

**Fatores de risco para acidente vascular encefálico em jovens: Uma comparação entre homens e mulheres**

**Risk factors for stroke in young: a comparison between men and women**

**Factores de riesgo para el accidente cerebrovascular en los jóvenes: una comparación entre hombres y mujeres**

Recebido: 08/07/2020 | Revisado: 12/07/2020 | Aceito: 16/07/2020 | Publicado: 23/07/2020

**Elis de Souza Albuquerque**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7712-4162>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [elisalbsouza@gmail.com](mailto:elisalbsouza@gmail.com)

**Raquel Sampaio Florêncio**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3119-7187>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [raquelsampy@hotmail.com](mailto:raquelsampy@hotmail.com)

**Thereza Maria Magalhães Moreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1424-0649>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [tmmmoreira@gmail.com](mailto:tmmmoreira@gmail.com)

**Suelane Cristina Silva de Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8559-0390>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [sucotce@hotmail.com](mailto:sucotce@hotmail.com)

**Samuel Miranda Mattos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1837-9480>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [profsamuelmattos@gmail.com](mailto:profsamuelmattos@gmail.com)

**Danilo Cunha Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9067-6386>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [danilo\\_cri@hotmail.com](mailto:danilo_cri@hotmail.com)

## **Resumo**

**Objetivo:** Analisar os fatores de risco para acidente vascular encefálico em homens e mulheres jovens. **Método:** Estudo transversal, quantitativo, realizado com 1073 adultos jovens. Os dados foram coletados utilizando um formulário e, para associar os fatores de risco com o sexo, foi utilizado o qui-quadrado e odds ratio. Para ajuste do modelo, utilizou-se a regressão logística. **Resultados:** As mulheres referiram mais acidente vascular encefálico na família que os homens, maior nível de inatividade física e estavam com níveis de colesterol mais altos, bem como maior proporção delas fazia uma dieta não balanceada; por sua vez, os homens referiram mais tabagismo e etilismo e níveis de glicemia e pressão arterial mais alterados. Após ajuste, houve associação significativa entre sexo e: tabagismo, classificação do colesterol, pressão arterial e excesso de peso. **Conclusão:** Os homens apresentaram mais tabagismo e mais pré-hipertensão/hipertensão e as mulheres maiores níveis de colesterol e excesso de peso.

**Palavras Chave:** Fatores de risco; Acidente vascular cerebral; Adulto jovem; Saúde da mulher; Saúde do homem.

## **Abstract**

**Objective:** To analyze the risk factors for stroke in young men and women. **Method:** Cross-sectional, quantitative study, carried out with 1073 young adults. Data were collected using a form and, to associate risk factors with sex, the chi-square and odds ratio were used. To adjust the model, logistic regression was used. **Results:** Women reported more stroke in the family than men, higher level of physical inactivity and had higher cholesterol levels, as well as a higher proportion of them were on an unbalanced diet; in turn, men reported more smoking and alcohol use and more altered blood glucose and blood pressure levels. After adjustment, there was a significant association between sex and: smoking, cholesterol classification, blood pressure and excess weight. **Conclusion:** Men had more smoking and more pre-hypertension / hypertension and women had higher levels of cholesterol and excess weight.

**Keywords:** Risk factors; Stroke; Young adult; Women's health; Men's health.

## **Resumen**

**Objetivo:** analizar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en hombres y mujeres jóvenes. **Método:** Estudio transversal, cuantitativo, realizado con 1073 adultos jóvenes. Los datos se recopilaron mediante un formulario y, para asociar los factores de riesgo con el sexo, se utilizaron el chi-cuadrado y el odds ratio. Para ajustar el modelo, se utilizó la regresión

logística. Resultados: las mujeres informaron más apoplejía en la familia que los hombres, un mayor nivel de inactividad física y mayores niveles de colesterol, así como una mayor proporción de ellos estaban en una dieta desequilibrada; a su vez, los hombres reportaron más fumar y beber y más niveles alterados de glucosa y presión arterial. Después del ajuste, hubo una asociación significativa entre sexo y: tabaquismo, clasificación de colesterol, presión arterial y exceso de peso. Conclusión: los hombres tenían más tabaquismo y más prehipertensión / hipertensión y las mujeres tenían niveles más altos de colesterol y exceso de peso.

**Palabras Clave:** Factores de Riesgo; Accidente Cerebrovascular; Adulto Joven; Salud de la Mujer; Salud del Hombre.

## 1. Introdução

Dentre as doenças crônico-degenerativas que acometem a população brasileira, encontra-se em evidência o Acidente Vascular Cerebral, atualmente denominado de Acidente Vascular Encefálico (AVE). É considerado uma disfunção neurológica aguda de origem vascular, resultante da interrupção súbita do fluxo sanguíneo para encéfalo, causado por uma obstrução ou ruptura de uma artéria, podendo ser do tipo hemorrágico ou isquêmico (Pereira, Silva, Teixeira, Orsini, & Bastos, 2019).

O AVE encontra-se como a terceira principal causa de morte em todo o mundo, atingindo cerca de 15 milhões de pessoas por ano. Dessas, cerca de 5 milhões de pessoas morrem e aquelas que sobrevivem apresentam alterações físicas e/ou mentais que interferem significativamente na qualidade de vida e convívio social (Araujo, Souza, Dias, & Nepomuceno, 2019).

Segundo estatísticas brasileiras, o AVE é a causa mais frequente de óbito na população adulta e idosa, consistindo no diagnóstico de 10% das internações hospitalares públicas. É mais frequente após os 60 anos, sendo responsável por 847.694 internações hospitalares no Brasil nos últimos cinco anos. Dessas, 27,6% (234.326) estão na região Nordeste do país e 0,46% (3.969) em Sergipe. Nos anos de 2012, 2013 e 2014, correspondeu a 249.470 óbitos no Brasil, onde 28,5% (71.279) ocorreram na região Nordeste e 1,02% (2.565) em Sergipe (Araújo, Souza, Dias, & Nepomuceno, 2019).

Esta doença tem relação direta com a expectativa de vida e envelhecimento populacional, pois o risco de acidente vascular encefálico se eleva por volta dos 60 anos e a partir daí, dobra a cada dez anos. Tal fato propiciou nas últimas décadas a realização de

estudos com técnicas mais aprimoradas que têm identificado fatores de risco que podem ser modificados e os que não. A identificação e controle desses fatores objetiva a prevenção primária do AVE (Rodrigues, Santana, & Galvão, 2017).

Os fatores de risco modificáveis incluem hipertensão, fibrilação atrial, diabetes mellitus, tabagismo e dislipidemias, estresse, obesidade, sedentarismo, consumo excessivo de álcool. Já, os principais fatores não modificáveis são sexo, idade, hereditariedade e localização geográfica, porém a falta de conhecimento sobre estes fatores prejudica a prevenção e o tratamento de certas doenças, visto que não há alteração no principal fator que está desencadeando, favorecendo assim, o aumento das consequências e da incidência de mortalidade devido à doença (Santos, Porelli, Jesus, & Santos, 2018).

Nesse contexto, a prevenção dar-se por meio de três formas: a primeira é a através da prevenção primária, que parte das orientações dadas em relação à importância de manter peso corporal adequado, manter os níveis de colesterol controlados e abster-se do fumo; a segunda é através da prevenção secundária, que diz respeito ao controle da diabetes, hipertensão e de doenças cardíacas e a terceira maneira é a prevenção terciária que destina-se a indivíduos que já sofreram um AVE anteriormente (Maniva, Carvalho, Gomes, Carvalho, Ximenes, & Freitas, 2018).

As evidências científicas apontam que, no adoecimento por AVC, as ações de prevenção e de promoção a saúde devem ser uma prioridade e realizadas precocemente. Uma das razões para isso é a limitação do conhecimento sobre a doença no público em geral e entre pacientes acometidos pela doença (Lima, Moreira, Florêncio, & Braga, 2016).

Assim, é uma necessidade realizar ações de cunho preventivo entre os jovens, uma vez que nos países em desenvolvimento, como o Brasil, esse grupo é especialmente vulnerável às doenças crônicas e, comumente, estão expostos a riscos como: as dificuldades socioeconômicas, fatores ambientais e sociais, além dos fatores biológicos e hereditários, tendendo a desenvolver essas doenças em idades mais jovens. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) estimam que a exposição a fatores de risco cardiovascular levou a 36 milhões de mortes prematuras de 2011 a 2015.

Diversos estudos apresentam evidências no sentido de que as doenças cardiovasculares manifestadas na idade adulta resultam de complexa interação entre fatores de risco que podem ter origem a partir da juventude. Muitos desses fatores podem ser prevenidos, pois são modificáveis (Lima, Moreira, Florêncio, & Braga, 2016). No entanto, precisam ser conhecidos nos grupos populacionais em fases precoces da vida para que as ações dos profissionais de saúde possam prevenir ou mesmo reverter tais fatores, especificando as

maiores prevalências em diferentes grupos, como em homens e mulheres, pois sabe-se que os comportamentos são diferentes.

Embora os estudos apontem para tais resultados, ainda são escassas pesquisas em relação aos adultos jovens. Algumas abordam questões como comportamentos de risco e excesso de peso de acordo com Barbosa, Barros, Silva, Melo, & Santos (2014), mas ainda é uma temática a ser explorada, considerando a importância da temática e a preponderância dos fatores de risco. Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi analisar os fatores de risco para AVE em homens e mulheres adultos jovens.

## **2. Método**

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, o qual seguiu as diretrizes recomendadas pelo STROBE. Foi realizado com adultos jovens (20 a 24 anos) de 52 escolas estaduais de Fortaleza-Ceará-Brasil vinculados à Secretaria Estadual do Ceará (SEDUC). A pesquisa foi realizada de 2013 a 2015, referente ao período da pesquisa financiada “Análise do sobrepeso/obesidade e sua associação com a saúde cardiovascular em adultos jovens escolares de uma capital do nordeste brasileiro: subsídio para a educação em saúde pelo enfermeiro”, a qual está vinculada.

Considerando-se que o número inicial de jovens escolares foi desconhecido, optou-se por definir a amostra com base no cálculo para amostra aleatória simples, com base em populações infinitas. Com base no resultado do cálculo, obteve-se uma amostra inicial de 1067 adultos jovens escolares e uma amostra final de 1073. Foi considerado o acréscimo de seis jovens na última escola, pois tinham o perfil para o estudo, aceitaram participar da pesquisa e puderam suprir perdas verificadas após construção do banco de dados.

Foram excluídas da amostra as jovens matriculadas que estavam gestantes (considerados outros parâmetros para identificação do excesso de peso), bem como aqueles que se locomoviam por meio de cadeiras de rodas, pois não havia meios disponíveis para a realização de medidas antropométricas para este grupo. Quando ocorreram tais casos, novos jovens foram incluídos. Com base na amostra, foi estabelecido um sorteio prévio de 30% do total das instituições de ensino, chegando-se a um total de 52. A percentagem foi estabelecida após a compreensão de que o número de escolas viáveis para visita no período de uma semana seria de duas instituições, pois foi considerada a necessidade de tempo para o contato com os gestores da escola, bem como para a sensibilização para o estudo.

Posteriormente, procedeu-se a contagem de semanas de aula viáveis de outubro de 2013 a outubro de 2014, considerando feriados, avaliações bimestrais e copa do mundo de futebol. Ao todo, foram 26 semanas e conseqüentemente 52 escolas visitadas e participantes do estudo, ou seja, 30% do total de escolas. Definida a percentagem, procedeu-se o sorteio das instituições, sendo os alunos na faixa etária do estudo selecionados por conveniência.

Foi aplicado um questionário para a coleta de dados referentes às variáveis sociodemográficas, verificação de medidas antropométricas e coleta de sangue para avaliação dos níveis de glicemia e colesterol, a qual teve coleta feita em aparelho do tipo Acutrend Plus Roche®, com auxílio de agulha do tipo 13x4,5 mm eliminado em recipiente específico para resíduo do tipo perfuro-cortante. Salienta-se que tal teste foi realizado com uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado.

O preenchimento do instrumento continha itens referentes a características socioeconômicas como sexo, idade, raça, situação conjugal, ocupação e renda familiar; e fatores de risco para AVE, como histórico de AVE, tabagismo, etilismo e verificação objetiva da pressão arterial (mmHg), peso (Kg), altura (metros), IMC (Kg/m<sup>2</sup>), glicemia e colesterol, estes foram categorizados e analisados como variáveis dicotômicas. Os dados coletados seguiram para construção do banco de dados em um software específico.

Para a análise dos dados, procedeu-se ao cálculo das medidas estatísticas descritivas frequência simples e percentual para as variáveis categóricas. Após, foi utilizada a estatística analítica bivariada no entrecruzamento das diversas variáveis, com utilização dos testes estatísticos.

Na investigação das diferenças estatisticamente significativas, do tipo bivariada, entre as variáveis sociodemográficas e fatores de risco com o sexo, foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson, considerando em todos os casos o nível de significância estatística  $p < 0,05$ . Para estimar a força de associação em relação às variáveis, foi calculada a Odds Ratio (OR), considerando-se o intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para ajuste em relação às possíveis variáveis de confusão, utilizou-se a regressão logística pelo método *enter*, onde as variáveis que obtiveram  $p < 0,20$  entraram no modelo e aquelas que obtiveram  $p < 0,05$  permaneceram.

Os dados foram processados e analisados no *International Business Machines Statistics Package Social Science* versão 18.0 (IBM SPSS 18.0).

A pesquisa foi submetida e aprovada no Comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e foi aprovado sob o número 263.271. Além disso, a pesquisa seguiu todos

os princípios éticos em todas as fases do estudo, de acordo com o preconizado pela Resolução 466/201210.

### 3. Resultados

A partir da análise das características sociodemográficas e dos fatores de risco para AVE, foi possível identificar que, do total da amostra, pouco mais da metade era do sexo feminino (52,7%;565), a maioria tinha idade de 20 a 22 anos (79,8%;843), a grande maioria autoreferiu raça/cor parda, amarela negra ou indígena (86,1%;916), a maioria não tinha companheiro(a) (79,2%;846), a grande parte estudava e trabalhava/estagiava (65,4%;691) e tinha renda menor que dois salários mínimos (61,4%;477).

Em relação aos fatores de risco, quase um terço da amostra referiu histórico de AVE na família (23,4%;193), 5,5% (54) referiu tabagismo, pouco mais de um terço referiu etilismo (34,0%;347), 19,4% (185) estava inativo fisicamente, a grande maioria não fazia uma dieta balanceada (81,2%;853), 22,7% (243) apresentava pré-hipertensão/hipertensão, 7,0% (74) estava com glicemia maior ou igual a 140mg/dL, 5,6% (56) estava com colesterol limítrofe a alto e pouco mais de um terço apresentou sobrepeso/obesidade (35,9%;380).

Na análise bivariada, os fatores de risco para AVE que apresentaram associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) com o sexo foram: tabagismo, classificação colesterol, classificação pressão arterial e excesso de peso. (Tabela 1)

**Tabela 1** - Análise bivariada dos fatores de risco para acidente vascular encefálico em adultos jovens entre homens e mulheres. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2013-2014.

Variáveis	Sexo		p <sup>1</sup>	OR(IC 95%) <sup>2</sup>
	Masculino f(%)	Feminino f(%)		
<b>Acidente vascular encefálico na família</b>				
Sim	82(21,1)	111(25,4)	0,143	0,784 (0,567-1,086)
Não	307(78,9)	326(74,6)		
<b>Tabagismo</b>				
Sim	33(7,2)	21(4,0)	<b>0,027</b>	1,867 (1,064-3,275)
Não	426(92,8)	506(96,0)		
<b>Etilismo</b>				
Sim	173(36,0)	174(32,2)	0,199	1,185 (0,914-1,536)
Não	307(64,0)	366(67,8)		
<b>Nível de atividade física</b>				
Ativo	378(82,2)	390(79,1)	0,232	1,217 (0,882-1,681)
Inativo	82(17,8)	103(20,9)		
<b>Dieta balanceada</b>				
Sim	97(19,4)	101(18,3)	0,636	1,077 (0,791-1,468)
Não	402(80,6)	451(81,7)		
<b>Classificação da glicemia</b>				
Maior ou igual a 140mg/dL	41(8,2)	33(6,0)	0,155	1,410 (0,877-2,268)
Menor que 140 mg/dL	459(91,8)	521(94,0)		
<b>Classificação do colesterol</b>				
Limítrofe/alto	8(1,7)	48(9,0)	<b>0,001</b>	0,179 (0,084-0,382)
Normal	452(98,3)	485(91,0)		
<b>Classificação pressão arterial</b>				
Normal	331(65,2)	498(88,3)	<b>0,001</b>	0,248 (0,181-0,340)
Pré-hipertensão/hipertensão	177(34,8)	66(11,7)		
<b>Excesso de peso</b>				
Sim	159(31,9)	221(39,5)	<b>0,010</b>	0,717 (0,557-0,924)
Não	340(68,1)	339(60,5)		

<sup>1</sup>: p-valor referente ao qui-quadrado; <sup>2</sup>: OR (IC 95%): Odds ratio (intervalo de confiança a 95%).  
 Fonte: Autor.

As mulheres referiram mais AVE na família que os homens, maior nível de inatividade física e estavam com níveis de colesterol mais altos, bem como maior proporção delas fazia uma dieta não balanceada; por sua vez, os homens referiram mais tabagismo e etilismo e níveis de glicemia e pressão arterial mais alterados.

Após análise pelo modelo de regressão logística, permaneceram associados ao sexo: tabagismo, classificação do colesterol e pressão arterial, além do excesso de peso. (Tabela 2)



**Tabela 2** - Regressão logística dos fatores de risco para AVE em relação ao sexo. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2013-2014.

Variáveis	ORa (IC 95%) <sup>1</sup>	ORa (IC 95%) <sup>2</sup>
Acidente vascular encefálico na família (Sim/Não)	0,833 (0,570-1,216)	-
Tabagismo (Sim/Não)	<b>2,079 (1,003-4,310)</b>	<b>2,324 (1,233-4,381)</b>
Etilismo (Sim/Não)	1,141 (0,806-1,616)	-
Classificação da glicemia ( $\geq 140$ mg/dL/ $< 140$ mg/dL)	1,204 (0,656-2,211)	-
Classificação do colesterol (limítrofe a alto/normal)	<b>0,190 (0,069-0,523)</b>	<b>0,135 (0,051-0,358)</b>
Classificação da pressão arterial (normal/pré-hipertensão/hipertensão)	<b>0,226 (0,148-0,346)</b>	<b>0,206 (0,143-0,298)</b>
Excesso de peso (Sim/Não)	<b>0,593 (0,414-0,848)</b>	<b>0,553 (0,406-0,754)</b>

<sup>1</sup>: ORa (IC 95%): Odds ratio ajustado (intervalo de confiança a 95%) para modelo 1; <sup>2</sup>: ORa (IC 95%): Odds ratio ajustado (intervalo de confiança a 95%) para modelo 2. Fonte: Autor.

Conforme Tabela 2, foi possível verificar que os homens apresentaram mais tabagismo e mais pré-hipertensão/hipertensão, enquanto as mulheres apresentaram maiores níveis de colesterol e mais excesso de peso.

#### 4. Discussão

O AVE em jovens é considerado um evento incomum, mas que não pode ser menosprezado. É notório, na atual realidade, que alguns indivíduos estão, cada vez mais, expostos aos fatores de risco modificáveis para o AVE. Quase sempre, essas condições estão relacionadas ao estilo de vida. Doenças que antes só acometiam a população idosa estão cada vez mais frequentes entre os jovens (Barbosa, Barros, Silva, Melo, & Santos, 2014).

A pesquisa realizada mostrou que a amostra em estudo apresenta diversos fatores de risco para o AVE, instigando a necessidade de aumentar as medidas preventivas dos fatores de risco em homens e mulheres, uma vez que a incidência de doença cerebrovascular é maior em mulheres até 35 anos e após essa idade observa-se maior incidência em homens (Silva, 2014).

Apesar do risco global ajustado à idade ser superior nos homens, muitos AVEs ocorrem nas mulheres por causa da sua esperança de vida mais longa combinada com as taxas aumentadas de AVE nos grupos etários maiores (Henrique, Henrique, & Jacinto, 2015).

A diferença do AVE no jovem em relação ao idoso assenta sobretudo na etiologia, que é mais vasta, e no prognóstico, que é geralmente mais favorável, sendo caracterizado por baixas taxas de mortalidade e de recorrência. Contudo adultos jovens acabam por viver mais anos com a(s) incapacidade(s) resultante(s) do AVE (Ministério da Saúde, 2017).

Uma vez que, apesar da possível perda de até 20% dos anos de vida potencial, a longa

expectativa de vida nos adultos jovens após AVE reforça a importância de se acautelarem os efeitos a longo prazo das incapacidades decorrentes do AVE (por exemplo, défices cognitivos) que podem interferir em situações tão relevantes como a construção de uma família, a manutenção de uma vida social e a escolha de percursos profissionais (Ministério da Saúde, 2017).

Medidas de prevenção e controle de fatores de risco são imperativas para evitar ocorrência de AVE nesta população. É sabido que a população jovem da atualidade se expõe a fatores predisponentes ao AVE precoce, não sendo diferente neste estudo onde se observaram prevalência considerável de fatores de risco importantes. As condições determinantes para o AVE estão ligadas diretamente aos fatores de risco modificáveis, relacionados aos hábitos de vida, como hipertensão, sedentarismo, problemas cardiovasculares (principalmente em casos de fibrilação atrial), diabetes, fumo, hipercolesterolemia, uso excessivo de álcool e histórico de ataque isquêmico transitório e os não modificáveis, ligados à predisposição genética. A população mais retratada na literatura envolve pessoas acima de 55 anos, porém vem crescendo cada vez mais o aparecimento de casos de AVE em pessoas mais jovens (Scherr, Castro, Guerra, Belém, Câmara, & Campos, 2018).

Nesta pesquisa, os fatores de risco para AVE como dieta não balanceada, excesso de peso e etilismo são mais prevalentes do que colesterol, glicemia e pressão arterial alterados. Resultado convergente foi realizado no Piauí, onde os fatores como a dislipidemia (12%), obesidade (10%), hipertensão arterial (8%), diabetes (3%), demonstraram pouco presente na população jovem de ambos os sexos (Araujo, Souza, Dias, & Nepomuceno, 2019). Com relação ao excesso de peso, verificou-se que em Salvador participantes apresentaram valor inferior ao estudo em questão, onde 31,82% do sexo masculino e 15,63% do feminino já estavam em sobrepeso (Silva, 2014). Valores superiores em relação aos níveis de colesterol foram encontrados em estudo similar realizado na Bahia, o qual indicou que 27,7% da população estudada apresentou colesterol limítrofe e 68,9%, desejável (Correia, Figueiredo, Costa, Barros, & Veloso, 2018).

Apesar da análise descritiva desse estudo ter apontado à presença de fatores de risco em ambos os sexos, na comparação, os homens apresentaram mais tabagismo e mais pré-hipertensão/hipertensão, enquanto as mulheres apresentaram maiores níveis de colesterol e mais excesso de peso. Dislipidemias, hipertensão, tabagismo e obesidade estão cada vez mais presentes na nossa sociedade e são considerados fatores de risco importantes de AVE, tanto por suas participações na fisiopatologia da doença cerebrovascular como pela significativa

relevância epidemiológica que carregam, tornando-se um problema de saúde pública (Santos, Porelli, Jesus, & Santos, 2018).

Segundo uma revisão sistemática com metanálise que estabeleceram a relação entre tabagismo e AVE, verificou-se que os fumantes atuais tem um risco aumentado de AVE em comparação com os não fumantes (OR: 1,46, IC 95%: 1,04-2,07,  $p < 0,001$ ), que foi influenciado pelo sexo (homens: OR: 1,54, IC 95%: 1,11-2,13,  $p = 0,002$ ; mulheres: OR: 1,88, IC 95%: 1,45-2,44,  $p < 0,023$ ) (Malachias, & *et al*, 2016). Os resultados dessa revisão colocam os achados da atual pesquisa como alerta, uma vez que os homens apresentaram maior chance de serem tabagistas quando comparados com as mulheres.

Além do tabagismo, a hipertensão é preocupante, pois sabe-se que é um dos fatores que mais tem levado indivíduos jovens a apresentar ocorrências de AVC mais precocemente (Barbosa, Barros, Silva, Melo, & Santos, 2014). Acredita-se que a hipertensão arterial (HAS) é um dos mais importantes fatores de risco para AVE (tanto isquêmico como hemorrágico), sendo reportada em 19% a 39% dos jovens com AVE. Existindo uma íntima relação entre o valor da tensão arterial (TA) e o risco de AVE, pelo que o rastreamento, otimização na qualidade de vida/atividade física e o tratamento adequado da HAS permitem reduzir o risco (Bergamo, Segri, Barros, & Malta, 2015).

Segundo Malachias, *et al* (2016), a prevalência de hipertensão arterial autorreferida é estatisticamente diferente entre os sexos, sendo maior entre mulheres (24,2%). Esses dados diferiram em relação aos adultos jovens estudados, uma vez que os homens apresentaram 34,8% de alteração na pressão arterial quando comparado com as mulheres.

Outro fato importante se refere aos níveis de colesterol, os quais foram maiores nas mulheres. Esse resultado é preocupante, uma vez que um estudo retrospectivo realizado na China indicou diferenças significativas no colesterol total (CT), colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-C), colesterol de lipoproteína de alta densidade (não HDL) e apolipoproteína A (ApoA) entre os sexos, onde o colesterol total foi maior nos pacientes do sexo feminino (Marie, *et al*. 2014).

Como outro fator que difere em homens e mulheres, o excesso de peso tem se mostrado um problema de saúde que precisa ser prevenido. Aqui em especial, esse fator de risco mostrou-se maior entre as mulheres. Em todo o mundo, a proporção de homens que estavam acima do peso aumentou de 28,8% (UI 28,4-29) em 1980, para 36,9% (36,3-37,4) em 2013, e a proporção de mulheres com excesso de peso aumentou de 29,8% (29,3 a 30,2) para 38,0% (37,5-38,5) (Araujo, Souza, Dias, & Nepomuceno, 2019). Registraram-se aumentos nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, mas com diferentes padrões relativos ao

sexo. Nos países desenvolvidos, mais homens do que mulheres estavam com sobrepeso e obesidade, enquanto nos países em desenvolvimento, o sobrepeso e a obesidade eram mais prevalentes nas mulheres do que nos homens, e essa associação persistiu com o tempo<sup>(20)</sup>. Percentuais semelhantes de excesso de peso também foram encontrados em estudos nacionais com o mesmo público, existindo diferença significativa entre os sexos em um deles, com maior proporção de excesso de peso nas mulheres (Florêncio, Moreira, Silva, & Almeida, 2016; Florêncio, Santiago, Moreira, & Freitas 2016).

Assim as intervenções/ ações preventivas realizadas na juventude, período crítico para o desenvolvimento de vários fatores de risco/ hábitos inadequados, são recomendadas como forma de evitar desfechos na vida adulta, que culminem em eventuais agravos (AVE). Percebe-se a necessidade de programas educacionais que devem ser incrementados e iniciados o mais cedo possível, passando a integrar medidas educacionais voltadas à população, para que esse assunto seja conhecido, discutido e que todas entendam suas repercussões negativas a curto, médio e longo prazo (Lima, Moreira, Florêncio, & Braga, 2016).

## **5. Conclusões**

Diversos são os fatores de risco para AVE encontrados no grupo de adultos jovens estudado, onde os homens apresentaram mais tabagismo e mais pré-hipertensão/hipertensão, enquanto as mulheres apresentaram maiores níveis de colesterol e mais excesso de peso. O AVE em jovens é considerado um evento incomum, mas que não pode ser menosprezado e pode ser prevenido. É notório, na atual realidade, que alguns indivíduos estão, cada vez mais, expostos aos fatores de risco modificáveis para o AVE.

Diante do exposto, percebe-se a importância das ações de promoção da saúde e prevenção destes agravos pela equipe interdisciplinar (médicos, enfermeiros, nutricionistas, educadores físicos, psicólogos), sensibilizando esta população e fazendo dela a principal agente de cuidado e ação. As intervenções preventivas realizadas na juventude, período crítico para o desenvolvimento de vários fatores de risco/ hábitos inadequados, são recomendadas como forma de evitar desfechos na vida adulta, que culminem em eventuais agravos como o AVE.

## **Referências**

Araujo, L. P. G., Souza, G. S., Dias, P. L. R., & Nepomuceno, R. M. (2017). Principais

fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura. *Rev Inter do Pens. Cientif*, 1(3), 283-293.

Barbosa, F. D. J., Barros, C. T. L., Silva, G. A., Melo, J. G., & Santos, E. F. S. (2014) Recuperação após Acidente Vascular Cerebral em adulto jovem submetido à fisioterapia alternativa. *Rev Inter: Saú, Human e Tecno*, 2(6),1-3.

Bergamo, F. P. M. S., Segri, N. J., Barros, M. B. A., & Malta, D. C. (2015). Desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito telefônico em Campinas, São Paulo. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(1), 07-18.

Correia, J. P., Figueiredo, A. S., Costa, H. M., Barros, P., & Veloso, L. M. (2018). Investigação Etiológica do Acidente Vascular Cerebral no Adulto Jovem. *Medicina Interna*, 25(3), 213-223.

Florêncio, R. S., Moreira, T. M. M., Silva, M. R. F., & Almeida, I. L. S.(2016). Overweight in young adult students: the vulnerability of a distorted selfperception of body image. *Rev. bras. enferm*, 69(2), 258-65.

Florêncio, R. S., Santiago, J. C. S., Moreira, T. M. M., & Freitas, T. C. (2016). Excessive weight and sociodemographic vulnerability markers in Young adult students. *Acta Paul. Enferm*, 29(4), 413-20.

Henrique, M., Henrique, J., & Jacinto J. (2015). Acidente Vascular Cerebral no Adulto Jovem: A Realidade num Centro de Reabilitação. *Rev. da Soc Portug de Med. Fís e de Reabilit*, 27(1).

Lima, M. J. M. R., Moreira, T. M. M., Florêncio, R. S., & Braga, N. P. (2016). Fatores associados ao conhecimento dos adultos jovens sobre histórico familiar de Acidente Vascular Cerebral. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24:e2814.

Malachias, M. V. B., Souza, W. K. S. B., Plavnik, F. L., Rodrigues, C. I. S., Brandão, A. A., Neves, M. F. T., et al. (2016). 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*,107(3Supl.3),1-83.

Maniva, S. J. C. F., Carvalho, Z. M. F., Gomes, R. K. G., Carvalho, R. E. F. L., Ximenes, L. B., Freitas, H. A.(2018). Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Rev. Bras. Enferm*, 71(Suppl 4),1724-1731.

Marie, N. G., Tom, F. B. S., Margaret, R. B. A., Blake, T. B. A., Nicholas, G. B. S., Christopher, M. B. S., et al.(2013). 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*, 384(9945),766-781.

Ministério da Saúde (BR).(2017). AVC: Causas, Sintomas, Tratamentos, Diagnóstico e Prevenção. Brasília: Ministério da Saúde. Available from: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc> .

Pan, B., Jin, X., Jun, L., Qiu, S., Zheng, Q., & Pan, M. (2019).The relationship between smoking and stroke: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 98(12):e14872.

Pereira, T. M. A., Silva, J. M., Teixeira, S., Orsini, M., & Bastos, V. H. V. (2019) Avaliação do perfil dos fatores de risco para Acidente Vascular Cerebral: estudo observacional. *Rev. Pesqui. Fisioter*, 9(1), 37-44.

Pingsen, Z., Sudong, L., Zhixiong, Z., & Jing, L. (2018). Age- and sex-related difference of lipid profile in patients with ischemic stroke in China. *Medicine*, 97(23), e10930.

Rodrigues, M., Santana, L. F., & Galvão, I. M.(2017). Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. *RevMed*, 96(3),187-92.

Santos, A. M., Porelli, J. P., Jesus, K. E. M., & Santos, I. F. M. (2018). Fatores de risco para hipertensão em jovens universitários. *Rev. Ciênc. Méd. Biol*, 17(1), 52-60.

Scherr, C., Castro, F. L. C., Guerra, R. L., Belém, L. H. J., Câmara, A.,C.,G., & Campos, A.(2018). Práticas Esportivas e Risco Cardiovascular em Adolescentes. *Arq. Bras. Cardiol*, 110(3), 248-255.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Elis de Souza Albuquerque – 16,6%

Raquel Sampaio Florêncio – 16,6%

Thereza Maria Magalhães Moreira – 16,6%

Suelane Cristina Silva de Lima – 16,6%

Samuel Miranda Mattos – 16,6%

Danilo Cunha Ribeiro – 16,6%