO

Para o fator de risco “Excesso de Peso”, as variáveis estatisticamente significativas foram grupo etário e núcleo de saúde. Analisando a OR, quanto ao grupo etário, nota-se que os indivíduos com mais de 60 anos apresentaram cerca de 0.36 vezes menos chances de terem excesso de peso em relação aos indivíduos entre 40 e 59 anos, ou seja, indivíduos entre 40 e 59 anos tiveram, aproximadamente, 2.77 vezes mais chances de estarem com excesso de peso do que aqueles com mais de 60 anos. Quanto ao núcleo de saúde, nota-se que a pertença ao núcleo D fez com que o indivíduo tivesse 0.40 vezes menos chances de ter excesso de peso em relação ao núcleo de A, ou seja, um indivíduo do núcleo A teve cerca de 2.50 vezes mais chances de apresentar excesso de peso que um do núcleo D.

INATIVIDADE FÍSICA

Para a “Inatividade física”, a variável estatisticamente significativa, a 5% de significância, foi o grupo etário. Pela análise da *OR*, é notável que os indivíduos com mais de 60 anos tiveram cerca de 0.66 vezes menos chances de inatividade física em relação aos indivíduos com idade entre 40 e 59 anos. Ou seja, nessa amostra, os indivíduos com idade entre 40 e 59 anos apresentaram cerca de 1.51 vezes mais chances de serem inativos fisicamente quando comparados aos sujeitos com idade igual ou acima de 60 anos.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Para o fator de risco “HAS”, as variáveis estatisticamente significativas foram grupo etário e última consulta médica. Com base nas *OR* das análises, indivíduos com mais de 60 anos tiveram cerca de 2.49 vezes mais chances de apresentarem HAS do que aqueles com idade entre 40 e 59 anos. Quanto à consulta médica, aqueles que não se consultaram no último ano tiveram, aproximadamente, 0.35 vezes menos chances de apresentarem HAS em relação àqueles que foram ao médico no último ano, ou seja, os que foram ao médico há menos de um ano apresentaram cerca de 2.85 vezes mais chances de apresentarem HAS.

HISTÓRICO FAMILIAR DE AVC

Para “Histórico familiar de AVC”, a variável significativa foi sexo. Pela *OR* nota-se que as pessoas do sexo feminino tiveram cerca de 1.63 vezes mais chances de terem histórico de AVC na família do que as pessoas do sexo masculino.

DISLIPIDEMIA

Para o fator de risco “Dislipidemia”, as variáveis estatisticamente significativas, a 5%, foram sexo, grupo etário e última consulta médica. Ao se observar as *OR*, notam-se como resultados que o sexo feminino apresentou cerca de 1.93 vezes mais chances de possuir dislipidemia do que o sexo masculino.

Quanto ao grupo etário, os indivíduos com idade acima de 60 anos apresentaram cerca de 1.63 vezes mais chances de terem dislipidemia do que os sujeitos com idade entre 40 e 59 anos.

Em relação à última consulta médica, os indivíduos que foram ao médico há mais de um ano apresentaram aproximadamente 0.41 vezes menos chances de terem dislipidemia em relação aos que foram ao médico no último ano, ou seja, os indivíduos que foram ao médico no último ano tiveram cerca de 2.43 vezes mais chance de apresentar dislipidemia do que os que foram ao médico há mais de um ano.

DIABETES MELLITUS

Para o fator de risco “Diabetes Mellitus”, as variáveis estatisticamente significativas pela regressão logística foram grupo etário e última consulta médica.

Quanto ao grupo etário, pela análise da *OR* nota-se que os indivíduos com mais de 60 anos tiveram aproximadamente 2.09 vezes mais chances de apresentarem DM. Quanto à última consulta médica, os indivíduos que não foram ao médico no último ano tiveram cerca de 0.40 vezes menos chances de apresentarem DM em relação aos que foram ao médico no último ano, ou seja, os indivíduos que foram ao médico há menos de um ano tiveram cerca de 2.50 vezes mais chances de apresentarem diabetes mellitus do que os sujeitos que não foram ao médico há mais de um ano.

USO DE TABACO

Para o “Uso de Tabaco”, as variáveis estatisticamente significativas foram sexo, núcleo de saúde e última consulta médica. Pelas *OR*, é possível notar que o sexo feminino apresentou cerca de 0.51 vezes menos chances de uso de tabaco em relação ao sexo masculino, ou seja, os homens da amostra tiveram chances 1.96 vezes maior de apresentarem uso de tabaco do que as mulheres.

Quanto ao núcleo de saúde, indivíduos do núcleo de saúde C apresentaram cerca de 0.44 vezes menos chances de uso de tabaco em relação aos do núcleo A, ou seja, indivíduos do núcleo A tiveram cerca de 2.27 vezes mais chances de uso de tabaco do que aqueles do núcleo C.

Em relação à última consulta médica, aqueles que foram ao médico há mais de um ano apresentaram cerca de 2.07 vezes mais chances de serem usuários de tabaco do que aqueles que foram ao médico no último ano.

EPISÓDIO ANTERIOR DE ACIDENTE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO

Para o fator de risco “Episódio Anterior de AIT”, somente o grupo etário foi estatisticamente significativo. Pela *OR*, nota-se que os indivíduos com mais de 60 anos tiveram cerca de 2.29 vezes mais chances de apresentarem episódio anterior de AIT do que aqueles com idade entre 40 e 59 anos.

CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL

Para o “Consumo Excessivo de Álcool” apenas a variável sexo foi estatisticamente significativa. Pela *OR*, nota-se que as mulheres apresentaram chance muito menor de fazer uso excessivo do álcool do que os homens (cerca de 0.04), ou seja, os homens da amostra apresentaram cerca de 25.0 vezes mais chances de fazerem uso excessivo de álcool do que as mulheres.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

Com o aumento da expectativa de vida que vem ocorrendo nas últimas décadas, pode-se dizer que ao chegar aos 40 anos de idade, uma pessoa viveu um pouco mais da metade dos anos esperados e ainda há muito o que se viver. O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, entretanto este aumento de anos de vida, precisa ser acompanhado pela melhoria ou manutenção da saúde e qualidade de vida.

A partir dos 40 anos de idade, faixa etária que este estudo trabalhou, a principal causa de mortalidade deixa de estar relacionada às causas externas e passa a relacionar-se com as doenças do sistema cardiovascular (BRASIL, 2011). Para as doenças cardiovasculares, a idade de 40 anos é um marco no qual a taxa de adoecimento por essas doenças aumenta exponencialmente (BRASIL, 2011a). O Acidente Vascular Cerebral é uma das doenças que mais mata ou incapacita pessoas no mundo inteiro (BENSENOR et al., 2015).

Na análise dos aspectos sociodemográficos dos participantes deste estudo, observa-se que 64,6% da amostra foi composta por sujeitos do sexo feminino, fato comum entre pesquisas epidemiológicas (PILGER; MENON; MATHIAS, 2011; TOMASI et al., 2014; VARELA et al., 2015), e também em solo nacional, sendo a população brasileira composta por 51,4% de mulheres (BRASIL, 2015).

A idade média geral (57,5 anos) demonstrou predominância da população adulta (56,9%), considerando o parâmetro estabelecido pelo Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), que classifica como idoso o indivíduo com idade a partir de 60 anos. Além disso, a amostra em geral se autorreferiu branca (47,0%) e com escolaridade entre 1 a 8 anos de estudo (69,8%).

O grau de instrução da população brasileira vem aumentando, entre 2004 e 2013, a escolaridade média da população de 25 anos ou mais passou de 6,4 para 7,7 anos de estudo (BRASIL, 2014). Entretanto a baixa escolaridade ainda é grande, principalmente entre os idosos (PILGER; MENON; MATHIAS, 2011; VARELA et al., 2015) e mais fortemente entre as mulheres idosas, pelo fato de que até os anos 60 os homens tinham maior acesso à escola do que as mulheres (BRASIL, 2002).

Os sujeitos participantes foram, em sua maioria, classificados socioeconomicamente como pertencentes à classe baixa inferior. Pelo fato de 78,2%

da amostra se enquadrar nessa faixa, o dado não foi utilizado como variável independente. Este resultado reflete a realidade nacional, em que a maioria da população encontra-se nas classes econômicas baixas (GRACIANO; LEHFELD, 2010).

Em relação aos dados sociodemográficos apresentados até o momento, salienta-se o fato de as DCNT atingirem mais fortemente as camadas pobres da população e os grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda (BRASIL 2011d). A baixa escolaridade, principalmente encontrada entre os idosos, é considerada como um importante determinante social para o desenvolvimento de DCNT, ainda mais quando potencializado por comportamentos como uso de tabaco, consumo excessivo de álcool e inatividade física (BRASIL, 2013a).

A análise do tempo decorrente desde a última consulta médica, evidenciou alta porcentagem (86,0%) de sujeitos que haviam passado por atendimento médico há menos de 1 ano. Sabe-se que pela metodologia de coleta escolhida, a qual foi realizada em núcleos de saúde, era esperado este dado, o que poderia diferir caso a amostragem fosse domiciliar. Entretanto chama-se atenção para a expansão da atenção básica que vem ocorrendo nos últimos anos (BRASIL, 2011d; FAUSTO; FONSECA, 2014), pautado nos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilidade, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012f).

Ao se comparar os núcleos de saúde participantes, houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis grau de instrução e última consulta médica. Essa diferenciação pode estar relacionada à diretriz da atenção básica que prevê a cobertura de território adstrito, buscando o planejamento, programação e desenvolvimento de ações nas características das coletividades daquele território (BRASIL, 2012f), dessa forma cada unidade básica de saúde, tem suas particularidades de acordo com as características do local de instalação e cobertura.

O trabalho desenvolvido na atenção básica vem sendo um grande aliado no controle das DCNT, pois as equipes trabalham em território definido, realizando ações de promoção, vigilância, prevenção e assistência, além da possibilidade de acompanhamento longitudinal dos usuários, o que é de suma importância para a melhor adesão aos tratamentos prescritos (BRASIL, 2011d). Destaca-se ainda a

ação de distribuição gratuita de medicamentos para doenças como hipertensão, diabetes mellitus e dislipidemia (BRASIL, 2016).

Embora, não se possa afirmar que as condições de vida e saúde autorreferidas correspondam fielmente às condições reais, essa metodologia de levantamento de informações é muito utilizada em estudos e inquéritos epidemiológicos nacionais e internacionais (KNUTH et al., 2011; BRASIL, 2013c; PIMENTA et al., 2015).

6.1 FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

EXCESSO DE PESO

O aumento do número de pessoas com excesso de peso tornou-se um desafio para a saúde pública. As prevalências de sobrepeso e obesidade cresceram de maneira importante nos últimos 30 anos e tem-se uma epidemia quase mundial. Entre as DCNT, a obesidade destaca-se por ser simultaneamente uma doença e um fator de risco para outras doenças (BRASIL, 2006c).

O excesso de peso, juntamente com a inatividade física, foram os fatores de risco mais prevalentes neste estudo, estando presente em 59,9% da amostra. Para o excesso de peso, as diferenças entre os grupos foram estaticamente significantes quanto ao sexo, grupo etário e núcleo de saúde participante. Na regressão logística, permaneceram no modelo o grupo etário e o núcleo de saúde.

O inquérito populacional realizado por meio da VIGITEL (BRASIL, 2013c) evidenciou um percentual nacional para pessoas acima de 18 anos de idade, de 50,8% para excesso de peso, sendo mais comum em homens (54,7%) do que em mulheres (47,4%) e com tendência de aumento até os 64 anos de idade, que chega ao percentual de 60,7% da população. Neste estudo, as mulheres foram as que mais apresentaram excesso de peso (63,0%). Os resultados encontrados por Silva et al. (2011), corroboram com os dados aqui apresentados. Os autores, ao investigarem 13.943 sujeitos, encontraram maior percentual de excesso de peso em mulheres (59,12%), com tendência de declínio com o aumento da escolaridade.

Neste estudo, indivíduos com idade entre 40 – 59 anos apresentaram 2.77 vezes mais chance de ter excesso de peso, do que aqueles com idade acima de 60 anos. Uma das razões pode estar relacionada ao corte estabelecido pelo

Ministério da Saúde (BRASIL, 2011c), uma vez que os índices classificatórios para idosos considera com excesso de peso aqueles indivíduos com IMC acima de 27,0, enquanto que para adultos esse corte é 25,0. Essa diferença é necessária devido as alterações fisiológicas que ocorre nos idosos, entre as quais destaca-se o declínio da altura com o avançar da idade, que ocorre em decorrência da compressão vertebral, mudanças nos discos intervertebrais, perda de tônus muscular e alterações posturais; diminuição do peso com a idade, que está relacionada à redução do conteúdo da água corporal e da massa muscular; alterações ósseas em decorrência da osteoporose; mudança na quantidade e distribuição do tecido adiposo subcutâneo e redução da massa muscular devida à sua transformação em gordura intramuscular, o que leva a alteração na elasticidade e na capacidade de compressão dos tecidos (BRASIL, 2011c).

A análise do excesso de peso, de acordo com o grau de instrução, não apresentou diferença estatisticamente significativa no teste qui-quadrado, entretanto salienta-se que o maior grau de instrução foi comumente encontrado entre os sujeitos com idade entre 40 e 59 anos e que apresentam ponto de corte menor para o excesso de peso ($IMC \geq 25,0$). O aumento da escolaridade aparenta ser inversamente proporcional ao excesso de peso, dado que pertencer ao núcleo de saúde com menor escolaridade aumentou 2.50 vezes as chances de apresentar excesso de peso. Em estudos populacionais a tendência de declínio do peso com o aumento do grau de instrução também foi evidenciada, apresentando diferenças percentuais de até 78,3% para baixa escolaridade e 11,14% para alta escolaridade (SILVA et al., 2011; BRASIL, 2013c).

O aumento da obesidade desencadeia também outros problemas relacionados, explicando indiretamente o aumento nas taxas de tratamento para problemas ligados ao excesso de peso, tais como hipertensão, diabetes mellitus e dislipidemia (CAAMAÑO NAVARRETE et al., 2015).

INATIVIDADE FÍSICA

As DCNT carregam carga genética, mas os principais determinantes dessas doenças têm ligação com fatores ambientais, relacionados principalmente ao estilo de vida (WILLETT et al., 2006). A vida moderna, principalmente em grandes

centros urbanos, proporciona conforto e facilidades, porém, por outro lado, contribui para a inatividade física.

Na amostra deste estudo, 59,9% da população se declararam como inativos fisicamente, ou seja, a realização de atividades físicas semanais não ultrapassava 150 minutos, como preconizado pela WHO (WHO, 2010). A inatividade física é considerada como o quarto principal fator de risco para a mortalidade global e seu aumento implica na prevalência das DCNT. O comportamento sedentário está relacionado com o aumento do risco para obesidade, diabetes mellitus tipo II, hipertensão, doenças cardiovasculares e cânceres (WHO, 2010; BOUCHARD; BLAIR; KATZMARZYK, 2015).

Neste estudo houve diferença estatisticamente significativa no teste qui-quadrado para as variáveis grupo etário e núcleo de saúde. Na regressão logística, permaneceu no modelo a variável grupo etário, com aumento de 1.51 vezes as chances de inatividade física ao pertencer à faixa etária de 40-59 anos.

De acordo com a VIGITEL (BRASIL, 2013c), com o passar dos anos os indivíduos diminuem a prática de atividades físicas. Na faixa etária de 18 a 24 anos, 49,7% dos sujeitos praticavam atividade física, já os indivíduos com 65 anos ou mais somam 22,3% dos sujeitos. Nesta pesquisa realizada no município de Bauru, os entrevistados com idade entre 40 e 59 anos apresentaram-se como sendo aqueles mais sedentários, quando comparados àqueles com idade acima de 60 anos.

Uma iniciativa do Ministério da Saúde que objetiva a promoção de saúde por meio de atividades físicas, e que se mostrou presente no cotidiano dos sujeitos entrevistados, principalmente entre os mais idosos, foi a Academia da Saúde. Este programa, lançado em 2011, promove a implantação de polos da Academia da Saúde em espaços públicos dotados de infraestrutura e equipamentos (BRASIL, 2014b). A iniciativa é um ponto da atenção primária e visa referenciar-se como um programa de promoção da saúde, prevenção e atenção às DCNT, incentivando atividades físicas e corporais, ações de promoção da alimentação saudável e demais modos saudáveis de vida (FIGUEIRA; LOPES; MODENA, 2016).

Os idosos entrevistados também relataram ser comum a prática de atividades físicas nas dependências de instituições como faculdades ou no Serviço Social do Comércio - SESC, que, no município de Bauru, oferecem atividades físicas, tais como ginástica multifuncional e hidroginástica, de forma gratuita ou por preços mais acessíveis.

A prática regular de atividade física, além de ser um fator de proteção do risco de desenvolver um AVC (AUTENRIETH et al., 2013; FOCCHESATTO; ROCKETT; PERRY, 2015), melhora a qualidade de vida e reduz as chances de ter depressão e declínio cognitivo (WHO, 2010; VIRTUOSO et al., 2012; LANGLOIS et al., 2013; BARBOSA et al., 2015).

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A HAS, terceiro fator de risco mais presente neste estudo é a mais frequente das doenças cardiovasculares (BRASIL, 2006b). É uma doença de elevada prevalência no Brasil e no mundo, principalmente nos idosos, entre os quais a taxa de hipertensos, de acordo com o Ministério da Saúde, pode chegar a 59,2% (BRASIL, 2012a).

No presente estudo, a taxa de hipertensos foi de 56,2%, apresentando diferença estatisticamente significativa para as variáveis grupo etário, grau de instrução e última consulta médica. No modelo de regressão logística permaneceram as variáveis grupo etário e última consulta médica.

O avançar da idade apresenta relação direta com a chance de ter hipertensão (BRASIL, 2012c) e, neste estudo, os idosos apresentaram 2.49 vezes mais chance de serem hipertensos. Ao iniciar a quinta década de vida, o percentual encontra-se em 18,3%. Já para aqueles com 65 anos ou mais, estima-se que essa taxa se encontre em 60,4% (BRASIL, 2013c). Para os idosos, o controle da hipertensão, além de diminuir significativamente o risco de ser acometido por um AVC, reduz a incidência de demência (CAMAFORT; SIERRA, 2016). Assim como neste estudo, outras pesquisas encontraram relação da HAS com o baixo grau de instrução, sendo um fator também associado à não adesão ao tratamento (MALTA et al. 2015; REIS et al., 2015; PIMENTA et al., 2015).

O tratamento medicamentoso para a hipertensão arterial visa a redução da morbidade e mortalidade cardiovascular (BRASIL, 2006b) e a distribuição dos medicamentos ocorre nas unidades de assistência farmacêutica ou nas chamadas farmácias populares. Para a aquisição medicamentosa é necessária uma receita médica, o que pode influenciar na regularidade de consultas médicas do paciente hipertenso e justificar as chances 2.85 vezes maior da HAS ocorrer em sujeitos que tinham ido ao médico pela última vez há menos de um ano (PIMENTA et al., 2015).

O aumento da prevalência de hipertensos e o seu aparecimento cada vez mais precoce é atribuído ao crescimento populacional, envelhecimento e comportamentos de risco, como dieta não saudável, consumo excessivo de álcool, inatividade física e exposição ao estresse persistente (BRASIL, 2006b; WHO, 2013a).

HISTÓRICO FAMILIAR DE AVC

Assim como em outras DCNT, as doenças cardiovasculares, em especial o AVC, não possuem uma causa única. Diversos fatores de risco podem potencializar a chance de ter um AVC ao longo da vida, ainda mais quando agregado a um histórico familiar positivo.

Dos sujeitos entrevistados durante este estudo, 40,7% relataram possuir histórico familiar de AVC. Houve diferença estatisticamente significativa para a variável sexo, a qual permaneceu no modelo de regressão logística, estimando 1.63 vezes mais chance de possuir histórico familiar de AVC ao pertencer ao sexo feminino. Para provarem a maior propensão das mulheres em terem histórico familiar de AVC perante os homens, Touzé e Rothwell (2008) realizaram uma revisão sistemática que reuniu 18 estudos, totalizando 7.941 pacientes. Os autores confirmaram que nos estudos de hereditariedade, as mulheres possuíam mais casos de AVC familiar, principalmente relacionados à história materna de AVC, o que, segundo os autores, pode ser justificado por questões genéticas específicas do sexo, epigenéticas ou mecanismos não genéticos.

O estudo longitudinal desenvolvido por Seshadri et al. (2010) evidenciou que um indivíduo, cujo um dos pais já foi acometido por AVC, tem três vezes mais chances de desenvolver a doença. A hereditariedade e experiência pessoal com parentes que sofreram um AVC devem servir como estímulo para o desenvolvimento de hábitos saudáveis de vida, evitando o acúmulo com outros fatores de risco.

DISLIPIDEMIA

Entre os participantes, a frequência de sujeitos que referiram diagnóstico médico de algum tipo de dislipidemia (colesterol ou triglicerídeos elevados) foi de 27,8%. As variáveis sexo, grupo etário, núcleo de saúde e período decorrente desde

a última consulta médica apresentaram diferença estatisticamente significativa no teste qui-quadrado. Para o modelo de regressão logística permaneceram as variáveis sexo, grupo etário e última consulta médica.

No Brasil, a frequência do diagnóstico médico de dislipidemia, segundo o levantamento realizado pela VIGITEL (BRASIL, 2013c), é de 20,3%, sendo maior entre as mulheres (22,9%) do que entre os homens (17,2%). Neste estudo, as mulheres também foram as mais atingidas (32,4%), porém o percentual mostrou-se muito acima da média do Estado de São Paulo, onde estima-se que 22,4% das mulheres tenham dislipidemia e superou até mesmo as frequências dos Estados mais afetados, como Aracaju (28,7%), Natal (28,3%) e Recife (28,0%). Gus et al. (2015) ao investigarem a prevalência dos fatores de risco para doença arterial coronariana em uma amostra de 1.056 indivíduos adultos, distribuídos em 19 cidades, encontraram 43% de dislipidemia. Os autores alertaram sobre o aumento ocorrido após 12 anos da análise inicial (na primeira amostragem a taxa de dislipidemia não passou de 30%) e chamaram atenção sobre o não controle por parte da população, apesar do diagnóstico.

No presente estudo, ao se observar as *OR*, encontra-se que o sexo feminino apresentou cerca de 1.93 vezes mais chances de ter dislipidemia que o sexo masculino. Quanto ao grupo etário, os indivíduos acima de 60 anos apresentaram cerca de 1.68 vezes mais chances de apresentarem dislipidemia do que os sujeitos com idade entre 40 e 59 anos.

A dislipidemia ocorre mais facilmente com o aumento da idade em ambos os sexos, entretanto, para as mulheres, esse aumento pode ocorrer de forma mais significativa em decorrência da menopausa natural ou cirúrgica, em razão da perda da função ovariana e consequente redução da produção de estrógeno (AKAHOSHI et al., 1996; OLIVEIRA et al., 2008). Assim como ocorre em doenças como HAS e DM, o avançar da idade apresenta relação direta com a chance de desenvolver esse fator de risco (SANTOS et al., 2013).

O tratamento medicamentoso para a dislipidemia, assim como para hipertensão arterial, está contemplado no programa de assistência farmacêutica ou nas chamadas farmácias populares. Para a aquisição medicamentosa é necessária uma receita médica com validade, o que pode influenciar na regularidade de consultas médicas e justificar as chances 2.43 vezes maior de ter dislipidemia, entre os indivíduos que tinham ido ao médico no último ano.

DIABETES MELLITUS

A prevalência do DM está em expansão, sendo caracterizada como uma epidemia resultante, em grande parte, do envelhecimento da população (STOPA et al., 2014). Contudo, o excesso de peso, a adoção de padrões alimentares não saudáveis e a inatividade física podem aumentar as chances de se tornar diabético (FLOR et al., 2015; HIERONYMUS; MILLER, 2015).

No estudo aqui apresentado, o percentual de sujeitos portadores de diabetes mellitus foi de 24,6%, sendo o tipo II o mais prevalente. Houve diferença estaticamente significativa quando relacionada à variável grupo etário e última consulta médica, tendo as duas permanecido no modelo de regressão logística. Quanto ao grupo etário, os indivíduos com mais de 60 anos tiveram aproximadamente 2.09 vezes mais chances de apresentarem DM. Em relação à última consulta médica, os indivíduos com diagnóstico de DM apresentaram 2.50 vezes mais chances de terem ido ao médico há menos de um ano.

O acréscimo de anos vividos apresenta relação diretamente proporcional com o aumento de casos de DM e com a maior busca por serviços de saúde em decorrência das alterações secundárias (SANTOS et al., 2014). Mundialmente, o número de pessoas com DM aumentou substancialmente entre 1980 e 2014, chegando a 422 milhões de pessoas diabéticas e, segundo a WHO, quarenta por cento desse aumento é resultado do envelhecimento e crescimento populacional (BRASIL, 2006a; WHO, 2016).

O percentual de sujeitos que relataram diagnóstico médico de DM foi superior à média nacional, que estima 11,7% da população adulta com DM, chegando ao percentual de 22,9% para aqueles com 65 anos ou mais (BRASIL, 2012d). Os dados apresentados também diferem dos encontrados em estudos como de Stopa et al. (2014), que ao investigarem 1.796 sujeitos, em dois momentos distintos com diferença de 5 anos, encontraram percentuais de 17,6% (2003) e 20,1% (2008). Essa diferença pode ser justificada pelo local de coleta dos dados. Ao contrário dos estudos apresentados, que utilizaram dados censitários e coletados em domicílios, esta coleta foi realizada em núcleos de saúde, onde há grande busca por atendimento clínico regular por parte dos diabéticos que realizam tratamento medicamentoso. Essa procura se deve ao fato de que é necessário estar com uma

receita médica atualizada (máximo de 120 dias desde a última consulta) para obtenção de medicamento (BRASIL, 2016).

USO DE TABACO

O uso de tabaco é considerado a principal causa evitável de doenças, invalidez e morte. Mundialmente, estima-se que 6 milhões de pessoas morram por ano vítimas do uso direto ou indireto do tabaco. Dos mais de 1 bilhão de fumantes no mundo, 80% vivem em países de baixa e média renda, onde a carga de doenças relacionadas ao tabaco é maior (WHO, 2014).

No presente estudo, 18,7% da amostra referiram ser usuários de tabaco, sendo este percentual um pouco acima da média nacional estimada em 2013, na qual 11,3% da população eram fumantes (BRASIL, 2013c). Na análise do qui-quadrado pode-se observar diferença estatisticamente significativa para as variáveis sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde e período decorrente desde a última consulta médica. Na aplicação da regressão logística, permaneceram no modelo as variáveis sexo, núcleo de saúde e última consulta médica.

Entre os participantes, houve diferença relevante entre a prevalência de homens e mulheres fumantes, representada pelos percentuais de 25,3% e 15,0% respectivamente. Entre os ex-usuários a diferença foi ainda maior, obtendo os valores de 39,4% para os homens e 19,9% para as mulheres. A diferença entre os sexos também foi demonstrada pelo estudo realizado por Paes (2016), que evidencia, na média de sua amostra, que 32,9% dos homens fumavam, enquanto o percentual para as mulheres foi de apenas 14,1%. A proporção de homens que usavam cigarros foi mais de duas vezes maior do que a de mulheres. No presente estudo, pela análise da regressão logística, os homens da amostra tiveram 1.96 vezes mais chances de serem usuários de tabaco do que as mulheres. A nível nacional, a VIGITEL (BRASIL, 2013c), investigou o número de fumantes em todo o Brasil, e identificou que em todos os Estados, os homens são os que mais apresentam o hábito de fumar. O estudo ERICA que avaliou 74.589 adolescentes, também evidenciou o maior consumo de tabaco por homens, mesmo na adolescência, na qual a taxa encontrada de fumantes foi de 6,0% para os meninos e 5,3% para as meninas (FIGUEIREDO et al., 2016).

A idade e os anos de escolaridade também influenciam no hábito do uso de tabaco. Como demonstrado neste estudo, os mais jovens tendem a fumar mais quando comparados aos idosos e os anos a mais de estudo parece ser um protetor contra esse comportamento (BRASIL, 2013c; BAZOTTI et al., 2016). A relação de anos vividos e grau de instrução pode justificar o fato dos indivíduos pertencentes ao núcleo A terem cerca de 2.27 vezes mais chances de usar tabaco do que aqueles do núcleo C.

A procura menos regular por atendimentos médicos, por parte dos usuários de tabaco, pode estar relacionada ao fato da maior parte dos usuários serem homens. Como revelam diversos estudos (MOURA et al., 2014; MEDEIROS et al., 2014; MOURA et al., 2015), os homens procuram menos os serviços de saúde quando comparado às mulheres. O uso dos serviços médicos pelos homens, em geral, acontece em situações extremas de emergência e/ou em nível especializado ou de urgência, deixando por vezes o acompanhamento e prevenção de lado (Moura et al., 2014).

Entretanto, salienta-se que o consumo de derivados do tabaco apresenta relação com o desenvolvimento de quase 50 doenças diferentes, sendo as principais as doenças cardiovasculares, o câncer e as doenças respiratórias obstrutivas crônicas (INCA, 2011). Viegas (2008) ao realizar uma revisão sistemática sobre as diversas formas de consumo de tabaco, concluiu que não existe forma segura de consumo, e seus usuários têm, de forma significativa, risco aumentado para adoecimento e morte prematura por enfermidades relacionadas ao uso de tabaco.

Entre as ações de enfrentamento, destacam-se as ações regulatórias, como a proibição da propaganda de cigarros e advertências sobre o risco de problemas nas embalagens do produto (BRASIL, 2011d). Além dessas ações, desde a extensão para todo território nacional da Lei Antifumo (nº 12.546/2011) é proibido nacionalmente, o consumo de tabaco em locais públicos ou fechados (BRASIL, 2011e).

EPISÓDIO ANTERIOR DE AIT

Outro fator de risco, investigado por este estudo, foi a ocorrência prévia do Acidente Isquêmico Transitório. O AIT é caracterizado por um episódio isquêmico focal de duração inferior a 24 horas. De forma característica é reversível e não existe

déficit neurológico permanente (DÍEZ-TEJEDOR et al., 2001). Popularmente é conhecido como um “mini AVC” ou, como relatado por muitos pacientes, um “susto”.

Na literatura científica há discussões acerca do tema, questionando se o AIT seria somente uma questão de tempo para a ocorrência de um AVC ou se sua ocorrência já poderia ser considerada um AVC (OLIVEIRA et al., 2012).

Neste estudo, o AIT prévio foi relatado por 7,8% dos sujeitos, entre os quais, como demonstrado pelo *OR*, demonstrou cerca de 2.29 vezes chances de ocorrer em sujeitos pertencentes ao grupo de pessoas com idade igual ou maior a 60 anos. Assim como o AVC, o AIT apresenta relação linear com o aumento da idade, pois possui os mesmos fatores de risco do AVC (OIKARINEN et al., 2015).

CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL

De acordo com a *World Health Organization*, o consumo excessivo de álcool traz grandes repercussões para a saúde pública. O álcool é uma substância psicoativa com propriedades que podem causar dependência e que é utilizado amplamente em diversas culturas há séculos (WHO, 2014e). O uso nocivo dessa substância tem relação com a incidência de diversas doenças, além de acarretar consequências sociais e econômicas (MALTA et al., 2009; RICHARD et al., 2013; ANDERSEN et al., 2014; STROKE ASSOCIATION, 2014).

Neste estudo, o total de sujeitos que relataram o consumo excessivo de bebida alcoólica (2,3%), encontra-se abaixo da média nacional, a qual estima-se que seja igual à 17,0% da população (MALTA et al., 2013). Apenas a variável sexo foi estatisticamente significativa. No modelo de regressão logística, essa variável permaneceu, indicando que os homens da amostra apresentaram cerca de 25.0 vezes mais chances de fazerem uso excessivo de álcool.

Na literatura, diversos estudos têm demonstrado propensão do sexo masculino no consumo excessivo de bebida alcoólica (MALTA et al., 2013; TAUFICK et al., 2014; ROSA; NASCIMENTO, 2015). A pesquisa desenvolvida por Rosa e Nascimento (2015) buscou analisar e descrever os possíveis aspectos da representação social do álcool em indivíduos do sexo masculino. Após investigarem 361 sujeitos, os autores concluíram que para os entrevistados, o consumo de bebida alcoólica está relacionado a um conjunto de crenças e atitudes predominantemente positivas, sendo seu consumo percebido como um componente relevante para a

socialização masculina. Outro fator relacionado ao maior consumo por parte dos homens, tem caráter biológico e foi demonstrado pelo estudo de Urban et al. (2010). Por meio da tomografia por emissão de pósitrons, os autores investigaram homens e mulheres que haviam consumido bebidas alcoólicas e concluíram que o álcool estimula a liberação de dopamina em humanos e este efeito é maior em homens do que em mulheres.

6.2 PREVENIR É A MELHOR ABORDAGEM

A ocorrência de um ou a junção de vários fatores de risco pode levar um indivíduo a ter um AVC. Mais do que um acometimento neurológico, este evento vem acompanhado de implicações financeiras para o setor governamental, empresarial e pessoal. O AVC é uma das doenças mais onerosas para os serviços de saúde, pois a taxa de sobreviventes com incapacidade de longo prazo é alta. Os custos são diversos e entre eles há o custo individual/familiar com os cuidados necessários e o tempo de afastamento do trabalho, os custos para o governo com os serviços de saúde e o custo para o país com a perda da produtividade e a possibilidade de morte prematura (OVBIAGELE et al., 2013).

Em 2012, os AVC ocorridos refletiram em custos de um total de 71,55 bilhões de dólares para os cofres americanos, sendo as doenças cardiovasculares a condição médica que mais necessitou de dinheiro entre os anos de 2002 a 2012 (AHRQ, 2015). Projeta-se que até 2030 esse valor triplique e os gastos anuais cheguem a 184.120 bilhões de dólares, sendo as pessoas mais afetadas aquelas com idade média de 65 anos (OVBIAGELE et al., 2013). No Brasil, o gasto anual é de aproximadamente 270 milhões de reais. Individualmente, um paciente com AVC custa para o SUS, em média, seis mil reais, entretanto esse valor pode variar de acordo com a gravidade de cada caso. O paciente que recupera totalmente o déficit neurológico terá necessidade de um período de internação curto (de 3 a 5 dias) a um custo de, aproximadamente, 640 reais. Porém, nos casos em que o paciente fica com sequelas graves, o período de internação pode ser de mais de um mês, gerando um custo de 32 mil reais (ABRAMCZUK; VILLELA, 2009).

No entanto, melhorar a saúde de sujeitos e coletividades parece ser um investimento melhor do que dispensar gastos somente em hospitalização e reabilitação. Garantir a qualidade de vida da população é investir no

desenvolvimento do país (MALTA et al., 2009) e a prevenção de doenças como o AVC possibilita o aumento da expectativa de vida saudável (CAMPOLINA et al., 2013).

Muitos dos fatores de risco são modificáveis e, dessa forma, são possíveis de prevenção, tratamento e controle. Ações almejando ganhos em saúde devem ser planejadas e executadas buscando impacto positivo na saúde da população. O monitoramento da presença dos fatores de risco deve servir para elucidar políticas públicas mais efetivas de prevenção e deve ocorrer principalmente na atenção básica, onde um número maior de sujeitos pode ser alcançado.

De acordo com as Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral (BRASIL, 2013a), identificando os fatores de risco de AVC em um grupo populacional, é possível desenvolver parceria entre os serviços de saúde e seus usuários em torno do mesmo objetivo, que deve ser a eliminação ou redução desses fatores. Os fatores de risco que podem levar o indivíduo a ter um AVC frequentemente estão relacionados aos hábitos de vida não saudáveis, que podem ser potencializados pela influência da publicidade em massa e grupos sociais. Muitas vezes, os hábitos não saudáveis têm início já na infância e adolescência, e bastam mudanças no comportamento e estilo de vida para serem diminuídas as chances de ter um acometimento desse tipo (WHO, 2004).

É importante incentivar políticas públicas que possam apoiar o acesso a hábitos saudáveis como, por exemplo, alimentação de boa qualidade; acesso a espaços públicos que facilitem a prática física; ambientes livres de fumo e regulamentação da propaganda de bebidas alcoólicas (MALTA et al., 2009). O controle da pressão sanguínea, do nível de colesterol e do açúcar no sangue também são medidas-chave para reduzir esse acometimento neurológico (Leite; Nunes; Correa et al., 2011), pois, mesmo com todos os desenvolvimentos na área da saúde e mais precisamente na área de AVC, a melhor abordagem continua sendo a prevenção.

7 Conclusão

7 CONCLUSÃO

Do total de participantes, 99,1% (531) possuíam algum fator de risco para o AVC. O IMC indicando excesso de peso, juntamente com a inatividade física foram os fatores de risco mais predominantes na população deste estudo (59,9%). A prevalência dos outros fatores de risco distribuiu-se seguindo a seguinte ordem decrescente: hipertensão arterial sistêmica (56,2%), histórico familiar de AVC (40,7%), dislipidemia (27,8%), diabetes mellitus (24,6%), uso de tabaco (18,7%), episódio anterior de AIT (7,8%) e consumo excessivo de álcool (2,3%).

A hipótese de nulidade foi rejeitada, pois a distribuição dos fatores de risco para o Acidente Vascular Cerebral teve influência do sexo, grupo etário, grau de instrução, núcleo de saúde frequentado e período decorrente desde a última consulta médica, entretanto essa influência não ocorreu de forma homogênea entre os fatores de risco.

Referências

REFERÊNCIAS

Abramson BL, Melvin RG. Cardiovascular risk in women: focus on hypertension. *Can J Cardiol*. 2014; 30 (5): 553-559.

Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ. Trends in the five most costly conditions among the U.S. Civilian Noninstitutionalized population, 2002 and 2012. [acesso em 2016 mar 29]. Disponível em: http://meps.ahrq.gov/mepsweb/data_files/publications/st470/stat470.shtml.

Agresti A. *Categorical Data Analysis*. 3rd ed. New York: Wiley-Interscience; 2012.

Akahoshi M, Soda M, Nakashima E, Shimaoka K, Seto S, Yano K. Effects of menopause on trends of serum cholesterol, blood pressure, and body mass index. *Circulation*. 1996; 94 (1): 61-66.

Andersen KK, Steding-Jessen M, Dalton SO, Olsen TS. Socioeconomic position and incidence of ischemic stroke in Denmark 2003–2012: a nationwide hospital – based study. *J Am Heart Assoc*. 2014; 3 (4): 1-6.

Autenrieth CS, Evenson KR, Yatsuya H, Shahar E, Baggett C, Rosamond WD. Association between physical activity and risk of stroke subtypes: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *Neuroepidemiology*. 2013; 40 (2): 109-116.

Abramczuk B, Villela E. A luta contra o AVC no Brasil. *Com Ciência*. 2009; 109: 1-4.

Barbosa AP, Teixeira TG, Orlandi B, Oliveira NTB, Concone MHVB. Nível de atividade física e qualidade de vida: um estudo comparativo entre idosos dos espaços rural e urbano. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015; 18 (4): 743-754.

Baroni AFFB, Fábio SRC, Dantas RO. Risk factors for swallowing dysfunction in stroke patients. *Arq Gastroenterol*. 2012; 49 (2): 118-124.

Bazotti A, Finokiet M, Conti IL, França MTA, Waquil PD. Tabagismo e pobreza no Brasil: uma análise do perfil da população tabagista a partir da POF 2008-2009. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016; 21 (1): 45-52.

Bensenor IM, Goulart AC, Szwarcwald CL, Vieira MLFP, Malta DC, Lotufo PA. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey – 2013. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2015; 73 (9): 746-750.

Bouchard C, Blair SN, Katzmarzyk PT. Less sitting, more physical activity, or higher fitness? *Mayo Clin Proc*. 2015; 90 (11): 1533-1540.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios. [acesso em 2016 mar 15]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>; 2002.

Brasil. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Diário Oficial da União 03 outubro 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus: cadernos de atenção básica – no 16. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica: cadernos de atenção básica – no 16. Brasília: Ministério da Saúde; 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade: cadernos de atenção básica – no 12. Brasília: Ministério da Saúde; 2006c.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Notas técnicas. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de Indicadores 2009. Rio de Janeiro; 2009.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. São Paulo: Bauru. [acesso em 2014 jun 15]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=350600>; 2010.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil: Tábua completa de mortalidade - 2010. Rio de Janeiro; 2011.

Brasil. Portal Brasil. Doenças cardiovasculares causam quase 30% das mortes no País. [acesso em 2014 jun 21]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencas-cardiovasculares-causam-quase-30-das-mortes-no-pais> 2011; 2011a.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Dislipidemia. Saúde e economia. Brasília: Ministério da Saúde; 6: 1-4, 2011b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situações de Saúde. Planos de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011d.

Brasil. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.546 de 14 de dezembro de 2011e.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde – ANVISA. Agência Nacional de Saúde Complementar. Brasil 2011 Saúde Complementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2012a.

Brasil. Ministério da Saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS – DATASUS. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. Indicadores de fatores de risco e de proteção – IDB 2012 Brasil. C.4 Mortalidade proporcional por grupos de causas. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defetohtm.exe?idb2012/c04.def>; 2012b.

Brasil. Ministério da Saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS – DATASUS. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. Indicadores de fatores de risco e de proteção – IDB 2012 Brasil. G.2 Prevalência de hipertensão arterial. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2012/g02.def>; 2012c.

Brasil. Ministério da Saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS – DATASUS. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. Indicadores de fatores de risco e de proteção – IDB 2012 Brasil. G.1 Prevalência de diabetes melito. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2012/g01.def>; 2012d.

Brasil. Ministério da Saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS – DATASUS. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. Indicadores de fatores de risco e de proteção – IDB 2012 Brasil. G.5 Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dh.exe?idb2012/g05.def>; 2012e.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica - PNAB. Brasília: Ministério da Saúde; 2012f.

Brasil. Secretaria de atenção à saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília: Ministério da Saúde; 2013a.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União 13 junho 2013b.

Brasil. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL, 2013c.

Brasil. Portal Brasil. Aumenta a expectativa de vida do brasileiro, segundo IBGE. [acesso em 2014 jun 21]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2013/12/aumenta-a-expectativa-de-vida-do-brasileiro-segundo-ibge>; 2014.

Brasil. Portal Brasil. Em nove anos, aumenta escolaridade e acesso ao ensino superior. [acesso em 2016 abr 02]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2014/12/em-nove-anos-aumenta-escolaridade-e-acesso-ao-ensino-superior>; 2014a.

Brasil. Ministério da Saúde. Academia da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014b.

Brasil. Portal Brasil. Mulheres são maioria da população e ocupam mais espaço no mercado de trabalho. [acesso em 2016 abr 02]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-da-populacao-e-ocupam-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho>; 2015.

Brasil. Portal da Saúde. Programa farmácia popular do Brasil [acesso em 2016 abr 02]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sctie/farmacia-popular>; 2016.

Braun A, Herber V, Michaelsen SM. Relação entre nível de atividade física, equilíbrio e qualidade de vida em indivíduos com hemiparesia. *Rev Bras Med Esporte*. 2012; 18 (1): 30-34.

Brito ES, Pantarotto RFR, Costa LRLG. A hipertensão arterial sistêmica como fator de risco ao acidente vascular encefálico (AVE). *J Health Sci Inst*. 2011; 29 (4): 265-268.

Caamaño Navarrete F, Alarcón Hormazábal M, Delgado Floody P. Niveles de obesidad, perfil metabólico, consumo de tabaco y presión arterial en jóvenes sedentarios. *Nutr Hosp*. 2015; 32 (5): 2000-2006.

Camafort M, Sierra C. Hipertensión arterial y demencia: una relación compleja. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016; 51 (1): 3-4.

Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29 (6):1217-1229.

Carleto NG, Caldana ML. Correlação entre a qualidade de vida do paciente afásico e de seu familiar. *Distúrb Comum*. 2014; 26 (4): 630-640.

Casolla B, Dequatre-Ponchelle N, Rossi C, Hénon H, Leys D, Cordonnier C. Heavy alcohol intake and intracerebral hemorrhage: characteristics and effect on outcome. *Neurology*. 2012; 79 (11): 1109-1115.

Cavalcante TF, Moreira RP, Araujo TL, Lopes MVO. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moderadores de Fortaleza e o perfil nacional. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010; 18 (4):1-6.

Curioni C, Cunha CB, Veras RP, André C. The decline in mortality from circulatory diseases in Brazil. *Pan Am J Public Health*. 2009; 25 (1): 9-15.

Damaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *The lancet*. 2011; 378 (9785): 31-40.

Díez-Tejedor E, Del Brutto O, Álvarez-Sabín J, Muñoz M, Abiusi G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares: Sociedad Iberoamericana de Enfermedades Cerebrovasculares. *Rev Neurol*. 2001; 33 (5): 455-464.

Drumond CH, Borges NL, Machado CH, Horta PM. Transição demográfica e atenção à saúde da pessoa idosa no âmbito da atenção primária à saúde: um estudo de revisão sobre o cenário brasileiro. *Rev APS*. 2013; 16 (3): 320-327.

Fausto MCR, Deidi HM (org). Rotas da tenção básica no Brasil: experiências do trabalho de campo PMAQ AB. 1 ed. Rio de Janeiro: Saberes editora; 2014.

Ferreira LN, Bispo Júnior JP, Sales ZN, Casotti CA, Braga Junior ACR. Prevalência e fatores associados ao consumo abusivo e à dependência de álcool. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013; 18 (11): 3409-3418.

Figueira TR, Lopes ACS, Modena CM. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. *Rev Nutri*. 2016; 29 (1): 85-95.

Figueiredo VC, Szklo AS, Costa LC, Kuschnir MCC, Silva TLN, Bloch KV et al. ERICA: prevalência de tabagismo em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública*. 2016; 50 (supl 1): 1-10.

Flor LS, Campos MR, Oliveira AF, Schramm JMA. Diabetes burden in Brazil: fraction attributable to overweight, obesity, and excess weight. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49 (29): 1-10.

Focchesatto A, Rockett FC, Perry IDS. Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de doenças crônicas em população idosa rural do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015 18 (4): 779-795.

Fontoura DR, Rodrigues JC, Mansur L, Monção AM, Salles JF. Neuropsycholinguistic profile of patients post-stroke in the left hemisphere with expressive aphasia. *Rev Neuropsicologia, neuropsiquiatria y neurociências*. 2013; 13 (2): 91-110.

Graciano MIG, Lehfeld NAS. Estudo socioeconômico: indicadores e metodologia numa abordagem contemporânea. *Serv Soc & Saúde*. 2010; IX (9): 157-186.

Graffagnino C, Gasecki AP, Doig GS, Hachinski VC. The importance of family history in cerebrovascular disease. *Stroke*. 1994; 25 (8): 1599-1604.

Gijón-Conde T, Graciani A, Banegas JR. Demografía y características clínicas de la hipertensión resistente en 6.292 pacientes en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2014; 67 (4): 270-276.

Gourbil M, Grandvuillemin A, Beyens MN, Massy N, Gras V, D'amico A. et al. Thromboembolic events in women exposed to hormonal contraception or cyproterone acetate in 2012: a cross-sectional observational study in 30 French public hospitals. *Drug Saf*. 2014; 37 (4): 269-282.

Gus I, Ribeiro RA, Kato S, Bastos J, Medina C, Zazlavsky C et al. Variações na prevalência dos fatores de risco para doença arterial coronariana no Rio Grande do Sul: uma análise comparativa entre 2002-2014. *Arq Bras Cardiol*. 2015; 105 (6): 572-579.

Henderson VW; Lobo RA. Hormone therapy and the risk of stroke: perspectives 10 years after the Women's Health Initiative trials. *Climacteric*. 2012; 15 (3): 229-234.

Hieronymus L, Miller GT. Type 2 diabetes and a healthy family lifestyle. *Diabetes Self Manag*. 2015; 32 (1): 58-60.

Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. Applied logistic regression. 3rd ed. New Jersey: Wiley-Interscience; 2013.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. A situação do tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos do Sistema Internacional de Vigilância, da Organização Mundial da Saúde, realizados no Brasil, entre 2002 e 2009. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 76 p., 2011.

Kaminski P, Szpotanska-Sikorska M, Wielgos M. Cardiovascular risk and the use of oral contraceptives. *Neuro Endocrinol Lett*. 2013; 34 (7): 587-589.

Kanso S, Romero DE, Leite IC, Marques A. A evitabilidade de óbitos entre idosos em São Paulo, Brasil: análise das principais causas de morte. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29 (4): 735-748.

Khoury JC, Kleindorfer D, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O. Diabetes mellitus: a risk factor for ischemic stroke in a large biracial population. *Stroke*. 2013; 44 (6): 1500-1504.

Knuth AG, Malta DC, Dumith SC, Pereira CA, Moraes Neto OI, Temporão JG et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16 (9): 3697-3705.

La-Arena-Navarro CR, Crespo-Alonso S, Castellá-García J, Martí-Amengual G, Medallo-Muniz J. Autopsias judiciales en personas mayores de 65 anos. *Rev Esp Med Legal*. 2013; 40 (2): 49-53.

Lamont KT, Somers S, Lacerda L, Opie LH, Lecour S. Is red wine a SAFE sip away from cardioprotection? Mechanisms involved in resveratrol- and melatonin-induced cardioprotection. *J Pineal Res*. 2011; 50 (4): 374-380.

Langlois F, Vu TT, Chassé K, Dupuis G, Kergoat MJ, Bherer L. Benefits of physical exercise training on cognition and quality of life in frail older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2013; 68 (3): 400-404.

Leite HR, Nunes APN, Correa CL. Perfil epidemiológico e qualidade de vida dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2011; 15 (1): 15-21.

Liao Y, Intille S, Wolch J, Pentz MA, Dunton GF. Understanding the physical and social contexts of children's non-school sedentary behavior: na ecological momentary assessment study. *J Phys Act Health*. 2014; 11 (3): 588-595.

Lucena EMF, Morais JD, Batista HRL, Mendes LM, Silva KSQR, Neves RF et al. A funcionalidade de usuário acometidos por AVE em conformidade com a acessibilidade à reabilitação. *Acta fisiatra*. 2011; 18 (3): 112–118.

Malta DC, Moura L, Souza FM, Rocha FM, Fernandes RM. Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2008: 20 anos de sistema único de saúde (SUS) no Brasil*. Brasília: 2009.

Malta DC, Iser BPM, Claro RM, Moura L, Bernal RTI, Nascimento AF et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22 (3): 423-434.

Malta DC, Stopa SR, Andrade SSCA, Szwarcwald CL, Silva Júnior JB, Reis AAC. Cuidado em saúde em adultos com hipertensão arterial autorreferida no Brasil segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2015; 18 (2): 109-122.

Marie NG, Tom Fleming BS, Robinson BAM, Thomson BAB, Graetz BSN, Margono BSC. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the global burden of disease study 2013. *The Lancet*. 2014; 6736 (14): 60460-60468.

Mckee SA, Weinberger AH. How can we use our knowledge of alcohol-tobacco interactions to reduce alcohol use? *Annu Rev Clin Psychol*. 2013; 9: 649-674.

Medeiros PA, Streit IA, Sandreschi PF, Fortunato AR, Mazo GZ. Participação masculina em modalidades de atividades físicas de um programa para idosos: um estudo longitudinal. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19 (8): 3479-3488.

Mishra MN, Ravi K, Shalesh R. Clinical profile, common thrombophilia markers and risk factors in 85 young Indian patients with arterial thrombosis. *Sao Paulo Med J*. 2013; 131 (6): 384-388.

Moro A, Bertotti MM, Albino PHC, Bresciani AP, Oliveira MV, Martins GL. Perfil dos pacientes acometidos com Acidente Vascular Cerebral Isquêmico hospitalizados no Hospital Governador Celso Ramos. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2013; 42 (1): 63-67.

Moura EC, Santos W, Neves ACM, Gomes R, Schwarz E. Atenção à saúde dos homens no âmbito da Estratégia Saúde da Família. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19 (2): 429-438.

Moura EC, Gomes R, Falcão MTC, Schwarz E, Neves ACM, Santos W. Desigualdades de gênero na mortalidade por causas externas no Brasil, 2010. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20 (3): 779-788.

Nascimento JFCG, Gil Junior LA, Pasqualucci CA, Jacob Filho W. Aspectos necrológicos do envelhecimento. *Diagn Tratamento*. 2012; 17(1): 5-8.

O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010; 376 (9735): 112-123.

Oikarinen A, Engblom J, Kääriäinen M, Kyngäs H. Risk factor-related lifestyle habits of hospital-admitted stroke patients - an exploratory study. *J Clin Nurs*. 2015; 24 (15-16): 2219-2230.

Oliveira SM, Silva JA, Lucas ICRN, Freitas AF, Santos VM. Ataque isquêmico transitório - uma questão de tempo? *Rev Med Saude Brasilia*. 2012; 1 (1): 30-33.

Oliveira TR, Sampaio HAC, Carvalho FHC, Lima JWO. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008; 30 (12): 594-601.

Ortiz KZ, Marinelli MR. Investigação da queixa de disfagia em pacientes afásicos. *Rev CEFAC*. 2013; 16 (6): 1503-1511.

Ovbiagele B, Goldstein LB, Higashida RT, Howard VJ, Johnston SC, Khavjou AO et al. Forecasting the future of stroke in the United States: a policy statement from the American Heart Association and American Stroke Association. *Stroke*. 2013; 44 (8): 2361-2375.

Paes NL. Fatores econômicos e diferenças de gênero na prevalência do tabagismo em adultos. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016; 21 (1): 53-61.

Persky RW, Turtzo LC, Mccullough LD. Stroke in women: disparities and outcomes. *Curr Cardiol Rep*. 2010; 12 (1): 6-13.

Pilger C, Menon MH, Mathias TAF. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19 (5): 1230-1238.

Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho ACC. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégias de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Colet*. 2015; 20 (4): 2489-2498.

Pontes LM, Amorim RJM, Lira PIC. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes da rede pública de ensino de João Pessoa, Paraíba. *Rev AMRIGS*. 2013; 57 (2): 105-111.

Prefeitura Municipal De Bauru. Serviços de saúde. [acesso em 2016 mar 13]. Disponível em: http://www.bauru.sp.gov.br/saude/servicos_saude.aspx

Remesso GC, Fukujima MM, Chiappetta ALML, Oda AL, Aguiar AS, Oliveira ASB et al. Swallowing disorders after ischemic stroke. *Arq Neuropsiquiatr*. 2011; 69 (5): 785-789.

Reis AFN, Lima JC, Beccaria LM, Ribeiro RCHM, Ribeiro DF, Cesarino. Tendência da morbimortalidade associada à hipertensão e diabetes em município do interior paulista. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015; 23 (6): 1157-1164.

Richard MA, Barnetche T, Horreau C, Brenaut E, Pouplard C, Aractingi S, et al. Psoriasis, cardiovascular events, cancer risk and alcohol use: evidence-based recommendations based on systematic review and expert opinion. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013; 27 (3): 2-11.

Rolim CLRC, Martins M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27 (11): 2106-2116.

Rosa LAF, Nascimento ARA. Representações sociais de bebida alcoólica para homens universitários. *Arq Bras Psicol*. 2015; 67 (1): 3-19.

Salles JF, Becker N, Brondani R, Chaves ML, Shneider FL, Ouriques SC. Profile of patients attending a cerebrovascular disease clinic in a public school hospital in South Brazil. *Rev AMRIGS*. 2013; 57 (2): 127-132.

Santos WM, Cerqueira GS, Oliveira MVV, Sousa MJS, Ferreira FFC. Perfil epidemiológico dos pacientes sequelados de acidente vascular cerebral: um estudo transversal. *Enciclopédia Biosfera*. 2012; 8 (15): 1997-2007.

Santos MAA, Sousa ACS, Reis FP, Santos TR, Lima SO, Barreto-Filho. Envelhecer altera relevantemente a frequência cardíaca média? *Arq Bras Cardiol*. 2013; 101 (5): 388-398.

Santos FAL, Lima WP, Santos AL, Teston EF, Marcon SS. Hospitalizações por diabetes em adultos e idosos no Ceará, 2001-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014; 23 (4): 655-663.

Scott M, Flaherty D, Currall J. Statistics: dealing with categorical data. *J Small Anim Pract*. 2013; 54 (1): 3–8.

Seshadri S, Beiser A, Pikula A, Himali JJ, Kelly-Hayes M, Debette S. Parental Occurrence of Stroke and Risk of Stroke in Their Children: the Framingham study. *Circulation*. 2010; 121: 1304-1312.

Simão SSS, Romero VR, Baradil K, Oda AL, Viana CF, Chiappetta ALM et al. Avaliação clínica da relação entre postura, respiração e deglutição em paciente pós-acidente vascular cerebral na fase crônica: relato de caso. *Rev CEFAC*. 2013; 15 (5): 1371-1378.

Silva VS, Souza I, Petroski EL, Silva DAS. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em idosos brasileiros. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2011; 16 (4): 289-294.

Snow WM, Murray R, Ekuma O, Tyas SL, Barnes GE. Alcohol use and cardiovascular health outcomes: a comparison across age and gender in the winnipeg health and drinking survey cohort. *Age Ageing*. 2009; 38 (2): 206-12.

Sociedade Brasileira De Cardiologia. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95 (1): 1-51.

Stein Sa, Maloney KI, Pollin TI. Genetic counseling for Diabetes Mellitus. *Curr Genet Med Rep*. 2014; 2 (2): 56-67.

Stopa SR, César CLG, Segri NJ, Goldbaum M, Guimarães VMV, Alves MCG et al. Diabetes autorreferido em idosos: comparação das prevalências e medidas de controle. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48 (4): 554-562.

Stroke Association. Alcohol and stroke. [acesso em 2016 mar 13]. Disponível em: <https://www.stroke.org.uk/resources/alcohol-and-stroke>

Talarico TR, Venegas MJ, Ortiz KZ. Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral, assistidos em hospital terciário. *Rev CEFAC*. 2011; 13 (2): 330-339.

Taufick MLC, Evangelista LA, Silva M, Oliveira LCM. Perfis de consumo alcoólico entre pacientes da atenção primária à saúde e seu reconhecimento pelos profissionais de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30 (2): 427-432.

Tippett DC, Niparko JK, Hillis AE. Aphasia: current concepts in theory and practice. *J Neurology & Translational Neuroscience*. 2014; 2 (1): 1042-1049.

Tomasi E, Nunes BP, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Piccini RX et al. Utilização de serviços de saúde no Brasil: associação com indicadores de excesso de peso e gordura abdominal. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30 (7): 1515-1524.

Touzé E, Rothwell PM. Sex differences in heritability of ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis. *Stroke*. 2008; 39 (1): 16-23.

Urban NBL, Kegeles LS, Slifstein M, Xu X, Martinez D, Sakr E et al. Sex differences in striatal dopamine release in young adults after oral alcohol challenge: a positron emission tomography imaging study with [¹¹C]raclopride. *Biol Psychiatry*. 2010; 68 (8): 689-96.

Varela FRA, Ciconelli RM, Campolina AG, Soares PC. Avaliação de qualidade de vida em idosos frágeis em Campinas, SP. *Rev Assoc Med Bras*. 2015; 61 (5): 423-430.

Viegas CAA. Formas não habituais de uso de tabaco. *J Bras Pneumol*. 2008; 34 (12): 1069-1073.

Virtuoso JF, Mazo GZ, Menezes EC, Cardoso AS, Dias RG, Balbé GP. Perfil de morbidade referida e padrão de acesso a serviços de saúde por idosos praticantes de atividade física. *Ciênc. saúde coletiva*. 2012; 17 (1): 23-31.

Wakil SM, Muiya NP, Tahir AI, Al-Najai M, Baz B, Andres E et al. A new susceptibility locus for myocardial infarction, hypertension, type 2 diabetes mellitus, and dyslipidemia on chromosome 12q24. *Disease Markers*. 2014; 291419: 1-10.

Willett WC, Koplan JP, Nugent R, Dusenbury C, Puska P, Gaziano TA. Prevention of Chronic Disease by Means of Diet and Lifestyle Changes. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd ed. Washington DC: World Bank; 2006.

World Health Organization – WHO. The atlas of heart disease and stroke. Geneva: Myriad Editions Limited. 2004.

World Health Organization – WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2010.

World Health Organization - WHO. Global health and aging. Geneva: NIH Publication. 2011a.

World Health Organization - WHO. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. p. 2-18. 2011b.

World Health Organization – WHO. Q & As on hypertension. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://www.who.int/features/qa/82/en/>; 2013a.

World Health Organization – WHO. Diabetes. Fact sheet nº 312. Reviewed October 2013. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>; 2013b.

World Health Organization – WHO. The 10 leading causes of death in the world, 2000 and 2012. Fact sheet no 310. Updated May 2014. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>; 2014a.

World Health Organization – WHO. Health topics: diabetes. 2014. [acesso em 2014 jul 16]. Disponível em: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/; 2014b.

World Health Organization – WHO. Tobacco. Fact sheet nº 339. Updated May 2014. [acesso em 2016 abr 01]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>; 2014c.

World Health Organization – WHO. Obesity. Health topics. [acesso em 2014 jul 24]. Disponível em: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>; 2014d.

World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol and health 2014. Luxembourg: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2014e.

World Health Organization – WHO. Global report on diabetes. France: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2016.

Yatsuya H, Yamagishi K, North KE, Brancati FL, Stevens J, Folsom AR. Associations of obesity measures with subtypes of ischemic stroke in the ARIC study. *J Epidemiology*. 2010; 20 (5): 347-354.

Anexo

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Epidemiologia dos fatores de risco para o acidente vascular encefálico em população assistida por unidades básicas de saúde

Pesquisador: Elen Caroline Franco

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 31389314.8.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 725.459

Data da Relatoria: 11/08/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto traz como resumo o seguinte:

"As doenças cardiovasculares são responsáveis por 29,4% de todas as mortes registradas no País em um ano. Isso significa que mais de 308 mil pessoas faleceram principalmente de infarto e acidente vascular encefálico. O Acidente Vascular Encefálico é um problema de saúde mundial, desta forma, identificar e controlar os fatores de risco é um passo importante para a prevenção e redução da morbidade e mortalidade causadas por essa enfermidade. O objetivo deste estudo é identificar os fatores de risco para o Acidente Vascular Encefálico em sujeitos adultos e idosos assistidos por Unidades Básicas de Saúde do município de Bauru - SP e descrever as ações dessas equipes no manejo dos fatores pertencentes aos grupos de riscos modificáveis e potenciais. Trata-se de um estudo transversal, que será realizado com 772 participantes com idade acima de 40 anos do município de Bauru - SP. Os sujeitos, por meio de entrevista, responderão dois questionários, sendo o primeiro referente aos fatores de risco relacionados ao Acidente Vascular Encefálico e o segundo referente à situação socioeconômica. Ao final da coleta de cada unidade, a pesquisadora buscará informações com o responsável da Unidade Básica de Saúde em questão, sobre as ações desenvolvidas, que estejam relacionadas aos fatores pertencentes aos grupos de riscos modificáveis e potenciais. Após a coleta de dados, os resultados passarão por análise

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 725.459

estatística."

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisadora justifica o projeto dizendo que "na literatura científica, muitos estudos e pesquisas buscaram conhecer os fatores de risco para o Acidente Vascular Encefálico em pacientes já acometidos, os quais são fundamentais para a compreensão e prevenção de novos episódios. Frente a isto é essencial que se conheça tais fatores não somente nos indivíduos que apresentaram AVE, mas na população como um todo, de modo a realizar um trabalho educativo-preventivo, atuando para a modificação dos hábitos e comportamentos que colocam o indivíduo dentro do grupo de risco para tal."

E ainda coloca como objetivo: "buscando evitar assim não só um novo episódio desta problemática, e sim, a conscientização da população para a ocorrência deste acometimento. Identificar os fatores de risco para o Acidente Vascular Encefálico em sujeitos adultos e idosos assistidos por Unidades Básicas de Saúde - UBS do município de Bauru - SP e descrever as ações dessas equipes no manejo dos fatores pertencentes aos grupos de riscos modificáveis e potenciais."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora descreve o seguinte como riscos e benefícios:

Riscos:

É importante ressaltar que nem um dos procedimentos é considerado invasivo e não trará prejuízos aos participantes.

Benefícios:

A partir do conhecimento dos principais fatores de risco presentes em cada comunidade estudada, será realizada uma reunião com os gerentes locais, buscando soluções para trabalhar principalmente os fatores de risco modificáveis.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está com base na literatura citada no projeto, e trata-se de aplicação de dois

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 725.459

questionários a pacientes com 40 anos ou mais que procuram atendimento em UBS de Bauru. Além dos questionários os participantes seriam medidos em altura e pesados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em anexo a PB estão todos os documentos exigidos pelo CEP, incluindo Termo Aquiescência da Secretaria de Saúde de Bauru.

Termo de aquiescência do/da responsável pelo Estágio de Linguagem em Adulto.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora encaminha ofício solicitando a análise deste trabalho ad referendum, com a justificativa de que foi contemplada com bolsa CAPES para realização de Doutorado Sanduíche no Exterior, com parceria da University of Central Florida - EUA, no período de setembro a dezembro/2014, tendo a necessidade de se qualificar antes de sua viagem.

Este trabalho fora considerado com pendência em reunião realizada no dia 9 de junho de 2014.

As pendências apontadas por essa relatoria foram respondidas claramente pela pesquisadora, quais sejam:

- explicitação no TCLE sobre o tempo de preenchimento do questionário;
- orientações aos participantes saudáveis que apresentem risco de AVE;
- caso ocorram despesas, estas serão por conta dos participantes, informadas claramente no TCLE;
- os benefícios são indiretos aos participantes, no entanto, este estudo busca identificar a quantidade de pessoas saudáveis que correm o risco de ter esse tipo de problema, e desenvolver um trabalho de orientação e prevenção aos mesmos;
- as medições mencionadas no TCLE são realizadas nas UBS do município de Bauru: Nova Esperança, Octávio Rasi, Vila Dutra e Parque Vista Alegre;
- no projeto completo a pesquisadora fez a referência com a Res.466/12;
- o termo de aquiescência para atendimento na clínica de Estágio de Linguagem em Adulto foi anexado na PB, tendo como responsável pelo referido estágio a Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana.

Considerando o acima exposto e as pendências terem sido atendidas adequadamente pela

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 725.459

pesquisadora responsável, sugiro a aprovação deste trabalho.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisadora responsável encaminhou ofício solicitando a análise ad referendum deste Colegiado conforme justificativas acima descritas pelo relator. Considerando que as solicitações deste CEP foram devidamente esclarecidas e corrigidas, esse CEP acata o parecer emitido pelo relator e APROVA ad referendum, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados.

BAURU, 23 de Julho de 2014

Assinado por:
Izabel Regina Fischer Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Departamento de Odontopediatria,
Ortodontia e Saúde Coletiva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o senhor (a) para participar da pesquisa **“Epidemiologia dos fatores de risco para o acidente vascular encefálico em população assistida por unidade básica de saúde”**.

Até hoje muitos estudos e pesquisas buscaram conhecer os fatores de risco para o Acidente Vascular Encefálico (popularmente conhecido como derrame) em pacientes que já tiveram esse problema, o que é fundamental para a compreensão e prevenção de novos casos. Entretanto, é importante saber a quantidade de pessoas saudáveis (que nunca tiveram um Acidente Vascular Encefálico) que correm o risco de ter esse problema. Sabendo quais são os fatores de risco (doenças que aumentam a chance de ter um derrame) mais presente na população saudável, é possível realizar um trabalho de orientação e prevenção, para tentar modificar os hábitos e comportamentos que colocam a pessoa nessa situação de risco. Buscando evitar assim não só um novo episódio deste problema, mas também a conscientização da população para a ocorrência desta doença.

Dessa forma, esta pesquisa busca identificar os fatores de risco para o Acidente Vascular Encefálico em pessoas com idade igual ou acima de 40 anos que nunca tiveram um Acidente Vascular Encefálico e que frequentam Unidades Básicas de Saúde - UBS do município de Bauru – SP. Para participar você terá que responder perguntas de dois questionários, sendo o primeiro referente aos fatores de risco relacionados ao Acidente Vascular Encefálico (perguntas sobre sua saúde) e o segundo referente à situação socioeconômica (perguntas sobre sua renda e casa). Também será necessário pesar e medir. Informo que todos os procedimentos necessários (perguntas, peso e medida) serão realizados por mim aqui na Unidade Básica de Saúde, na data de hoje e toda a sua participação não excederá o tempo máximo de 15 minutos.

Para o desenvolvimento deste estudo, sua participação é fundamental, mas não obrigatória. Além disso, não está vinculado a nenhum atendimento na Unidade Básica de Saúde. É importante ressaltar que os procedimentos são simples (aplicação de questionário, peso e medida) e não trará prejuízos aos participantes. Sua participação não trará nenhum gasto e caso isso aconteça será de sua responsabilidade. Caso haja algum dano decorrente de sua participação nesta pesquisa será lhe garantido o direito à indenização.

Com a sua participação, espera-se identificar os fatores de risco mais prevalentes para assim propor ações de prevenção para o município de Bauru. Logo após responder as perguntas, pesar e medir, a pesquisadora irá lhe orientar sobre os possíveis fatores de risco que você possui, e como

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

**Departamento de Odontopediatria,
Ortodontia e Saúde Coletiva**

também a ter comportamentos melhores para a sua saúde, buscando assim evitar um Acidente Vascular Encefálico. Caso, em algum momento de sua vida, você tenha um problema cerebral decorrente de um Acidente Vascular Encefálico (derrame), e que comprometa a sua comunicação, poderá buscar por terapia fonoaudiológica na Clínica de Fonoaudiologia da FOB-USP – Estágio de Linguagem em Adulto.

Você receberá uma via deste documento, assinado e rubricado por você e por mim. Todas as informações serão confidenciais, podendo ser publicadas apenas para fins científicos, portanto sem a sua identificação. Além disso, a qualquer momento você poderá pedir mais informações ou até mesmo negar-se a continuar participando da pesquisa sem qualquer penalidade.

Desde já agradeço a sua colaboração e me coloco à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários. Se restar dúvidas, você poderá entrar em contato comigo (Elen Caroline Franco), pelo telefone (14) 98137-6677, pelo e-mail elen.franco@usp.br ou pelo endereço: Departamento de Saúde Coletiva, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75. Para denúncias e/ou reclamações, entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o participante da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13o do Código de Ética do Fonoaudiólogo). Por fim, como pesquisadora responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Departamento de Odontopediatria,
Ortodontia e Saúde Coletiva

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Sujeito da Pesquisa

Nome / Assinatura do Pesquisador(a)

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **13h30 às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

I) Sexo:	() Masculino	() Feminino
II) Estado civil:		
() Solteiro () Casado () Viúvo () Divorciado () Outro: _____		
III) Raça*:		
() Branca	() Preta	() Parda () Amarela () Indígena
IV) Histórico familiar de AVC: () Sim (<i>parentesco consanguíneo</i>)		() Não
Grau de parentesco:	() 1º grau <i>(pais, filhos)</i>	() 2º grau <i>(avós, netos, irmãos)</i>
		() 3º grau <i>(bisavós, bisnetos, sobrinhos, tios)</i>
V) História pregressa de AIT (Acidente Isquêmico Transitório):		() Sim () Não
VI) Hipertensão arterial sistêmica:		() Sim () Não
VII) Diabetes Mellitus:		() Sim (<i>tipo I</i>) () Sim (<i>tipo II</i>) () Não
VIII) Atividade física:		() Sim () Não
Frequência: () Diariamente ou 6 vezes por semana () 5 vezes por semana () 2 vezes por semana		
Duração: () Acima de 60 min () 30 min () Abaixo de 30 min		
IX) Tabagista: () Sim Desde _____ (tempo) () Não () Ex tabagista, fumou por _____ (tempo)		
O que fuma: () Cigarro () Charuto () Cachimbo () Narguilé () Uso oral () Fumo de corda		
Quantas vezes por dia: () _____ () _____ () _____ () _____ () _____ () _____		

X)	Consumo excessivo	() Sim Desde ____ (tempo)	() Não	() Ex-usuário, bebeu por ____ (tempo)
de álcool:				
<i>O que bebe:</i> () Fermentado () Destilado				
(vinho, champagne, cerveja, saquê) (conhaque, cachaça, rum, gim, uísque, vodka, tequila, absinto)				
XI)	Dislipidemia:	() Sim	() Não	
XII)	Uso de contraceptivo oral:	() Não se aplica	() Sim	() Não
XIII)	Terapia de reposição hormonal pós menopausa:	() Não se aplica	() Sim	() Não
XIV)	Medicamentos de uso contínuo:	() Sim Desde ____ (tempo)	() Não	
<i>O que usa:</i> () _____ () _____ () _____ () _____ () _____				
<i>Quantas vezes por dia:</i> () _____ () _____ () _____ () _____ () _____				
XV)	Outras doenças:	() Sim	() Não	
<i>Quais:</i> () _____ () _____ () _____ () _____ () _____				
XVI)	Sua última consulta médica foi há:			
<i>Tempo:</i> () Menos de 1 m () Entre 1 e 3 m () Entre 4 e 6 m () Entre 6 m e 1 a () Mais de 1 a				

Obs.: *Sistema de classificação de cor ou raça adotado de acordo com as pesquisas domiciliares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

ANEXO D – QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva

FORMULÁRIO SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA FAMILIAR

Dados de identificação (Sujeito nº _____)		Pontos
Categorias		
1. Renda mensal familiar: R\$ _____ () salários mínimos Especificar tipo de rendimento: _____		_____
2. Número de pessoas que residem na casa: _____ Especificar vínculo: _____		_____
Escolaridade do(s) responsável (is): a) _____ vínculo: _____ b) _____ vínculo: _____		_____ *
Habitação e infraestrutura: 4.1. Situação: () própria () financiada () alugada () cedida () outros 4.2. Condição: a) Tipo: () tijolos () madeira () tijolos e madeira () outros b) Zona (localização): () rural () urbana Infraestrutura: () água encanada () esgoto () fossa () mina () luz elétrica () lamparina () outros Condição habitacional: () ótima () boa () regular () insatisfatória e) Acomodação: () suficiente () insuficiente Total de cômodos: _____		_____
Profissão atual dos responsáveis (ocupação) a) _____ b) _____		_____ *
Total de pontos		
Classificação socioeconômica: () BI - Baixa Inferior () BS - Baixa superior () MI - Média inferior () M - Média () MS - Média Superior () A - Alta		00-20 21-30 31-40 41-47 48-54 55-57
Alteração da Tabela: () Sim () Não Esp. _____		
Observações:		

(*) Pontuar o maior nível de escolaridade e de ocupação dentre os chefes.

Data: ____/____/____

Pesquisador: _____