



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ADMAN CÂMARA SOARES LIMA**

**EFEITOS DO USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIIS COMBINADOS**  
**SOBRE O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

**FORTALEZA**  
**2017**

ADMAN CÂMARA SOARES LIMA

EFEITOS DO USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIIS  
COMBINADOS SOBRE O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito final para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem na promoção da Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila de Souza Aquino

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Escolástica Rejane Ferreira Moura

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

L696e Lima, Adman Câmara Soares.  
EFEITOS DO USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIIS COMBINADOS SOBRE O  
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL / Adman Câmara Soares Lima. – 2017.  
146 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e  
Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Dr. Priscila de Souza Aquino.

Coorientação: Prof. Dr. Escolástica Rejane Ferreira Moura.

1. Anticoncepcionais. ... 2. Acidente vascular cerebral. 3. Saúde da mulher. 4. Enfermagem. I. Título.  
CDD 610.73

---



ADMAN CÂMARA SOARES LIMA

EFEITOS DO USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIIS COMBINADOS SOBRE  
O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito final para obtenção do título de Doutora em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem na promoção da Saúde

Aprovada em: 12.05.2017

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Priscila de Souza Aquino (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Escolástica Rejane Ferreira Moura (Co-orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Thereza Maria Magalhães Moreira  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Karina Bezerra Pinheiro  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Paula Sacha Frota Nogueira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Camila Félix Américo (Suplente)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Mayenne Myrcea Quintino Pereira Valente (Suplente)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

À Deus, grande autor da minha vida, por aumentar a minha fé e me fazer percorrer esse caminho de formação com tranquilidade.

Aos meus pais, Maria de Fátima Câmara Soares (in memoriam) e Joaquim Aurélio Soares, que, pelos exemplos de humildade, esforço, dedicação e amor me proporcionaram ensinamentos humanos valiosos, que me fizeram compreender que o estudo é o melhor caminho para alçar vôos maiores. Obrigada por toda a dedicação a mim dispensada!

Ao meu esposo Álvaro Marcos Pereira Lima pelo incentivo a minha trajetória acadêmica, pelo companheirismo, por ser o meu melhor amigo e acreditar em mim.

À minha filha Letícia Soares Lima pelos momentos de alegria e amor que me proporciona em meio às tribulações.

À Francisca Valquíria de Freitas, que cuida de mim e de minha família com tamanho zelo ajudando-me na dedicação aos meus projetos de vida.

Aos meu sogros, Maria Vilany Pereira Lima, José Nertan de Sena Lima, pelo acolhimento e carinho.

À minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Priscila de Souza Aquino, pelos ensinamentos valorosos, pela delicadeza e paciência ao conduzir cada orientação, pela confiança e estímulo contínuo. Obrigada pelas contribuições na condução deste estudo e na minha formação.

À minha co-orientadora e ex-orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Escolástica Rejane Ferreira Moura, que sonhou comigo a concretização desse estudo desde os primeiros passos. Obrigada por caminhar ao meu lado, pelos ensinamentos valorosos, estímulo constante e por sua amizade acolhedora e fundamental neste processo de formação.

À Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Karina Bezerra Pinheiro pelo acolhimento no grupo de pesquisa e pelo rico aprendizado que me proporcionaste nessa trajetória.

Ao Prof. Dr. Marcos Venícios, pela paciência e colaboração na análise dos dados desta tese.

À minha amiga Karízia Vilanova Andrade, pela amizade fraterna, parceria e trabalho mútuo em mais um projeto.

À Janássia Gondim, que, juntamente comigo e Karízia, compôs a equipe de coleta de dados, cuja contribuição foi fundamental.

Aos colegas dos grupos de pesquisa: Grupo de Estudos em Saúde Sexual e Reprodutiva (GESSARE) e Saúde Sexual e Reprodutiva (SSR) pelo aprendizado mútuo necessário para meu amadurecimento na pesquisa.

Aos colegas enfermeiros das unidades hospitalares e médicos neurologistas, especialmente da Unidade de AVC do Hospital Geral de Fortaleza e Hospital Geral Waldemar de Alcântara que nos ajudaram na captação das mulheres.

Às mulheres protagonistas desta pesquisa e seus cuidadores que gentilmente aceitaram participar.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela oportunidade em ser bolsista, o que contribuiu para o financiamento desse estudo.

Aos colegas da turma de doutorado.

Ao programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e a todos os professores que dele fazem ou fizeram parte, pela contribuição na minha formação em nível de mestrado e doutorado.

## RESUMO

Analisou-se a relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais combinados (AHC) (oral e injetável) e a repercussão clínica do acidente vascular cerebral (AVC). Estudo de coorte ambispectivo realizado em três hospitais públicos do município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Participaram 105 mulheres em idade fértil internadas, com diagnóstico de AVC, sendo 37 pertencentes ao Grupo 1 Usuária de anticoncepcional (G1U), e 68 do Grupo 2 Não Usuária (G2NU). A coleta de dados ocorreu de outubro de 2015 a outubro de 2016, em duas etapas: 1. Avaliação inicial; 2. Avaliação após três meses. Durante a internação foram coletados dados sociodemográficos, histórico de antecedentes familiar, pessoal, ginecológico e obstétrico, uso prévio de AHC e presença de outros fatores de risco para AVC. Verificou-se o comprometimento neurológico, gravidade do AVC, funcionalidade e grau de dependência com identificação dos déficits neurológicos aplicando-se as Escalas de AVC do *National Institute of Health Stroke Scale* (NIH), de Rankin Modificada e Índice de Barthel Modificado, respectivamente. No G1U, foi investigado o tipo de AHC, composição hormonal, tempo de uso, quem indicou, e uso seguro. Após três meses as mulheres foram contatadas por telefone, sendo aplicadas as escalas de Rankin e Barthel. Os dados foram analisados pelo *Software Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 21.0. Utilizou-se os testes Qui-quadrado de Pearson, Teste *Fisher-Freeman-Halton* e Teste Exato de *Fisher*. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Ceará (parecer n. 1.282.922) e do Hospital Geral de Fortaleza (parecer n. 1.327.321) e seguiu-se a Resolução n. 466/12. O uso de AHC estava associado a menor idade ( $p=0,001$ ), ocupação fora do lar ( $p=0,011$ ), história familiar de aneurisma e maior risco de Trombose Venosa Central ( $p<0,001$ ) em comparação aos outros tipos de AVC ( $p=0,015$ ). Houve maior proporção de mulheres na categoria independente conforme índice de Barthel ( $p=0,036$ ) no G1U. Houve melhora da gravidade do AVC e da avaliação funcional após três meses nos dois grupos ( $p<0,001$ ). No G1U, 74% faziam uso inseguro; nestas, a idade foi mais elevada ( $p=0,003$ ), os casos de AVC isquêmico e hemorrágico foram mais expressivos que a TVC ( $p=0,017$ ) e o resultado das escalas de NIH e Rankin mostraram tendência a maior gravidade do AVC que entre as mulheres em uso seguro. A gravidade do AVC também foi maior no grupo cuja indicação de uso foi dada por “outros” ( $p=0,010$ ). Confirmou-se a tese de que o uso de AHC contribui para o acometimento do AVC em idade mais precoce e maior gravidade do evento e comprometimento funcional das vítimas quando houve uso inseguro do método e indicação por pessoas não capacitadas. A dosagem hormonal e o tempo de uso, por

sua vez, não mostraram associação com maior comprometimento neurológico ou gravidade do AVC.

**Palavras-chave:** Anticoncepcionais. Acidente vascular cerebral. Saúde da mulher. Enfermagem.

## ABSTRACT

The relationship between the use of combined hormonal contraceptives (HCA) (oral and injectable) and the clinical repercussion of stroke were analyzed. Ambispective cohort study performed in three public hospitals in the city of Fortaleza, Ceará, Brazil. A total of 105 women of fertile age were hospitalized with diagnosis of stroke, of whom 37 were Contraceptive Use Group 1 (G1U) and 68 of Non-users Group 2 (G2U). Data collection took place from October 2015 to October 2016, in two stages: 1. Initial evaluation; 2. Evaluation after three months. During the hospitalization, identification data, sociodemographic data, family and personal background histories, gynecological and obstetric histories, previous use of AHC and presence of other risk factors for stroke were collected. Neurological impairment, stroke severity, functionality, and degree of dependence were assessed using the National Institute of Health Stroke Scale (NIH) and Modified Rankin and Modified Barthel Index Scales, respectively. In the G1U, the type of AHC, hormone composition, duration of use, who indicated and safe use. After three months, the women were contacted by telephone, using the Rankin and Barthel scales. The data were analyzed by the Software Statistical Package for Social Science (SPSS), version 21.0. Pearson's Chi-square test, Fisher-Freeman-Halton test and Fisher's exact test were used. The project was approved by the Research Ethics Committee involving human beings from the Federal University of Ceará (opinion No.1282922) and the General Hospital of Fortaleza (opinion No.1327321) and followed Resolution n. 466/12. The AHC (G1U) users were younger ( $p=0.001$ ) and had a higher prevalence of occupancy outside the home ( $p=0.011$ ) and Central Venous Thrombosis ( $p<0.001$ ), being more independent ( $p=0.036$ ) of G2U. There was an improvement in stroke severity and functional evaluation after three months in both groups ( $p<0.001$ ). Of the AHC users, 74% used unsafe use ( $p=0.003$ ), cases of hemorrhagic stroke were more expressive ( $p=0.017$ ), and the results of the NIH and Rankin scales showed a trend towards greater severity of stroke ( $p=0.848$  and  $p=0.520$ , respectively) than among women in safe use. The severity of stroke was also higher in the group whose indication of use was given by "others" ( $p=0.010$ ). The thesis was confirmed that the use of AHC contributes to the affection of stroke at an earlier age and greater severity of the event and functional impairment of the victims when there was unsafe use of the method and indication by untrained persons. Hormone dosage and duration of use showed no greater neurological impairment or severity stroke.

**Keywords:** Contraceptive Agents. Stroke. Women's Health. Nursing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Tipos de AVC: isquêmico e hemorrágico .....	28
Figura 2	Trombose Venosa Cerebral .....	29
Figura 3	Figura 3. Fluxograma de atendimento a pacientes com acidente vascular cerebral .....	49
Gráfico 1.	Distribuição das usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados acometidas por acidente vascular cerebral, segundo o uso seguro do método. Fortaleza-Ceará(CE) 2016.....	77

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Características dos artigos selecionados.....	37
----------	---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Resultado da busca mediante associação dos descritores utilizados nas bases de dados	36
Tabela 2 -	Distribuição de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados acometidas por acidente vascular cerebral segundo variáveis sociodemográficas: Fortaleza-CE, 2016. ....	58
Tabela 3 -	Distribuição de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados segundo históricos familiar e pessoal de risco para acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	61
Tabela 4 -	Comparação de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados conforme o tipo de acidente vascular cerebral e perfil clínico. Fortaleza-CE, 2016. ....	66
Tabela 5 -	Comparação de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados segundo os valores numéricos médios e medianos das escalas neurológicas: Fortaleza-CE, 2016.....	72
Tabela 6 -	Comparação da presença de déficits neurológicos entre usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados na avaliação inicial do acidente vascular cerebral e três meses depois. Fortaleza-CE, 2016. ....	73
Tabela 7 -	Comparação das médias das escalas de Rankin e Barthel entre usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados na avaliação inicial do acidente vascular cerebral e três meses depois. Fortaleza-CE, 2016.....	75
Tabela 8 -	Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados e o tipo de AVC de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	80
Tabela 9 -	Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	82
Tabela 10-	Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados com os postos médios da idade e as escalas neurológicas de usuárias atuais do método acometidas por acidente	

	vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	84
Tabela 11-	Associação da dosagem de estrogênio e progestágeno e o perfil clínico de usuárias atuais de AHC acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	88
Tabela 12-	Associação do tempo de uso de AHC e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	91
Tabela 13-	Associação entre quem indicou o uso de AHC e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.....	93

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHCS	Anticoncepcionais Hormonais Combinados
AHA	American Heart Association
AIC	Anticoncepcional Injetável Combinado
AI	Amplitude Interquartil
AIN	Avaliação Inicial
AOC	Anticoncepcional Oral Combinado
ASA	<i>American Stroke Association</i>
ATM	Após Três Meses
ATP	Trifosfato de Adenosina
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVCH	Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AVCI	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
BEMFAM	Bem-Estar Familiar
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CME	Critérios Médicos de Elegibilidade para o uso de métodos anticoncepcionais
DCV	Doença Cardiovascular
DIU	Dispositivo Intrauterino
DP	Desvio Padrão
EC	Embolia Cerebral
EE	Etinilestradiol
EUA	Estados Unidos da América
G1U	Grupo 1 Usuária
G2NU	Grupo 2 Não Usuária
HCY	Hemocisteína
HGF	Hospital Geral de Fortaleza
HMJMA	Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar
HGWA	Hospital Geral Waldemar Alcântara
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBECS	Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança

LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MAC	Método Anticoncepcional
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
NIH	<i>National Institute of Health Stroke Scale</i>
NINDS	National Institute of neurological disorders and stroke
NO	Óxido Nítrico
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
OR	<i>Odds Ratio</i>
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAISM	Programa Assistência Integral à Saúde da Mulher
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
RC	Razão de Chances
RCGP	Royal College of General Practitioners
RR	Risco Relativo
RP	Razão de Prevalência
SESA-CE	Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
SIPD	Sistema Integrado de pesquisas domiciliares
SPSS	<i>Software Statistical Package for the social Science</i>
ST	Sistema Transdérmico
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TVC	Trombose Venosa Cerebral
TVP	Trombose Venosa Profunda
UTI	Unidade de Terapia intensiva
VISTA	<i>Virtual International Stroke Trials Archive</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	22
2.1 Objetivo Geral.....	22
2.2 Objetivos Específicos.....	22
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	23
3.1 Políticas públicas voltadas à saúde da mulher (anticoncepção) e acidente vascular cerebral .....	23
3.2 Fisiopatologia do Acidente Vascular Cerebral e as alterações vasculares provocadas pelo uso de Anticoncepcionais Hormonais Combinados .....	28
3.3 Uso de anticoncepcionais hormonais combinados e o acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa .....	35
<b>4 MÉTODO</b> .....	48
4.1 Tipo de Estudo. ....	48
4.2 Locais da pesquisa de campo .....	48
4.3 População e amostra .....	51
4.4 Coleta de dados.....	51
4.5 Variáveis do estudo.....	56
4.5.1 Variáveis desfecho.....	56
4.5.2 Variáveis preditoras.....	56
4.6 Análise dos dados .....	57
4.7 Aspectos éticos.....	57
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	58
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	97
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	99
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DA REVISÃO INTEGRATIVA</b> .....	110
<b>APÊNDICE B - INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS</b> .....	111
<b>APÊNDICE C - CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE MÉDICA PARA USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS E INJETÁVEIS COMBINADOS</b> .....	116
<b>APÊNDICE D – FOLDER</b> .....	123
<b>APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	125

<b>APÊNDICE F -DECLARAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO .....</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICE A- ESCALA DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL PÓS-AVC – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA .....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO B - NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE .....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO C- ÍNDICE DE BARTHEL .....</b>	<b>136</b>
<b>ANEXO D- PARACER COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ .....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO E – PARECER DO COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA .....</b>	<b>142</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A vivência da autora como enfermeira assistencial em unidade de internação especializada em cuidados ao paciente com Acidente Vascular Cerebral (AVC) agudo possibilitou observar, empiricamente, frequência considerável de admissões de mulheres em idade fértil em uso de Anticoncepcionais Hormonais Combinados (AHCs) e abaixo da faixa etária de risco para este acometimento, uma vez que o AVC é mais prevalente em idade avançada, particularmente, após os 65 anos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2012, BENSENOR *et al.*, 2015). Destaca-se que muitas mulheres desenvolvem sequelas graves e o grau de comprometimento é elevado (BENSENOR *et al.*, 2015), o que causa grande impacto afetivo, social e econômico.

O AVC é um grupo de condições patológicas, caracterizado por perda súbita da função neurológica com déficit focal súbito pela isquemia encefálica ou hemorragia intracraniana. A isquemia causada por obstrução do fluxo sanguíneo caracteriza o Acidente Vascular Cerebral isquêmico (AVCi) e o rompimento do leito vascular caracteriza o Acidente Vascular Cerebral hemorrágico (AVCh). O primeiro é mais prevalente e responsável por cerca de 87% dos casos (MORO *et al.*, 2009; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE-OMS, 2011a). Existe, ainda, a trombose venosa central, considerada um tipo de AVC causado pela formação de trombos em um ou mais seios venosos que se manifesta principalmente por meio de cefaléia, cuja prevalência é de 0,5% - 1% de todos os AVCs, sendo mais frequente entre as mulheres em idade mais jovem (BUSHNELL *et al.*, 2014).

Essas condições levam ao surgimento de déficits neurológicos que variam de acordo com a localização da lesão, o tamanho da área de perfusão prejudicada e a quantidade de fluxo sanguíneo colateral (MORO *et al.*, 2009). Entre esses déficits há alterações nas funções motoras, sensitivas, mentais, perceptivas e na linguagem (LEITE; NUNES; CORREA, 2009, MOUTINHO *et al.*, 2013). Essas podem ser revertidas, caso identificadas e tratadas precocemente, ou, constituírem sequelas permanentes que levarão a algum grau de dependência. Estudos populacionais realizados na Europa e na Ásia evidenciaram que as mulheres apresentam maior dependência após o AVC, o que implica em piora de sua qualidade de vida (WU *et al.*, 2014, ESPUELA *et al.*, 2016).

A prevalência do AVC é elevada e, embora tenha ocorrido considerável redução da mortalidade por esta causa nas últimas décadas (MOZAFFARIAN *et al.*, 2015), continua

sendo a terceira causa de óbitos no mundo, ficando atrás das doenças cardiovasculares e do câncer (ROGER *et al.*, 2012). Há uma projeção mundial de que, em 2030, quatro milhões de indivíduos podem desenvolver essa patologia. Nos Estados Unidos 795 mil pessoas apresentam um episódio novo ou recorrente (1:4) (ROGER *et al.*, 2012). Segundo a Organização Mundial de Saúde, seis em cada dez mortes por AVC ocorrem em mulheres, população mais gravemente afetada quando comparada aos homens (OMS, 2016).

No Brasil foram registradas 172.526 internações por AVC no Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2012 (DATASUS, 2012). A taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares no estado do Ceará no ano de 2011 foi de 53,6%. Destas, 24,8% ocorreram em mulheres em idade fértil (até 49 anos) (BRASIL, 2012a). Conforme a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), inquérito epidemiológico de base domiciliar realizado em todo o território brasileiro, estimou um número absoluto de 2.231.000 pessoas com AVC, 568.000 com incapacidade grave e prevalência de 21,5% entre as mulheres (BENSENOR *et al.*, 2015).

Os fatores de risco que contribuem para o AVC são classificados em não-modificáveis (idade, sexo, raça e história familiar) e não modificáveis (hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, dislipidemia, doença cardiovascular prévia, obesidade, tabagismo, ingestão abusiva de álcool e vida sedentária). Existem, ainda, fatores de risco para AVC específicos de mulheres, como a gravidez, eclâmpsia, reposição hormonal após a menopausa, enxaqueca com aura e uso de anticoncepcionais hormonais (MORO *et al.*, 2009, WHO, 2016).

Dentre esses fatores de risco, tomou-se o uso de anticoncepcionais hormonais combinados (AHCs) e sua relação com o AVC como objeto de pesquisa. O anticoncepcional oral combinado (AOC) e o anticoncepcional injetável combinado (AIC), ao mesmo tempo que são fatores de risco para o AVC, constituem AHCs reversíveis mais usados por mulheres em todas as faixas etárias, sendo o AOC o mais prevalente, seguido do AIC (PEIXOTO *et al.*, 2012). Seu uso no país corresponde a 21% das mulheres sexualmente ativas com idade entre 15 e 49 anos, segundo dados da última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS (BRASIL, 2009).

A orientação e o acompanhamento das usuárias de AHCs são ações desenvolvidas na atenção primária à saúde pelas equipes da Estratégia Saúde da Família em atividades de educação em saúde e clínicas, como as consultas de enfermagem e médicas. O enfermeiro tem, pois, a responsabilidade de promover e zelar pelo uso seguro dos anticoncepcionais hormonais, atentando para a presença de condições clínicas das usuárias e potenciais usuárias dos AHCs, que aumentam as chances para os eventos trombóticos.

Desde o início da comercialização dos anticoncepcionais hormonais, mais particularmente das pílulas anticoncepcionais, na década de 60, nos Estados Unidos, foram registrados eventos adversos sérios relacionados ao uso do estrogênio em doses elevadas, destacando-se os acometimentos trombóticos, como a trombose venosa profunda (TVP), o infarto agudo do miocárdio (IAM) e o AVC, principalmente entre as usuárias tabagistas (LAWSON; DAVIDSON; JICK, 1977, PETITI *et al.*, 1979). Desde então, as indústrias farmacêuticas desenvolveram novas pílulas com teor menor do componente estrogênico (BRASIL, 2010).

Os AOCs são considerados de baixa dosagem quando apresentam 30 microgramas (0,03 mg) ou menos de etinilestradiol e de média dosagem quando contêm 50 microgramas (0,05 mg) de etinilestradiol. As primeiras formulações constituíram as pílulas de primeira geração e possuíam altas doses de estrogênio (75 a 150 mcg). Na tentativa de minimizar os eventos adversos, foram desenvolvidas pílulas de segunda geração com 50 mcg de estrógeno. Na década de 1970 houve avanço na produção deste método ao reduzir o componente estrogênico para 30 mcg e associá-lo ao uso de progestágeno, constituindo as pílulas de terceira geração (BRASIL, 2010).

No entanto, mesmo em proporções menores de estrógeno, os AOCs mais modernos têm sido considerados causadores de eventos trombóticos, como o tromboembolismo venoso, o IAM e o AVC (PARKIN *et al.*, 2011, LIDEGAARD *et al.*, 2012). Estudos reforçam a relação do uso de AOC com o desenvolvimento dessas condições, cujo risco varia de acordo com a dosagem e os tipos de progestágeno que compõem os anticoncepcionais (WU *et al.*, 2013; LIDEGAARD *et al.*, 2012).

No que se refere aos AICs, os tipos de associações disponíveis no Brasil desde sua introdução são: 50 mg de enantato de noretisterona + 5 mg de valerato de estradiol; 25 mg de acetato de medroxiprogesterona + 5 mg de cipionato de estradiol; 150 mg de acetofenido de diidroxiprogesterona + 10 mg de enantato de estradiol. Não foram identificados registros de diferença no risco conforme a dosagem hormonal (BRASIL, 2010).

Ademais, a presença concomitante de outros fatores de risco clínicos nas usuárias de AHCs potencializa o risco para o AVC (RYAN *et al.*, 2014). Apesar da TVP ser mais frequente que a trombose arterial entre mulheres jovens, esta última está associada à maior mortalidade e consequências mais graves para as sobreviventes (LIDEGAARD *et al.*, 2012). Isto requer atenção especial quanto ao grau de acometimento das vítimas.

Pesquisa realizada na Dinamarca acompanhou 1.626.158 mulheres que faziam uso de anticoncepcionais hormonais há 15 anos e identificou a incidência de eventos trombóticos,

evidenciando a ocorrência de AVC (21,4%) como duas vezes superior à ocorrência de IAM (10,1%). Quanto aos anticoncepcionais hormonais investigados, o estudo evidenciou risco para o AVC 2,2 vezes maior em usuárias de AOC cujo componente de progestágeno foi o desogestrel. Observou-se, ainda, risco de 3,15 vezes entre as usuárias de adesivo anticoncepcional e 2,49 vezes entre as que usavam anel vaginal. A utilização de anticoncepcionais hormonais exclusivos de progestágeno não apresentou risco para o evento (LIDEGAARD *et al.*, 2012).

Há escassez de evidências científicas acerca da associação de outros anticoncepcionais hormonais com o AVC, o que pode estar relacionado à introdução mais recente desses métodos e o baixo acesso a esses. No Brasil, os implantes subcutâneos e percutâneos, bem como o anel vaginal ainda não são oferecidos regularmente na rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2010). Considerando essa realidade, serão investigados no presente estudo especificamente o uso do AOC e do AIC.

A escolha do método anticoncepcional deve ser livre opção da mulher e de seu parceiro. No entanto, alguns elementos devem ser considerados no intuito de reduzir as chances da usuária se expor ao risco de uma complicação grave. Para tanto, os “Critérios Médicos de Elegibilidade para o Uso de Métodos Anticoncepcionais” apresentados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) representam um guia técnico para o profissional de saúde orientar os usuários na escolha do método de forma segura, com pouco ou nenhum risco para a saúde da mulher (OMS, 2015).

Conforme os referidos critérios, as situações clínicas que associadas ao uso de AHCs aumentam o risco de AVC incluem: lúpus eritematoso sistêmico, tabagismo, hipertensão arterial, história de AVC anterior e enxaqueca. Mulheres com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico têm um risco aumentado para AVC, requerendo atenção devido ao tratamento imunossupressor e, em caso de trombocitopenia severa, é contraindicado o uso do método na presença de anticorpos antifosfolípidos (ou desconhecido). O tabagismo aumenta o risco de doenças cardiovasculares em geral e representa maior risco para o AVC entre usuárias de AHC com mais de 35 anos de idade e com maior a quantidade de cigarros consumidos por dia. O AHC não deve ser utilizado por usuárias com esse perfil (OMS, 2015).

Esses anticoncepcionais devem ser a última opção para mulheres hipertensas, mesmo mantendo o controle da pressão arterial e, quando os valores da pressão arterial mantiverem-se elevados, o método deve ser descontinuado ou não iniciado. Mulheres com história de enxaqueca, que usam esse método têm cerca de duas a quatro vezes mais chances de ter AVC isquêmico do que as não-usuárias com história de enxaqueca (OMS, 2015).

Pesquisa realizada em Fortaleza-Ceará avaliou o conhecimento de 264 usuárias de AOC e constatou que 75% desse grupo não tinha conhecimento a respeito das complicações relacionadas ao uso desse método e aos eventos trombóticos (AMÉRICO *et al.*, 2013). Nesse contexto, infere-se que muitas usuárias de AOC, assim como do AIC, poderão estar, em pós-AVC, alheias às complicações advindas do uso desses métodos e sua atual condição patológica.

Revisão integrativa realizada pela pesquisadora, em maio de 2015, nas bases de dados Scopus, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), portal PubMed e Biblioteca Cochrane aplicando cada um dos descritores – “*contraceptive agents*”, “*contraceptive devices*”, “*contraceptives, Oral*”, associado ao descritor “*stroke*” selecionou 18 artigos abordando a relação entre o uso de AHCs e o AVC. Todavia, foram encontrados resultados divergentes quanto à referida associação e ausência de estudos abordando o grau de comprometimento neurológico.

Diante do exposto, reitera-se a importância de que pesquisas sejam desenvolvidas sobre a relação do uso de anticoncepcionais hormonais e o AVC, pois a questão relevante do aumento das chances de se ter este evento frente ao uso dos anticoncepcionais hormonais se mantém controversa, bem como a relação com os diferentes estrogênios e progestogênios presentes em suas formulações e respectivas dosagens.

Em face ao exposto, surgiu o questionamento: Qual a relação entre uso de anticoncepcionais hormonais combinados (oral e injetável) e o AVC, no que se refere à gravidade do evento, à idade da usuária no acometimento e repercussões clínicas após o evento? Assim, procurou-se defender a tese: o uso de AHC contribui para o acometimento de AVC em idade mais precoce e maior gravidade do evento e comprometimento funcional das vítimas, sobretudo quando houve uso inseguro do método, maior dosagem hormonal e indicação por pessoas não capacitadas.

Frente a essa problemática, o presente estudo trará contribuições para a comunidade científica, considerando a escassez de literatura acerca de inquéritos envolvendo mulheres com AVC, associando-o ao uso de anticoncepcional hormonal. O conhecimento gerado poderá beneficiar o uso seguro de AHC e contribuir para reduzir o risco de AVC em mulheres, respaldando o conhecimento científico direcionado aos profissionais de saúde que lidam com as respectivas áreas do cuidado (AVC e anticoncepção) e a população, o que reflete na organização de ambientes favoráveis à saúde e possível reorientação do sistema de

saúde, assim como elaboração de políticas públicas saudáveis. Estes são campos centrais de ação na promoção da saúde propostas na carta de Otawa, como produto da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde em 1986 (CZERINA; FREITAS, 2009).

No que concerne à prática do enfermeiro, a assistência à anticoncepção é quase exclusividade da Estratégia Saúde da Família, em que este profissional desempenha o papel de promover educação em saúde sobre métodos anticoncepcionais e realiza consulta de enfermagem, momento em que prescreve anticoncepcionais hormonais, com base na Lei no. 7.498/86 do Exercício Profissional (BRASIL, 1986) e orienta quanto aos eventos adversos, utilizando-se dos Critérios médicos de Elegibilidade para uso seguro dos métodos anticoncepcionais (OMS, 2015). Portanto, uma pesquisa que tem como objeto de investigação o acometimento de usuárias desses métodos por AVC é visivelmente relevante para a atuação desses profissionais, tanto no âmbito da promoção da saúde quanto no manejo clínico, pois enfatizará o impacto dessa relação na vida da mulher após esse evento.

Em outro nível de atenção, a equipe de enfermagem atua efetivamente no tratamento e reabilitação do paciente com AVC, quando orienta quanto aos cuidados após a alta e a contra-indicação do uso de anticoncepcionais hormonais.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral:**

- Analisar a relação entre o uso de AHC (oral e injetável) e as repercussões clínicas do AVC.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Traçar o perfil sociodemográfico e clínico de vítimas de AVC usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados (oral ou injetável).
- Comparar o comprometimento neurológico, gravidade do acidente vascular cerebral, comprometimento funcional, grau de independência para as atividades de vida diária (AVD) entre usuárias e não usuárias de AHC (oral ou injetável) na fase aguda do AVC e três meses depois.
- Classificar as usuárias de AHC na perspectiva do uso seguro e inseguro do método.
- Verificar a associação entre o uso seguro e inseguro dos AHC, dosagem hormonal, indicação e tempo de uso com idade de acometimento, gravidade do AVC, comprometimento funcional, neurológico e grau de independência para as AVD.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Políticas públicas voltadas à saúde da mulher (anticoncepção) e acidente vascular cerebral

Na busca pela compreensão ampla do objeto de estudo, faz-se necessário analisar o contexto histórico das políticas públicas de saúde. Diante disso, o foco neste capítulo é descrever as políticas públicas de saúde da mulher (anticoncepção) e sua interface com o AVC.

O planejamento familiar é um conjunto de ações que regula a fecundidade, garantindo à mulher, ao homem e ao casal o direito de optarem pelo aumento ou limitação da prole, assim como a escolha do melhor MAC (BRASIL, 1996).

Mesmo antes do desenvolvimento de políticas nacionais voltadas à saúde da mulher, outras iniciativas foram implementadas na área do planejamento familiar, particularmente no que diz respeito à anticoncepção. Na década de 60 instalou-se, no Brasil, a Sociedade do Bem-Estar Familiar (BEMFAM), entidade sem fins lucrativos financiada pela Federação de Planejamento Familiar Internacional. A BEMFAM contribuiu substancialmente para a divulgação e a distribuição de métodos anticoncepcionais hormonais orais em todo o país, realizando convênios e parcerias com prefeituras, empresas, órgãos estaduais e federais (SCAVONE, 2001).

No ano de 1984 foi lançado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), baseado nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). O PAISM representa um marco histórico à saúde da mulher pois, centralizado na integralidade e na equidade das ações, é um divisor de águas das políticas públicas de saúde da mulher, até então direcionadas apenas para o ciclo gravídico-puerperal (BRASIL, 2010).

Consoante a este momento ocorreu a I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, em 1986, na cidade de Otawa-Canadá. As discussões que permearam essa conferência buscavam respostas às expectativas de uma nova saúde pública, resultando em uma carta de intenções para se alcançar a saúde para todos no ano 2000, a Carta de Otawa. Esta é referência para o alcance dos ideais de promoção da saúde em todo o mundo e estabelece cinco campos centrais de ação na promoção da saúde: elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes favoráveis à saúde, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação do sistema de saúde (CZERINA; FREITAS, 2009).

No processo de luta pela democracia, o movimento de mulheres teve uma participação importante nessa evolução política, ao estabelecer reivindicações relativas ao processo de inclusão dos direitos humanos para as mulheres. Seu marco foi a apresentação da Carta das Mulheres Brasileiras aos Constituintes (1988), indicando as demandas do movimento feminista e de mulheres. A Carta Magna de 1988 incorporou no Artigo 5º, I: “Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição”. E no Artigo 226, Parágrafo 5º: “Os direitos e deveres referentes à sociedade conjugal são exercidos pelo homem e pela mulher”. Esses dois artigos garantiram a condição de equidade de gênero, bem como a proteção dos direitos humanos das mulheres pela primeira vez na República Brasileira.

Essa escolha do método anticoncepcional deve ser opção do casal, no entanto, critérios devem ser levados em consideração para garantir o bem-estar de homens e mulheres na prática da anticoncepção, destacando-se as informações sobre os MACs escolhidos (mecanismo de ação, modo de uso, eficácia, efeitos colaterais, possíveis complicações), bem como a avaliação clínica das usuárias dos métodos hormonais.

Nessa perspectiva, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu um Comitê consultivo formado por especialistas de vários países que desenvolveram os “Critérios Médicos de Elegibilidade para o uso de métodos anticoncepcionais”, um documento que orienta os profissionais da saúde na referida avaliação clínica a avaliarem e indicarem o uso dos MACs de forma segura, ou seja, com pouco ou nenhum risco para a saúde da mulher (OMS, 2015). Estes critérios são adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil e recomendados para uso em todo território nacional, sendo divulgados no seu caderno de atenção básica para saúde sexual e reprodutiva (BRASIL, 2010).

A primeira edição dos critérios de elegibilidade foi publicada em 1996. Sua atualização também é da responsabilidade de um comitê consultivo composto por especialistas de diversos países. A cada quatro anos ocorre uma nova reunião, sendo a última registrada em 2014 com a participação de 68 especialistas de 23 países, no intuito de reavaliar os critérios previamente estabelecidos e sugerir mudanças baseadas em evidências práticas e científicas (OMS, 2015).

Os Critérios Médicos de Elegibilidade resumem as principais recomendações para a avaliação das usuárias de MACs, buscando identificar condições clínicas que possam limitar o uso de certos métodos, conforme classificação em quatro categorias:

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.

- Categoria 2: o método pode ser usado com restrições, nas situações em que as vantagens de usá-lo geralmente superam os riscos comprovados ou teóricos que seu uso poderia acarretar.

- Categoria 3: os riscos comprovados e teóricos decorrentes do uso do método, em geral, superam os benefícios. Quando há condição da Categoria 3 para um método, este deve ser o de última escolha e, caso seja escolhido, é necessário acompanhamento rigoroso da usuária.

- Categoria 4: o método não deve ser usado, pois apresenta risco inaceitável (OMS, 2015).

As condições clínicas para o uso de anticoncepcionais hormonais combinados e sua respectiva categoria estão apresentadas no Anexo A.

No incentivo às políticas públicas saudáveis foi elaborada, em 2004, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), enfatizando as áreas da atenção obstétrica; do planejamento familiar, em particular da anticoncepção; da violência contra a mulher e do aborto. Em seguida, no ano de 2005 surgiu a Política Nacional de Direitos Sexuais e dos Direitos Reprodutivos, com ações mais abrangentes no campo da anticoncepção, como a ampliação da oferta de métodos anticoncepcionais (MACs) reversíveis e irreversíveis, implementação de atividades educativas, atenção às mulheres vítimas de violência e aborto (BRASIL, 2010).

Em 2007, o governo federal lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), cujo objetivo é associar o crescimento econômico ao desenvolvimento e equidade, tendo como um dos campos de atuação a área da saúde. Dentre as medidas que se enquadram na promoção da saúde, têm-se a expansão das ações de planejamento familiar, incluindo os cuidados voltados à anticoncepção e à concepção (BRASIL, 2010).

As conquistas tecnológicas no campo da anticoncepção possibilitaram às mulheres a oportunidade de escolha da maternidade. No entanto, o controle da fecundidade remonta à antiguidade e sempre esteve presente de forma diversificada em diferentes sociedades. Nesses casos, o aborto era a opção das mulheres em casos de gravidez indesejada, sobretudo entre as solteiras e entre aquelas que tinham um número considerável de filhos. Na sociedade moderna, com a possibilidade de planejar o nascimento dos filhos, escolhendo o momento adequado e retardando a idade da primeira gestação, surgiu a oportunidade de escolha da maternidade e não mais a recusa dessa, como acontecia anteriormente (SCAVONE, 2001).

Em face ao exposto, verificou-se que o uso seguro dos MACs se encontra, teoricamente, contemplado nas políticas públicas de saúde da mulher, devendo se efetivar na prática dos serviços e, assim, amenizar os possíveis riscos que o uso dos AHCs poderão acarretar no desenvolvimento do AVC.

Em se tratando das condições que contraindicam o uso dos AHCs destacam-se os riscos para o AVC e o próprio AVC. Este agravo reduz a qualidade de vida das mulheres e leva ao comprometimento das atividades de vida diária, sendo preocupação desde a introdução das pílulas anticoncepcionais nos Estados Unidos, na década de 60 (BRASIL, 2010).

Ao analisar dados referentes às mulheres, segundo relatório estatístico publicado pela *American Stroke Association* (ASA), o AVC causou a morte de 77.109 mulheres (59,6% do total de mortes por AVC), em 2010. Quanto à incidência neste grupo, foi revelada ser maior quando comparada aos homens (AHA, 2014b).

A taxa de mortalidade por AVC tem reduzido nas últimas décadas. Nos EUA essa redução chegou a 30,8% entre o período de 2001 e 2011. No entanto, a incidência desse diagnóstico permanece ascendente, chegando a 33 milhões, em 2010 (AMERICAN HEART ASSOCIATION – AHA, 2014a).

Foram registradas, no ano de 2011, 179 mil internações por AVC (isquêmico e hemorrágico) em todo o território brasileiro. Apesar da prevalência deste agravo ser elevada e representar a terceira causa de óbitos no mundo (ROGER *et al.*, 2012), observa-se, no Brasil, que a taxa de mortalidade por AVC reduziu em 32% nos últimos 10 anos, na faixa etária até os 70 anos, caindo de 27,3 para 18,4 mortes para cada 100 mil habitantes, correspondendo a redução média anual de 3,2% (BRASIL, 2012). A taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares no estado do Ceará, em 2010, foi de 51,7%. Nesta, 28,6% ocorreu em mulheres na idade fértil, isto é, com idade até 49 anos (BRASIL, 2011a).

Esses dados epidemiológicos são preocupantes, considerando as sequelas que o AVC pode acarretar. Diretrizes de atenção à pessoa após-AVC apresentam um foco específico na reabilitação dos déficits neurológicos (BRASIL, 2013). Ao analisar as ações descritas no plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, percebe-se que as atividades voltadas para o fortalecimento do cuidado de pacientes após AVC estão relacionadas ao aumento de leitos e unidades especializadas, ampliação da rede de atenção e reabilitação, qualificação de pessoal que atua no cuidado desses indivíduos e ampliação de recursos terapêuticos (BRASIL, 2011b).

Diante dessa realidade, é imperativa uma atenção de qualidade à anticoncepção de mulheres antes e após esse evento trombótico, adotando-se as evidências científicas para o manejo dos MACs e, em particular, dos AHCs. Espera-se que ao ampliar o conhecimento das peculiaridades que envolvem essa população, identificando os déficits neurológicos e associando-os ao uso e não uso de anticoncepcionais hormonais, possam ser traçadas diretrizes clínicas para consultas de Enfermagem e médicas nessa área específica, capazes de impactar positivamente na redução desse agravo.

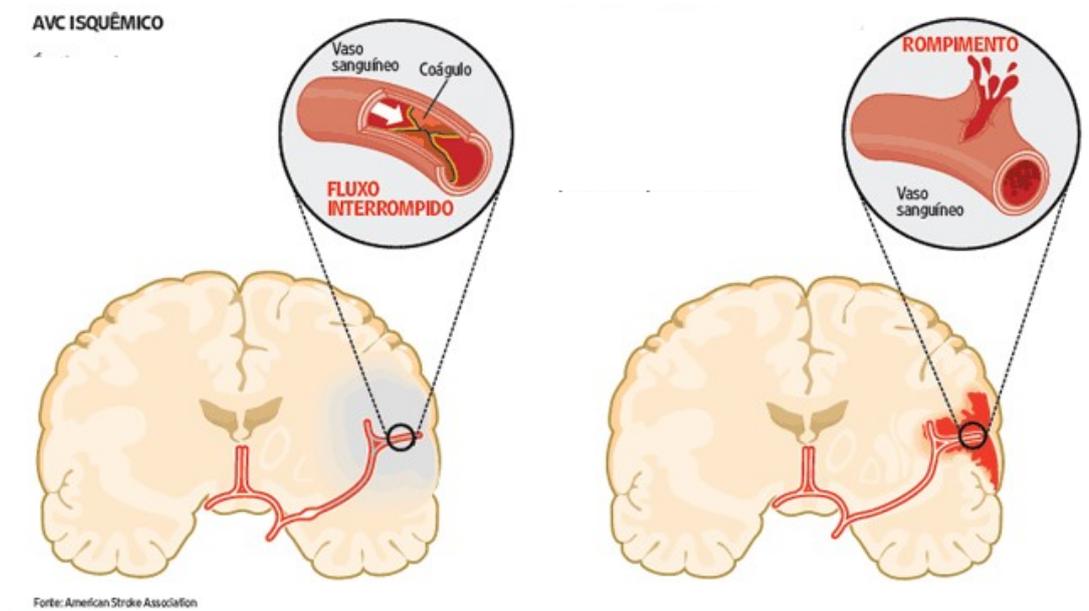
Essa temática vem ganhando espaço nas redes sociais e movimentando discussões quanto ao uso desse método em nível nacional e internacional. Em uma rede social um grupo intitulado “vítimas de anticoncepcionais” foi criado com o objetivo de ser um ambiente para publicação de depoimentos de mulheres que tiveram complicações de saúde relacionadas ao uso de anticoncepcionais, além de compartilhamento de publicações de artigos de domínio público sobre o assunto contracepção. Atualmente, segundo a fundadora dessa página, já foram registrados mais de 6 mil casos de mulheres que usavam anticoncepcionais hormonais e tiveram alguma complicação, sendo as mais relatadas a trombose venosa periférica e o acidente vascular cerebral, incluindo a trombose venosa cerebral.

### 3.2 Fisiopatologia do Acidente Vascular Cerebral e as alterações vasculares provocadas pelo uso de Anticoncepcionais Hormonais Combinados

Os distúrbios cerebrovasculares são anormalidades do Sistema Nervoso Central que comprometem o fluxo sanguíneo normal cerebral e/ou da medula espinhal. Entre os tipos de distúrbios, destaca-se o Acidente Vascular Cerebral (AVC) como o mais prevalente (PELLICO, 2015).

O AVC é caracterizado pelo aparecimento de um ou mais déficits neurológicos focais, que ocorrem devido à falta de fluxo sanguíneo em determinada região do cérebro, levando à morte celular ou ao extravasamento sanguíneo. Este quadro pode ser estabelecido por diferentes causas, o que classifica o AVC em dois tipos principais: o AVC isquêmico (85% dos casos), caracterizado por obstruções arteriais; e o AVC hemorrágico (15% dos casos), caracterizado por rupturas arteriais que causam sangramento dentro ou próximo ao cérebro (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2011a; PELLICO, 2015).

Figura 1- Tipos de AVC: isquêmico e hemorrágico.



Fonte: American Stroke Association

Existe ainda, a trombose venosa central, considerada um tipo de AVC causada pela formação de trombos em um ou mais seios venosos e manifestada, principalmente, por dor de cabeça, cuja prevalência é de 0,5% a 1% de

todos os AVCs, sendo mais frequente entre as mulheres em idade mais precoce (BUSHNELL *et al.*, 2014).

Figura 2- Trombose Venosa Cerebral



Fonte: Instituto da Trombose

A obstrução arterial que ocorre no AVC isquêmico (AVCi) causa a isquemia celular. Condição subjacente a este tipo de obstrução é o desenvolvimento de depósitos de gordura que revestem as paredes dos vasos, chamada de aterosclerose. Esses depósitos de gordura podem causar dois tipos de obstrução: a Trombose Cerebral (TC) e a Embolia Cerebral (EC). A TC refere-se à formação de um trombo ou coágulo de sangue em parte do vaso obstruído, reduzindo o fluxo sanguíneo no local onde está depositado (AMERICAN STROKE ASSOCIATION, 2014). Embolia Cerebral, por sua vez, ocorre quando um coágulo formado em outro local do sistema circulatório se desprende do vaso onde foi originado (geralmente no coração e grandes artérias, pois são mais calibrosas) e percorre a corrente sanguínea até atingir pequenos vasos sanguíneos do cérebro, obliterando parte do vaso e, conseqüentemente, reduzindo o fluxo sanguíneo. A fibrilação atrial é uma causa comum para a ocorrência de EC, pois a irregularidade dos batimentos cardíacos contribui para a formação de coágulos no coração (AMERICAN STROKE ASSOCIATION, 2014).

A partir dos tipos de obstrução, o AVCi pode ser dividido em cinco subtipos: AVC trombótico de grandes artérias, AVC trombótico de pequenas artérias perforantes, AVC

embólico cardiogênico, AVC idiopático e AVC por outras etiologias, como desordens hematológicas e coagulopatias (ADAMS *et al.*, 1993; BRASIL, 2013).

O AVC trombótico de grandes artérias (20% dos casos) ocorre devido às placas ateroscleróticas que se formam nas paredes dos vasos sanguíneos de grande calibre no cérebro, que reduz a perfusão, levando ao infarto (PELLICO, 2015). O comprometimento de artérias maiores ocorre quando há associação entre a doença aterosclerótica e fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia e tabagismo. O infarto, nesses casos, pode apresentar-se em tamanhos variados e estar situado na região cortical ou subcortical. Ademais, pode ter comprometimento da circulação carotídea ou vértebro basilar (KOIZUMI; DICCINI, 2006).

O infarto de pequenas artérias perfurantes (25%), também chamado de infarto lacunar, recebe este nome, pois após a morte celular formam-se pequenas cavidades, além de ser o tipo mais comum de AVC isquêmico. As lesões ocasionadas nesse caso ocorrem, geralmente, na região da cápsula interna, tálamo e ponte, sem comprometimento cortical (KOIZUMI; DICCINI, 2006, PELLICO, 2015). O AVC embólico cardiogênico (20%) compromete a circulação anterior, como a artéria cerebral média, ou a circulação posterior na região do topo da artéria basilar (KOIZUMI; DICCINI, 2006).

Para o diagnóstico de AVCi idiopático ou de origem indeterminada (30%), é necessária uma investigação exaustiva para que, assim, possa classificá-lo como de etiologia desconhecida. Quanto ao AVCi relacionado a outras causas, pode-se citar a relação com o uso de drogas ilícitas, coagulopatias, enxaqueca, arteriopatas e outras doenças como anemia falciforme, sífilis ou vasculite (KOIZUMI; DICCINI, 2006; PELLICO, 2015).

Com a ruptura do fluxo sanguíneo, dá-se início a uma série de eventos metabólicos, conhecida como cascata isquêmica. Esta é ativada quando o fluxo sanguíneo reduz a um volume inferior a 25ml/100g/min. Os neurônios responsáveis, fisiologicamente, pela respiração aeróbica se tornam incapazes de manter sua ação. Diante disso, as mitocôndrias das células passam a utilizar, como alternativa, a respiração anaeróbica, que gera quantidades elevadas de ácido láctico, alterando o pH. Esse mecanismo torna os neurônios incapazes de produzir trifosfato de adenosina (ATP), prejudicando o processo de despolarização, causando desequilíbrio eletrolítico e, conseqüentemente, resultando em lesão e morte celular (SMELTZER; BARE, 2011; PELLICO, 2015).

Quando há o bloqueio de fluxo sanguíneo para uma determinada região do cérebro, os tecidos cerebrais ao redor ficam ameaçados pela redução da perfusão sanguínea. Essa área ao redor das células infartadas é chamada de penumbra isquêmica, onde ainda não

houve morte celular, portanto, há a possibilidade de recuperação, iniciado-se o tratamento rapidamente com trombolítico (SMELTZER; BARE, 2011; PELLICO, 2015).

Condições clínicas pré-existentes colaboram para a progressão de um evento trombótico. Hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, doença cardiovascular, obesidade, tabagismo, ingestão abusiva de álcool, vida sedentária e uso de anticoncepcionais hormonais orais aumentam o risco de AVC (MORO *et al.*, 2009). Entre as usuárias desse método, há uma chance aumentada em duas vezes para o desencadeamento de um AVC (PERAGALLO URRUTIA *et al.*, 2013). Ademais, os anticoncepcionais hormonais injetáveis também contribuem para este desfecho (OMS, 2012).

Dada a utilização generalizada do referido contraceptivo em todo o mundo, é relevante compreender seus mecanismos e implicações em longo prazo. No Brasil, contudo, o uso de anticoncepcionais hormonais recai principalmente sobre os hormonais combinados, predominando os orais, tendo um crescimento importante dos injetáveis (PEIXOTO *et al.*, 2012). Assim, a revisão segue abordando a ação dos anticoncepcionais orais combinados (AOCs) e dos anticoncepcionais injetáveis combinados (AICs) sobre os vasos sanguíneos e de que forma estes contribuem para a fisiopatologia do AVC.

Os AOCs são esteróides compostos por associação de estrogênio e progestágeno. O estrógeno, particularmente, é responsável por alterações trombogênicas e dos fatores de coagulação (PREVITALI *et al.*, 2011). O etinilestradiol (EE) induz alterações significativas no sistema de coagulação, acarretando em aumento da produção de trombina, aumento dos fatores de coagulação e redução dos inibidores naturais da coagulação (ROSENDAAL *et al.*, 2003, BRITO; NOBRE; VIEIRA *et al.*, 2010). Ademais, esse hormônio atua diretamente na parede vascular, influenciando mudanças nos fatores que estimulam a disfunção endotelial (PREVITALI *et al.*, 2011).

Ressalta-se que o endotélio é a camada mais íntima da parede arterial, que regula o tônus vascular, hemostasia e a permeabilidade vascular, fatores que determinam a elasticidade arterial e regula o fornecimento de sangue para os tecidos (TOMIYAMA; YAMASHINA, 2010). A alteração da função do endotélio causa vasoespasmo, proliferação vascular anormal, adesão e agregação plaquetária, que predispõem ao aparecimento de aterosclerose e hipertensão arterial. Essas alterações provocam lesões vasculares que cooperam para o AVC e outros eventos trombóticos (GIRIBELLA *et al.*, 2012).

Estudo desenvolvido em Teerã, capital da República Islâmica do Irã, investigou a relação entre o uso prolongado de AOCs de baixa dose (etinilestradiol 30 mcg e levonorgestrel 150 mcg) e a disfunção endotelial e espessura íntima-média. Participaram da

pesquisa 60 mulheres em idade fértil, sendo 30 do grupo caso, que faziam uso de AOCs há mais de três anos e 30 mulheres que não usavam nenhum MAC. Foram critérios de exclusão a presença de outros fatores de risco e doenças que causam alterações vasculares. Todas as usuárias foram submetidas a uma técnica de dilatação mediada por fluxo, mediante verificação de pressão arterial e análise dos vasos sanguíneos por ultrassonografia. Os resultados mostraram que as mulheres que usavam o método anticoncepcional apresentavam maior espessura de artéria carótida e menor percentual de dilatação mediada por fluxo quando comparadas àquelas que não utilizavam nenhum método, sendo esta diferença estatisticamente significativa. O uso prolongado de AOCs de baixa dose pode provocar alterações ateroscleróticas precoces e mudanças na função (medido pela dilatação mediada por fluxo) e na estrutura endotelial (medido por espessura da artéria carótida) (HEIDARZADEH *et al.*, 2014).

Utilizando técnicas semelhantes, pesquisadores de São Paulo-SP-Brasil, avaliaram a função endotelial de mulheres em uso de AOC contendo 20mcg de etinilestradiol e 3mg de drospirenona. Das 75 participantes, 45 compuseram o grupo caso, em uso do método por no mínimo seis meses e 30 compuseram o grupo controle, sem uso de qualquer método hormonal. Constatou-se que o uso da pílula não causou alterações deletérias na função endotelial, não sendo identificadas alterações da pressão arterial, débito cardíaco ou resistência vascular periférica (GIRIBELLA *et al.*, 2012).

Hickson *et al.* (2011) realizaram um inquérito na cidade de Cambridge-Inglatera, e no País de Gales com o objetivo de determinar a relação entre o uso de AOC e a rigidez aórtica. Esse envolveu 885 mulheres em idade fértil: 225 foram classificadas no grupo caso e 660 no grupo controle. Usuárias do MAC apresentaram significativa elevação da pressão arterial e rigidez aórtica. Porém, uma limitação dessa análise foi a falta de informações acerca da dose dos hormônios constituintes do AOC, impedindo concluir sobre associação entre dose e alterações vasculares.

Outro estudo realizado na cidade de Teerã-Irã objetivou estimar alterações de óxido nítrico (NO) e homocisteína (HCY) provocadas pelo uso de AOC. A população envolveu mulheres com idade compreendida entre 20 e 35 anos. Do grupo controle fizeram parte 50 mulheres sem MAC, com ciclos menstruais normais. Do grupo caso fizeram parte 50 mulheres em uso de MAC contendo 0,03mg de etinilestradiol e 0,15mg de levonorgestrel. Foi colhido sangue por punção venosa para a determinação dos níveis de HCY e NO. Os dados indicaram que AOCs aumentaram a homocisteína (Hcy) e reduziram os níveis de NO. A alteração desses parâmetros provoca alteração endotelial e, conseqüentemente, aumenta o

risco de aterosclerose. Estes achados garantem uma possível implicação na mudança do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (FALAH *et al.*, 2012).

Com o surgimento de eventos trombóticos entre usuárias de AOC, diversos estudos foram desenvolvidos na tentativa de comprovar essa associação. Diante disso, constatou-se, inicialmente, que a alta dosagem de estrógeno na composição seria responsável pelo desencadeamento dessas condições, fazendo com que a dosagem desse hormônio fosse reduzida nas composições desse método anticoncepcional. Com o passar do tempo, a dosagem de progesterona passou a ser investigada.

Evidências sugerem que o aumento do risco de trombose é dependente da dose de estrogênio e do tempo de utilização, ao passo que é independente da progesterona. AOCs contendo um dos progestágenos mais recentes, gestodeno ou desogestrel foram associados a um maior risco de tromboembolismo venoso do que AOCs contendo levonorgestrel tradicional. Porém, essa relação ainda necessita de investigação mais aprofundada (ARCHER; LASA, 2011).

De forma semelhante, uma revisão sistemática apresentada por Wu *et al.* (2013) mostrou que o AOC contendo Drospirenona tem maior risco de tromboembolismo venoso que o AOC com levonorgestrel. No entanto, quanto à relação com o AVC, os estudos são inconclusivos.

Estudo desenvolvido na Suécia acompanhou 45.729 mulheres com idade entre 30 e 49 anos por um período de 12 anos. Nesse tempo foram detectados casos de AVC em 285 participantes. A incidência desse agravo, seja isquêmico ou hemorrágico, não esteve associada ao uso de AOC, nem ao tempo de duração ou tipo de método (YANG *et al.*, 2009).

Há registros de que a presença de estrógeno natural nos anticoncepcionais injetáveis combinados minimiza os efeitos adversos do método e suas complicações, uma vez que o tipo de administração elimina o metabolismo de primeira passagem pelo fígado (OMS, 2012).

Pesquisadores chineses investigaram o efeito do anticoncepcional injetável combinado composto por enantato de noretisterona (50mg) mais valerato de estradiol (5mg). Foram avaliados os parâmetros hematológicos de 42 mulheres, onde 22 fizeram uso do método e 20 não fizeram. Na análise de amostras de sangue coletadas no período de 12 meses foi evidenciada diminuição progressiva nos mecanismos de anticoagulação (MENG *et al.*, 1990).

Estudo multicêntrico, randomizado e controlado monitorou os efeitos sobre a hemostasia ao uso de AIC e AOC com 378 voluntárias. Estas foram submetidas à coleta de

sangue antes de iniciar o uso dos métodos e durante o uso. Foram formados 3 grupos: o primeiro com usuárias de AIC - Mesigyna (50 mg enantato de noretisterona e 5 mg de valerato de estradiol), o segundo com usuárias de AIC - Cyclofem (25 mg de acetato de medroxiprogesterona e 5 mg cipionato de estradiol) e o terceiro com usuárias de AOC (noretisterona 1 mg e etinilestradiol 35 mcg. Em todos os grupos foi observado aumento da hemoglobina, contagem de plaquetas e do tempo de protrombina. O uso de AOC levou a um aumento nos níveis plasmáticos de fibrinogênio, fator VII, fator X, plasminogênio, proteína C e diminuição dos fatores de anticoagulação. O uso dos AIC levou a uma diminuição da proteína C, plasminogênio e aumentos de plasminogênio e fibrinogênio. Isso mostra que todos os métodos analisados interferem no processo de coagulação, embora os AICs causem menos alterações. Sugere-se que estudos epidemiológicos sejam realizados para avaliar o risco desse método para a ocorrência de doença arterial ou venosa (WHO, 2003).

Conclui-se, com base nos estudos ora apresentados, que os AOCs e os AICs provocam elevação nos fatores de coagulação, facilitando a formação de trombos. Os AOCs estimulam alterações endoteliais, colocando o indivíduo em risco de eventos trombóticos, em especial quando há presença concomitante de outros fatores de risco. Percebe-se uma lacuna quanto à investigação do uso do AOC e AIC de forma segura, considerando os Critérios Médicos de Elegibilidade. Portanto, vê-se a relevância no desenvolvimento de pesquisas que investiguem mulheres acometidas por AVC e sua relação com o uso desses MACs, considerando as condições de uso seguro ou não.

### 3.3 Uso de anticoncepcionais hormonais combinados e o acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa

Realizou-se uma revisão na literatura acerca da relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais prévios em mulheres após o AVC. Optou-se pelo método da revisão integrativa por proporcionar aos profissionais da saúde conhecer resultados de pesquisas que auxiliam na tomada de decisão mediante um olhar crítico das evidências científicas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Esse tipo de revisão sintetiza resultados de pesquisas finalizadas e mostra as conclusões apresentadas na literatura sobre um fenômeno específico, devendo, portanto, ser compreendido todos os estudos relacionados à questão norteadora que direciona a busca. Dessa forma, permite obter conclusões gerais sobre um problema de pesquisa (CROSSETI, 2012).

A revisão seguiu as etapas: formulação do problema (1), coleta de dados ou definições sobre a busca da literatura (2), avaliação dos dados (3), análise e apresentação (4) e interpretação dos resultados (5) (CROSSETTI, 2012, WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

O problema formulado (etapa 1) correspondeu à necessidade de se obter os conhecimentos disponíveis sobre a relação entre o uso dos anticoncepcionais hormonais combinados e o AVC.

A coleta dos dados ou busca da literatura (etapa 2) foi realizada em maio de 2015, simultaneamente, por duas pesquisadoras. As bases de dados pesquisadas foram: Scopus, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), MEDLINE, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), portal PubMed e Biblioteca Cochrane (Tabela 1). Estas bases foram acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos da CAPES.

Foram aplicados os descritores DeCS/MeSH “*contraceptive agents*”, “*contraceptive devices*”, “*contraceptives, Oral*”, separadamente e associados com “*stroke*” integrados pelo conector *and*, em todos os índices, conforme as associações *Stroke and contraceptive agentes*, *Stroke and contraceptives*, *Orale Stroke and contraceptive devices*.

Tabela 1. Resultado da busca mediante associação dos descritores utilizados nas bases de dados.

Bases de dados/descriptores	Total da busca	Seleção por título	Seleção por resumo	Seleção por texto completo	Excluídos por repetição	Total selecionado
<b>Cinahl</b>	116	31	17	13	2	11
<b>Medline</b>	383	52	25	16	3	13
<b>Pubmed</b>	600	50	22	19	8	11
<b>Lilacs</b>	0	0	0	0	-	0
<b>IBECS</b>	5	0	0	0	-	0
<b>Scopus</b>	1465	85	47	41	24	17
<b>Cochrane</b>	7	3	2	0	0	0
<b>Total</b>						<b>52</b>

Ainda na etapa 2 foram definidos os seguintes critérios de inclusão para a seleção dos artigos: artigo original, responder às questões norteadoras, apresentar-se nos idiomas português, espanhol e inglês, estar publicado na íntegra e disponível eletronicamente. Foram excluídos os artigos repetidos.

Na avaliação ou seleção dos artigos (etapa 3) procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos estudos identificados. Dos 52 artigos selecionados, 34 foram excluídos por repetição em outras bases de dados e portal, ficando a amostra final constituída por 18 artigos (Quadro 2).

A etapa 4 (análise dos resultados) foi realizada pela leitura dos artigos na íntegra, em que a autora, paralelamente, preenchia um instrumento com os dados relacionados ao estudo, contendo: título do artigo, revista, local da pesquisa, ano de publicação, objetivo, método, nível de evidências e resultados relevantes (Apêndice A). Os estudos receberam código de sequência numérica para facilitar a identificação e apresentação dos resultados (E1, E2, E3...) e foram classificados de acordo com o nível de evidência.

Considerou-se 7 níveis: Nível 1, evidências apresentadas em revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2, evidências de um ensaio clínico randomizado controlado; nível 3, evidências de ensaios clínicos sem randomização; nível 4, evidências de estudos de coorte e de caso-controle; nível 5, evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências de único

estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, evidências de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Após leitura na íntegra e síntese dos artigos, emergiram seis categorias: Tipos de Anticoncepcionais hormonais e o AVC; Uso de AOC e tipos de AVC; Uso de AOC e o risco para AVC, segundo a dosagem de etinilestradiol e tipo de progestágeno; Tempo de Uso de AC; outros fatores de risco associados ao AVC; Uso de AOC e gravidade do AVC.

O quadro 2 sumariza as características dos estudos incluídos na revisão. Os anos de publicação dos estudos variaram entre 1986 e 2014, sendo um publicado em 1986, dez na década de 90, cinco entre 2000 e 2010 e dois nos últimos cinco anos. Quanto ao delineamento metodológico, 13 eram do tipo caso-controle e 5 de coorte, caracterizando toda a amostra com nível de evidência 4.

Considerando o local de desenvolvimento dos estudos, oito foram realizados em países da Europa, sendo dois multicêntricos; quatro realizadas na América do Norte, especificamente nos Estados Unidos; dois na Ásia, ambos na China; um na Oceania; e três foram multicêntricos e ocorreram em países da África, Ásia, América Latina e Europa. Não foram encontrados, nesta revisão, estudos realizados no Brasil, e os que relataram investigação em países da América Latina foram publicados na década de 90.

Quadro 1. Características dos artigos selecionados.

<b>Autores /ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo de estudo/método</b>
E1. Chang KK., 1986 .	China	Caso-controle. Caso: 323 mulheres hospitalizadas com AVC Controle do hospital: 250 mulheres sem AVC, hospitalizadas no mesmo hospital dos casos Controle da vizinhança: 646 mulheres sem AVC.
E2. Hannaford,; Croft; Kay, 1994	Reino Unido	Caso-controle Caso: 253 mulheres com AVC Controle: 759 mulheres sem AVC
E3. WHO, 1996.	África, Ásia, Europa e	Caso-controle Caso: 697 com AVC

<b>Autores /ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo de estudo/método</b>
	América Latina	Controle: 1.962 sem AVC
E4. WHO, 1996	África, Ásia, Europa e América Latina	Caso-controle Caso: 1068 com AVC Controle: 2910 sem AVC
E5. PETITTI <i>et al.</i> , 1996	Califórnia	Caso-controle Caso: 295 mulheres com AVC Controle: 3 vezes o número de casos
E6. Heinemann, <i>et al.</i> , 1997	Reino Unido, Alemanha, França, Suíça e Áustria	Caso-controle Caso: 220 mulheres com AVC Controle: 775 mulheres sem AVC
E7. Heinemann <i>et al.</i> , 1998.	Reino Unido, Alemanha, França, Suíça e Áustria	Caso-controle Caso: 220 mulheres com AVC isquêmico Controle: 775 mulheres
E8. Mant; Painter; Vessey, 1998.	Reino Unido	Coorte 17.032 mulheres casadas em idade de 25 a 39 anos Grupo que nunca usou AOC: 5.881 mulheres; Grupo que usou AOC durante oito anos ou mais: 3.520 mulheres Grupo restante: 5.891 mulheres
E9. Lidegaard, O, 1998.	Dinamarca	Caso-controle Caso: 219 com AVC Controle: 1.041
E10. WHO, 1998.	África, Ásia, Europa e América Latina	Caso-controle Caso: 3.697 com doença cerebrovascular e 2.196 com AVC Controle: 9.997 sem AVC

<b>Autores /ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo de estudo/método</b>
E11. Schwartz <i>et al.</i> , 1998.	EUA Inglês	Caso-controle Caso: 175 mulheres com AVC isquêmico, 198 mulheres com AVC hemorrágico Controle: 1.191 mulheres sem AVC
E12. Kemmeren <i>et al.</i> , 2002.	Holanda	Caso-Controle Caso: 203 mulheres com AVC Controle: 925 mulheres sem AVC
E13. Siritho <i>et al.</i> , 2003.	Melbourne, Austrália	Caso controle Caso: 234 mulheres com AVC Controle: 234 mulheres sem AVC
E14. Li <i>et al.</i> , 2006.	China	Coorte Caso: 44.408 usuárias de anticoncepcional hormonal (AH) Controle: 75.230 usuárias de dispositivo intrauterino (DIU)
E15. Cole <i>et al.</i> , 2007.	EUA Inglês	Coorte Usuárias de Transdérmico: 98.790 mulheres Usuárias de AOC: 256.981 mulheres
E 16. Yang <i>et al.</i> , 2009.	Suécia	Coorte 45.729 mulheres de 30 a 49 anos
E 17. Lidegaard <i>et al.</i> , 2012.	Dinamarca	Coorte 1.626.158 mulheres acompanhadas, 3.311 tiveram AVC, sendo 1.051 usuárias de MAC e 2.260 não usuárias entre 15-49 anos
E 18. Ryan <i>et al.</i> , 2014.	Baltimore, Maryland, EUA Inglês	Caso-controle 572 mulheres de 15 a 49 anos Caso: 224 com AVC Controle: 348 sem AVC

O primeiro estudo publicado acerca dessa temática, de acordo com a presente revisão, é datado de 1986, realizado em Taiwan, na China (E1). Com objetivo de investigar o risco de AVC após o uso de contraceptivos orais (CO) em países menos desenvolvidos, os pesquisadores investigaram mulheres de três grupos distintos, sendo um grupo de casos e dois grupos controle. No grupo caso pertenciam as mulheres com diagnóstico de AVC, em um grupo controle pertenciam mulheres internadas no hospital com outro diagnóstico e do último grupo controle pertenciam mulheres saudáveis que residiam no mesmo bairro que os casos. Foi evidenciado que a Razão de Chances (RC) entre os casos e os controles do hospital foi de 2,40 com IC 95% (1,17 a 5,34) e a RC entre os casos e os controles saudáveis foi de 1,10 IC 95% (0,68-1,74) (CHANG; CHOW; RIDER, 1986).

O Royal College of General Practitioners (RCGP) Oral Contraception Study (E2) trata-se de uma coorte conduzida no Reino Unido com 23.000 mulheres que usavam AOC e um semelhante número que não usavam este método de contracepção, recrutadas nos anos de 1968 e 1969. Com base no banco de dados desse estudo, que era regularmente atualizado com novas informações acerca das condições clínicas gerais das pacientes, foram identificados 253 casos de AVC no período de 1968 a 1990 (HANNAFORD; CROFT; KAY, 1994).

A partir daí foi realizado um caso-controle, em que do grupo caso fizeram parte todas as mulheres que tiveram AVC (253) e do grupo controle fizeram parte mulheres com características semelhantes, mas que não tiveram esse diagnóstico, sendo estipulado três controles para cada caso de forma aleatória (759), seguindo-se à análise da relação entre o AVC e o uso do AOC. O risco estimado de AVC entre as usuárias atuais desse MAC foi de 2,5. Entre as tabagistas, a associação com este evento foi significativa, incluindo episódios fatais (morte) ( $p < 0,01$ ). A utilização de formulações combinadas com um conteúdo elevado de estrógeno (50mg de etinilestradiol) tornou-as mais propensas ao evento trombótico do que aqueles preparativos com dose mais baixa ( $p < 0,01$ ). Pílulas contendo como progestógeno o acetato de noretindrona e o linestrenol, foram associadas com esse diagnóstico, em contraste com aquelas que contêm outros progestogênios de levonorgestrel, sendo essa relação estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ) (HANNAFORD,; CROFT; KAY, 1994).

Estudo multicêntrico (E3) desenvolvido em 21 centros hospitalares de 17 países subdivididos na África, Ásia, Europa e América Latina, avaliou o risco de AVC em associação com o uso atual de AOC em 697 casos de AVC, com idade entre 20 e 44 anos, e 1.962 controles hospitalares pareados por idade. A associação entre essas duas variáveis foi maior entre as mulheres com idade igual ou superior a 35 anos ( $RC = 5,94$ ) e as tabagistas que fumavam mais de 10 cigarros por dia ( $RC = 2$ ). O tempo de uso desse MAC, assim como a

dose e o tipo de progestágeno não mostrou nenhum efeito consistente, embora o uso desse método tenha sido associado com um aumento de cerca de três vezes no risco de AVC (WHO, 1996a).

No mesmo ano, a mesma organização investigou, nos referidos continentes, a associação entre o uso atual de anticoncepcionais orais combinados e AVC hemorrágico no intuito de fornecer uma avaliação global do uso atual desse método e risco de todos os tipos de acidente vascular cerebral (E4). A RC para AVC associado ao uso de AOC com dose de estrogênio <50 mcg foi de 1,41 na Europa e 1,86 nos países em desenvolvimento. Ao associar a doses maiores de estrogênio ( $\geq 50$  mcg) a RC foi de 2,71 na Europa e de 1,92 em países em desenvolvimento (WHO, 1996b).

Outro estudo promovido pela *World Health Organization* (E10), desenvolvido nos mesmos locais referidos anteriormente teve como objetivo avaliar os riscos de doença cardiovascular (DCV) associada ao uso de anticoncepcionais orais e injetáveis contendo apenas progesterona e injetável combinado. Foram selecionados 3.697 casos de DCV, sendo 2.196 casos de AVC e 9.997 indivíduos pareados formaram o grupo controle. Como resultado sugeriu-se que há pouco ou nenhum aumento do risco de AVC, associado ao uso dos contraceptivos analisados ( $RC < 1$ ) (WHO, 1998).

Na Califórnia, EUA, pesquisa (E5) evidenciou uma incidência de AVC de 11,3 por 100.000 mulheres ao ano, na faixa etária de 15 a 44 anos, entre os anos de 1991 e 1994. Seguiu-se uma avaliação com 295 mulheres acometidas por esta morbidade (grupo caso) e seus controles, demonstrando que a razão de chances para ocorrer essa doença entre as usuárias de AOC de baixa dose é de 1,8, quando comparada às não usuárias. A razão de chances de uma tabagista e obesa apresentar esse diagnóstico foi de 2,66 e 4,87, respectivamente. Quanto à idade, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) (PETIT, *et al.*, 1996).

Entre 1993 e 1996 um inquérito realizado em 16 centros hospitalares no Reino Unido, Alemanha, França, Suíça e Áustria (E6), determinou a influência do AOC sobre o AVC em usuárias de 16 a 44 anos de idade. Constituíram-se os casos, 220 jovens com AVC e os controles, 775 jovens. A razão de chances para essa ocorrência foi de 4,4, 3,4 e 3,9 para uso atual de anticoncepcionais orais de primeira, segunda, e terceira geração, respectivamente, sendo estes resultados semelhantes em todos os países. Apenas a primeira geração de anticoncepcionais orais parece estar associada com um risco mais elevado. Esses autores afirmaram que este aumento do risco pode ser reduzido por esforços para o controle dos fatores de risco cardiovasculares (HEINEMANN, *et al.*, 1997).

O mesmo estudo supracitado objetivou, ainda, determinar a influência dos contraceptivos orais (CO), particularmente aqueles que contêm progestinas modernas e o risco de AVC isquêmico em mulheres com idade entre 16 e 44 anos (E7). Compuseram o grupo caso: 220 mulheres com AVC isquêmico e o grupo controle 775. A razão de chances para AVC em usuárias de qualquer tipo de AOC foi 2,3 (HEINEMANN, *et al.*, 1998).

Schwartz *et al.* (1998) realizaram dois estudos de caso-controle de base populacional nos Estados Unidos e analisaram dados de entrevista com 175 casos de AVC isquêmico, 198 casos de AVC hemorrágico e 1.191 indivíduos controle em sujeitos do sexo feminino na faixa etária de 18 a 44 anos de idade (E11). A razão de chances ajustada para fatores de risco do AVC e uso atual de AOCs de baixa dose em comparação com mulheres que nunca usaram AOC foi de 0,66. Portanto, o uso não conferiu risco para o referido evento trombótico. A chance de ter um AVC em mulheres que usavam esse método não aumentou entre aquelas com mais 35 anos, fumantes, hipertensas e obesas, mas o relato de enxaqueca aumentou 2,08 vezes a chance de ter um AVC isquêmico e 2,15 para AVC hemorrágico.

Pesquisadores holandeses produziram uma pesquisa multicêntrica em 9 centros hospitalares da Holanda com 203 mulheres após AVC e fizeram uma comparação com 925 mulheres sem doenças vasculares, constituindo, assim, um caso-controle (E12). O risco de AVC em mulheres que usavam qualquer tipo de anticoncepcional hormonal oral contra nenhum foi de 2,3. Ao analisar separadamente as formulações contidas nos comprimidos, observou-se que os contraceptivos orais de primeira geração tiveram uma razão de chances para esse desfecho de 1,7; os de segunda geração de 2,4 vezes e os de terceira geração de 2 vezes. Não houve diferença entre as usuárias das pílulas de 2ª e 3ª geração. As preparações com dose maior ou igual à 50 mg de estrógeno aumentou a chance em 2,3 vezes de ter este acidente, quando comparada a doses menores. A presença de fatores como tabagismo, hipertensão arterial, obesidade e hipercolesterolemia, estiveram associadas a um aumento desse risco entre as usuárias, ao passo que o diabetes mellitus não se mostrou relacionado ao aumento de exposição entre usuárias e não usuárias (KEMEREN *et al.*, 2002).

No E13, realizado em quatro hospitais da cidade de Melbourne, na Austrália, foram identificados 234 casos de mulheres com idade entre 15 e 55 anos com AVC e 234 controles sem AVC. Dos casos, 31%, e 26,9% dos controles tinham tomado as pílulas contendo maior dose de estrogênio no passado. O uso atual de AOC com doses menores que 50 mg de estrógeno não esteve associado ao risco desse comprometimento ( $p=0,124$ ), assim como o tempo de uso. No entanto, a presença de outros fatores elevou o risco, como a hipertensão arterial sistêmica ( $RC=2,18$ ), diabetes mellitus ( $RC=5,42$ ), história prévia de

infarto agudo do miocárdio (RC=5,42) e ataque isquêmico transitório (RC=8,17), tabagista que fuma mais de 20 cigarros por dia (RC= 3,68) e a história familiar de AVC (RC=2,22) (SIRITHO *et al.*, 2003).

Um estudo prospectivo de coorte (E14) de vigilância foi realizado em 25 cidades em dois municípios da província de Jiangsu, na China, com o objetivo de clarificar a associação entre o uso de contraceptivos orais combinados de baixa dose amplamente distribuídos e o risco de acidente vascular cerebral. De julho de 1997 a junho de 2000 foram acompanhadas 44.408 mulheres em uso de contraceptivos hormonais e 75.230 mulheres com dispositivo intra-uterino. A incidência de AVC hemorrágico (taxa padronizada por idade e condado) foi muito superior ao isquêmico (34,74 vs. 11,25 por 100.000 anos-pessoa) entre as usuárias de contraceptivos hormonais e o risco relativo (RR) de incidência de AVCh na coorte de usuárias de contraceptivos hormonais (52 casos) foi 2,72 vezes comparada com a coorte do DIU (23 casos) (LI *et al.*, 2006).

Mediante registros da seguradora nacional de saúde dos Estados Unidos, pesquisa (E15) acompanhou 98.790 mulheres de 15 a 44 anos que faziam uso de contraceptivo transdérmico e 256.981 mulheres com a mesma idade que faziam uso de AOC com 35 mcg de etinilestradiol, pelo menos uma vez entre os anos de 2002 e 2004. Identificou-se que o uso de contraceptivo transdérmico aumentou em 2,2 vezes o risco de ter um tromboembolismo venoso, quando comparado ao uso de AOC. Quanto ao surgimento de AVC, não houve casos entre as usuárias do transdérmico, mas uma incidência de 4,9 por 100.000 mulheres/ano entre as usuárias de AOC (COLE *et al.*, 2007).

Entre os anos de 1991 e 2004, um estudo de coorte (E16) desenvolvido na Suécia objetivou investigar a associação entre padrões de uso de AOC e o risco de isquemia em mulheres de meia idade. Foram acompanhadas 45.729 mulheres na faixa etária de 30 a 49 anos. Nesse período ocorreram 285 casos de AVC, sendo 193 isquêmicos, 72 hemorrágicos e 20 de origem desconhecida. O uso de AOC não evidenciou uma associação significativa, portanto, o uso desse MAC não aumentou o risco para AVC isquêmico (RR=0,9) ou hemorrágico (RR=0,6) (YANG *et al.*, 2009).

Estudo de coorte desenvolvido na Dinamarca (E17) acompanhou 1.626.158 mulheres de 15 a 49 anos, de 1995 a 2009. O objetivo desse estudo foi avaliar os riscos de AVC e IAM associados com o uso de vários tipos de anticoncepcionais hormonais, de acordo com a dose de estrogênio, tipo de progestágeno e via de administração. Nesse período, 3.311 mulheres tiveram AVC, sendo 1.051 usuárias de algum anticoncepcional hormonal e 2.260 não usuárias, evidenciando que o risco de ter esse evento é semelhante entre os dois grupos.

Entre aquelas que usavam AOC com 30 a 40 mg de etinilestradiol, o risco relativo foi mais elevado quando em associação com norethindrone (RR=2,17) ou desogestrel (RR=2,20). Métodos exclusivos de progestágeno não evidenciaram aumento de chances de apresentar eventos trombóticos. O risco de AVC foi de 3,15 entre as usuárias de adesivo anticoncepcional e 2,49 entre as que usavam o anel vaginal (LIDEGAARD *et al.*, 2012).

O *Young Women Study* foi um estudo de base populacional (caso-controle) (E18) que ocorreu na cidade de Baltimore, Estado de Maryland, nos Estados Unidos, com o intuito de conhecer os fatores de risco para AVCi em mulheres jovens, de 15 a 49 anos. Ao analisar o uso de AOC, foram investigadas 572 mulheres, sendo 224 com AVC (caso) e 348 sem AVC (controle). A chance de uma usuária desse MAC ter o evento isquêmico foi 2 vezes maior, quando comparada às não usuárias (RC=2,0). Foram questionadas, ainda, quanto às orientações recebidas durante o período de uso e foi evidenciado que aquelas que haviam recebido aconselhamento para o desuso devido à presença de outros fatores de risco agravantes tiveram uma razão de chances 3 vezes maior (RC=3,12). Os principais motivos para esse conselho foram as queixas de cefaléia (33%) e tabagismo (42%), cuja razão de chances para o desfecho foram de 3,82 e 4,29, respectivamente (RYAN *et al.*, 2014).

O agrupamentos desses resultados serão apresentados nas categorias a seguir:

### **Categoria 1. Tipos de Anticoncepcionais hormonais e o AVC**

Em 16 artigos analisados, representando a maioria, foram investigados a relação entre o AOC e o AVC. Outros anticoncepcionais hormonais foram abordados em três estudos (E10, E15, E17). O adesivo e o anel vaginal foram investigados juntos em uma pesquisa (E17). O uso de métodos exclusivos de progestágeno, tanto oral quanto injetável, foi abordado em dois estudos (E10, E17) e em um (E10) destes foi abordado o anticoncepcional injetável combinado.

O risco elevado para apresentar o desfecho AVC entre usuárias de AOC foi evidenciado em 14 estudos. Por outro lado, três artigos evidenciaram não apresentar relação (E5, E11, E16). Ao tratar dos AOCs, algumas variáveis associadas são levantadas, como dosagem dos hormônios, tipo de progestágeno, tempo de uso, outros fatores de risco associados e a gravidade do AVC. Diante disso, categorias específicas para apresentar esses resultados estão apresentadas a seguir.

O estudo que investigou usuários de sistema transdérmico (ST) (E15) não registrou casos de AVC no período de 2002 a 2004 (E17). Na Dinamarca (E17), uma coorte acompanhou 1.626.158 mulheres entre 1995 e 2009 e registrou casos de AVC. O risco de AVC foi de 3,15 entre as usuárias de adesivo anticoncepcional e 2,49 entre as que usavam o anel vaginal.

As pesquisas que avaliaram o risco de AVC entre usuárias de métodos exclusivos de progestágeno, seja oral ou injetável (E10, E17) e o combinado injetável (E11) mostraram que todos são seguros e não aumentam a chance de apresentar esse evento.

### **Categoria 2. Uso de AOC e tipos de AVC**

Não houve comparação dos outros métodos quanto ao tipo de AVC. Foram encontrados 15 estudos que abordaram apenas o AVC isquêmico (AVCi) e um abordou apenas o AVC hemorrágico (AVCh). A comparação entre o uso de AOC e ambos tipos de AVC (AVCi e AVCh) foi abordado em quatro estudos.

Dos quatro, um mostrou que o risco entre usuárias de AOC foi mais elevado para AVCh (E14), sendo este um estudo de coorte e três mostraram que o uso do método não influenciava na ocorrência de quaisquer dos dois eventos (E5, E11, E16).

### **Categoria 3. Uso de AOC e o risco para AVC, segundo a dosagem de etinilestradiol e tipo de progestágeno**

Os AOCs de baixa dosagem apresentam 30 microgramas (0,03 mg) ou menos de etinilestradiol e os de média dosagem contêm 50 microgramas (0,05 mg) de etinilestradiol. As pílulas de primeira geração possuem altas doses de estrogênio (75 a 150 mcg), as de segunda geração tem 50 mcg e as de terceira geração tem 30 mcg, associado ao uso de progestágeno.

Ao analisar a composição e dosagem de etinilestradiol nas composições do AOC, 11 publicações (E1, E3, E5, E6, E8, E3, E11, E13, E14, E15, E16) não analisaram o risco de AVC, comparando as diferentes doses, e 5 ressaltaram esse dado (E2, E4, E9, E12, E17). Destes, 3 confirmaram que o uso de formulações com dosagem mais elevada coloca o indivíduo em maior risco (E2, E4, E17). Em contrapartida, 2 publicações mostraram que o risco é semelhante, independente da dosagem de estrogênio (E2, E12).

No tocante ao tipo de progestágeno contido nas formulações de AOC, seis pesquisas abordaram essa relação (E2, E3, E7, E9, E12, E17), entretanto, cinco relataram que de acordo com o componente de progestágeno, o indivíduo pode estar em maior risco; três estudos afirmaram que os AOCs de terceira geração (gestogênio/ desogestrel) conferem maior risco que os de segunda geração (levonorgestrel) (E2, E7, E17) e um estudo afirmou o contrário (E9).

### **Categoria 4. Tempo de Uso**

A relação entre tempo de uso de AOC e o risco para a ocorrência do AVC foi identificada em três estudos da amostra final. Em E17, a análise do tempo foi dividida em menor que 1 ano, entre 1 e 4 anos e maior que 4 anos de uso, segundo tipo hormonal, mostrando que não houve uma tendência maior de acordo com a duração do uso.

Já o E11, no qual foi feito um agrupamento de duas pesquisas caso-controle para identificar relação entre os AOC de baixa dosagem de hormônio e ocorrência de AVCi e AVCh, apontou que a ocorrência destes não estava relacionada ao aumento da duração do uso dos AOC, seja uso atual ou uso passado. O E14 mostrou que as mulheres que usam AOC atualmente apresentam maior risco de ter AVCh, quando comparadas àquelas que usaram AOC e pararam nos últimos 5 anos ou há mais de 5 anos, com RR: 3,60; RR: 3,0 e RR: 1.18, respectivamente.

### **Categoria 5. Fatores de Risco para AVC**

Nesta categoria foram identificados 11 estudos, 61,1% da amostra final, os quais, além do uso de AOC, analisaram alguns fatores de risco para a ocorrência do AVC. Os principais fatores mensurados foram tabagismo, história de hipertensão arterial, tendo sido avaliados também a classe social, o uso de álcool, enxaqueca, hipercolesterolemia, obesidade e sedentarismo.

Em todos os estudos incluídos na amostra, a presença destes fatores representou aumento significativo da chance de ocorrer AVC e, especificamente a análise das mulheres que estavam em uso de AOC e apresentavam estes fatores. O estudo E7 identificou que aquelas que fumam mais de 10 cigarros por dia e usam AOC têm 8,57 mais chances de ter AVC, enquanto aquelas que não fumam têm apenas 3,1. Essa mesma relação foi abordada no estudo E8, que identificou que mulheres que usam atualmente AOC e fumam mais de 15 cigarros por dia apresentam risco maior de ter AVC quando comparadas àquelas que nunca usaram AOC, com RR: 4,9 e RR: 4,2, respectivamente.

No estudo E12 foram abordados, além do uso de cigarro, a história de hipertensão, hipercolesterolemia e diabetes. Neste, foi identificado que todos esses fatores favorecem à maior chance de ocorrer o AVC nas mulheres em uso atual de AOC quando comparadas à chance daquelas que não usam.

### **Categoria 6. Uso de AOC e gravidade do AVC**

O único estudo que apresentou uma relação do AOC e a gravidade do AVC (E10) teve como objetivo quantificar os impactos clínicos das doenças trombóticas venosas e arteriais entre mulheres jovens não grávidas e avaliar as influências de AOC sobre estas medidas. Foi identificado risco de AVC de 2,4 (IC: 1.4-4.2) nas usuárias de AOC da segunda geração quando comparados às que não usam AOC. Em relação à gravidade, comparando as usuárias de AOC de segunda geração com as de terceira geração foi identificado aumento de 30% na taxa de morbidade; 260% na taxa de mortalidade e 220% na taxa de incapacidades.

Diante dos resultados apresentados nesta revisão reitera-se a relevância em analisar a relação entre o uso de AHC (oral e injetável) e a repercussão clínica do AVC, considerando a escassez desses dados na literatura.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Estudo observacional de coorte ambispectiva ou ambidirecional cujo objetivo consiste em descrever a incidência de certos desfechos ao longo do tempo e analisar as associações entre os preditores e seus desfechos. No estudo de coorte ambispectivo ou bidirecional, inclui segmento tanto do passado até o presente quanto do presente para o futuro (ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2011). Seleciona-se a amostra de sujeitos e mede-se características que poderão prever desfechos subsequentes. A partir daí, esses sujeitos são acompanhados no tempo e são realizadas medições de desfechos de interesse (HULLEY *et al.*, 2015).

Assim, selecionou-se uma amostra de mulheres acometidas por AVC, condição comum a todas as participantes; coletou-se dados sobre a variável preditora uso de anticoncepcional hormonal combinado (AHC) e sobre as variáveis desfecho que representam a repercussão clínica do AVC: comprometimento neurológico, gravidade, comprometimento funcional e grau de independência para as atividades de vida diária

Neste estudo, houve acompanhamento das mulheres por três meses, quando foram novamente analisados comprometimento neurológico, comprometimento funcional e grau de incapacidade e gravidade.

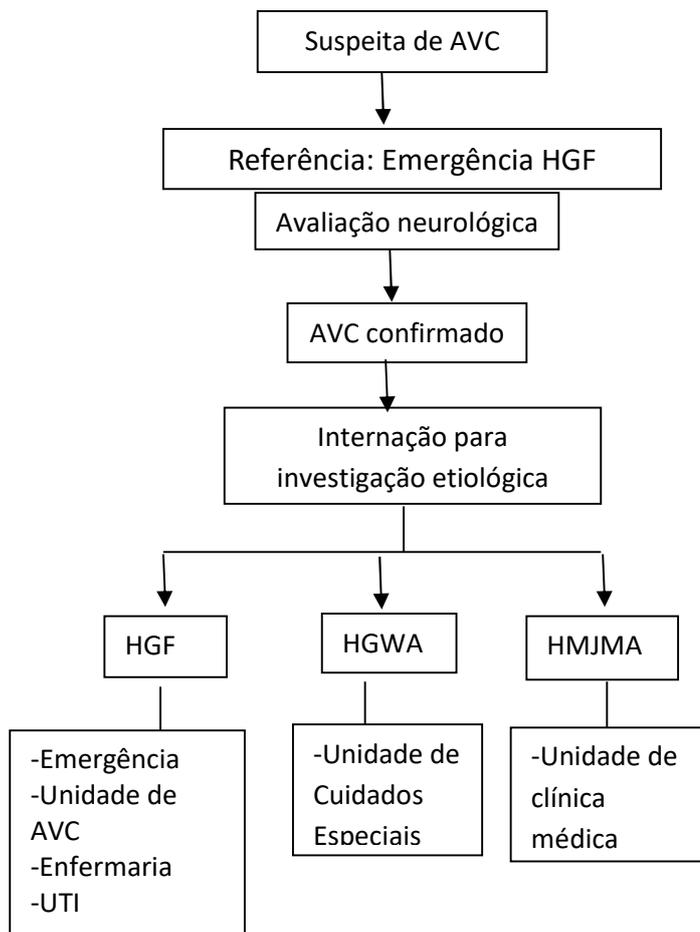
### **4.2 Locais da pesquisa de campo**

O estudo foi realizado em três hospitais públicos do município de Fortaleza, estado do Ceará: o Hospital Geral de Fortaleza (HGF), Hospital Geral Waldemar Alcântara (HGWA) e Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar (HMJMA). A escolha desses locais foi realizada com base no fluxo de atendimento de pacientes com AVC neste município.

Em Fortaleza, o Hospital Geral de Fortaleza (HGF) é o hospital de referência para o atendimento de pacientes com suspeita de AVC. No acolhimento da emergência do HGF, o enfermeiro avalia o indivíduo com suspeita de AVC e o classifica, encaminhando-o para avaliação neurológica específica. Após confirmação médica do diagnóstico mediante análise clínica, exames de imagem como a tomografia computadorizada e exames laboratoriais, o indivíduo segue para internação na unidade de AVC, enfermaria ou Unidade de Terapia

intensiva (UTI), conforme estado clínico do paciente, onde iniciará a investigação etiológica. Quando não há vaga, o paciente permanece internado na Emergência ou é transferido para outros hospitais de apoio, como: Hospital Geral Waldemar Alcântara (HGWA) e Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar (HMJMA). Esta tramitação está ilustrada no fluxograma a seguir:

Figura 3. Fluxograma de atendimento a pacientes com acidente vascular cerebral.



FONTE: Construído pela autora

#### 4.2.1 Hospital Geral de Fortaleza (HGF)

O HGF é o hospital de referência em AVC no estado do Ceará, tendo inaugurado, em 2009, sua unidade de AVC vinculada à emergência, sendo esta a segunda unidade do Brasil especializada em prestar assistência aos indivíduos com esse diagnóstico. O fluxograma de atendimento aos pacientes com suspeita de AVC se inicia na emergência do

HGF, passa pela unidade de internação, e após a alta os pacientes seguem em acompanhamento no ambulatório especializado.

As unidades onde as pacientes com diagnóstico de AVC estiveram internadas foram: Emergência, Enfermaria, Unidade de AVC e as três Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Os pacientes internados na emergência do HGF são distribuídos em alas distintas: sala de parada, sala de estabilização, observação 1, observação 2, observação 3 e “corredor”. Vinculado à emergência há uma unidade com enfermarias e a unidade de AVC.

#### **4.2.2 Hospital Geral Waldemar Alcântara (HGWA)**

O Hospital Geral Waldemar Alcântara (HGWA) é de atenção secundária, tendo sido o primeiro hospital público da região Norte e Nordeste a receber o título de acreditação hospitalar nível 2 da Organização Nacional de Acreditação (ONA). Trata-se de um hospital de apoio para a rede terciária de assistência do Estado do Ceará, atendendo exclusivamente a clientela do Sistema Único de Saúde (SUS). Possui 336 leitos, distribuídos nas clínicas médicas, cirúrgica, pediátrica, Unidades de Cuidados Especiais, UTI adulto, UTI neonatal, UTI pediátrica e berçário médio risco. Desenvolve, ainda, programas de assistência ambulatorial e domiciliar, bem como cuidados especiais e personalizados, com equipes multidisciplinares para pacientes com enfermidades crônicas (como pé diabético e AVC).

A unidade participante da pesquisa foi a Unidade de Cuidados especiais voltada para o atendimento exclusivo de AVC.

#### **4.2.3 Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar (HMJMA)**

O HMJMA (antigo Hospital da Polícia Militar) possui convênio com a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE) e oferece diversas especialidades médicas, sendo considerada uma unidade de retaguarda, tendo projetos em andamento para ser regularizado como hospital terciário. Neste convênio, o HMJMA recebe os pacientes com diagnóstico de AVC transferidos do HGF para realizar exames de investigação etiológica.

Possui duas unidades de internação (masculina e feminina), cujos pacientes internados apresentam diagnósticos variados, entre eles, o AVC. Diante disso, a unidade participante da pesquisa foi a unidade feminina.

### 4.3 População e amostra

A população correspondeu às mulheres em idade fértil internadas nos hospitais participantes da pesquisa. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como idade fértil a faixa etária de 15 a 49 anos de idade (OMS, 2011b).

O critério de inclusão foi: estar internada em um dos três hospitais com diagnóstico médico confirmado de acidente vascular cerebral. Os critérios de exclusão compreenderam as mulheres cujos dados sobre o uso dos métodos anticoncepcionais não souberam ser informados; e as usuárias de outros métodos anticoncepcionais hormonais que não fossem os anticoncepcionais hormonais combinados (orais ou injetáveis).

Considerando o tipo de estudo, foi realizado o cálculo da amostra em duas etapas a fim de identificar o número de sujeitos expostos e não expostos ao risco, conforme a fórmula:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{2 \times (\sqrt{R} - 1)^2}$$

Sendo:

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (nível de confiança de 95% medido em contagens)

$Z_{1-\beta} = 0,84$  (representa o poder de 80%)

$R =$  risco relativo estimado de 1,75 supondo que indivíduos expostos, ou seja, mulheres que usavam AHC, tinham um risco 75% maior em desenvolver os desfechos. Ressalta-se que este risco foi adotado pela pesquisadora, considerando resultados de estudos que apontam que o risco de uso de AHC na ocorrência de AVC varia de 0,9 (YANG *et al.*, 2009) a 2,5 (LIDEGAARD *et al.*, 2012).

Ao realizar esse cálculo, obteve-se como resultado, uma amostra total de 102 sujeitos, distribuídos entre os expostos e não expostos ao risco. O número de indivíduos expostos, ou seja, as mulheres que usavam AHC antes do AVC, resultou em 38 e o número de mulheres que não usavam AHC, 64. Entretanto, outras três mulheres compuseram a amostra do segundo grupo, perfazendo um total de 105 sujeitos.

### 4.4 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro de 2015 a outubro de 2016, respeitando os horários de atividades das unidades. Foi precedida de uma reunião com a coordenação de Enfermagem, no intuito de apresentar o projeto, explicar os objetivos e a

metodologia da pesquisa, além de acordar quanto ao melhor turno e horários para a coleta dos dados.

Os dados foram coletados em duas etapas: 1. Avaliação inicial; e 2. Avaliação após três meses do AVC.

### ➤ **1. Avaliação inicial**

Os dados foram coletados por duas enfermeiras, sendo uma mestranda e uma doutoranda, ambas com experiência na assistência de Enfermagem a vítimas de AVC. Uma aluna de graduação também participou da coleta de dados, mas sob supervisão das duas primeiras. As três pesquisadoras reuniram-se previamente para discutir os passos da coleta e simularem a aplicação dos instrumentos a fim de unificarem cada ação. Houve, ainda, a realização de um teste-piloto em que o instrumento foi aplicado com três mulheres. Ao final dessas primeiras coletas, o instrumento foi reformulado, conforme a necessidade percebida pelo grupo. As reformulações foram mínimas, como alterar a ordem das informações colhidas, deixando o exame físico por último, acrescentar déficits neurológicos que não estavam listados no instrumento e numerar as variáveis de forma a padronizá-las.

Foi elaborado um cronograma incluindo três dias da semana (segunda, quarta e sexta-feira) para realização da coleta de dados por dupla de pesquisadoras e estabeleceu-se que uma das enfermeiras sempre estaria presente, pela experiência com a área do cuidado. Com o passar dos meses, o cronograma foi reorganizado de modo que em alguns dias os dados foram coletados por apenas uma pesquisadora.

Em cada dia, era seguido o fluxo de atendimento das usuárias, sendo realizado um levantamento no relatório médico e no sistema informatizado da equipe de Neurologia da emergência do HGF e do registro de internação de cada unidade, para identificar a entrada de mulheres que preenchiam aos critérios de inclusão do estudo. Da mesma forma ocorreu no HGWA e no HMJMA. Ao identificá-las, o prontuário era consultado para confirmação do diagnóstico médico de AVC e checagem de informações acerca do histórico da paciente e dados da admissão.

O convite para participar da pesquisa era formulado no momento em que as pacientes estavam acordadas e quando não haviam procedimentos a serem realizados. Foram explicados os objetivos e a metodologia do estudo, bem como os critérios de inclusão e exclusão. Quando a paciente estava inconsciente ou apresentava alterações cognitivas ou de compreensão que dificultassem responder algum questionamento, os familiares eram

indagados. Reitera-se que, quando as perguntas relacionadas ao uso de anticoncepcionais não eram respondidas, a mulher era excluída da pesquisa.

Foi preenchido um instrumento com dados de identificação, sociodemográficos, histórico de antecedentes familiar e pessoal, histórico ginecológico e obstétrico, uso prévio de AHC e presença de outros fatores de risco para AVC (Apêndice B).

Comprometimento neurológico, funcional, gravidade do AVC e grau de incapacidade para desempenho das atividades de vida diária foram verificados mediante avaliação física.

O comprometimento neurológico foi determinado pela identificação dos déficits neurológicos: Déficit motor, de sensibilidade, fala, visão, alteração do nível de consciência e desequilíbrio.

Quanto à análise do comprometimento funcional após o AVC, foi aplicada a Escala de Rankin Modificada (Anexo A). Esta descreve o grau de deficiência segundo a capacidade de desenvolver atividades habituais, variando de 0 a 6, sendo 0 (sem sintomas), 1 (nenhuma deficiência), 2 (Leve), 3 (Moderada), 4 (Moderadamente Grave), 5 (Grave) e 6 (Óbito) (WILSON *et al.*, 2002).

Na avaliação inicial da gravidade do AVC, no momento de comparecimento à Unidade, foi aplicada a Escala de AVC do *National Institute of Health Stroke Scale* (NIH), que faz parte da avaliação neurológica e auxilia na identificação da gravidade. São 11 pontos de instrução avaliados: 1. Nível de consciência, 2. Melhor olhar conjugado, 3. Visual, 4. Paralisia facial, 5. Motor para braços, 6. Motor para pernas, 7. Ataxia de membros, 8. Sensibilidade, 9. Melhor linguagem, 10. Disartria, 11. Extinção ou Desatenção (BRASIL, 2013) (Anexo B). Cada instrução recebe um escore referente à resposta que o paciente obteve e o somatório dos escores leva à classificação da gravidade do AVC em: Leve, quando a pontuação for menor ou igual a 5; Moderado, quando a pontuação for entre 6 e 13 pontos; Grave, quando o escore for igual ou superior a 14 pontos (SCHLEGEL *et al.*, 2003).

Referindo-se, ainda, à identificação do grau de incapacidade, independência e limitações nas atividades de vida diárias, foi utilizado o Índice de Barthel Modificado. Este avalia alimentação, higiene pessoal, uso do banheiro, banho, continência do esfíncter anal, continência do esfíncter vesical, vestir-se, transferências (cama e cadeira), subir e descer escadas, deambulação e manuseio da cadeira de rodas. Mediante análise desses quesitos foi identificado o nível de dependência em 1 (dependência total), 2 (assistência em todos os aspectos), 3 (assistência em alguns passos da tarefa), 4 (assistência mínima ou supervisão na tarefa) e 5 (totalmente independente). Ao final, foram contabilizados os escores totais para

classificação do paciente, conforme segue: 10 (dependência total); 11-30 (dependência severa); 31-45 (dependência moderada), 46-49 (ligeira dependência); 50 (independência total) (SHAH; VANCLAY; COOPER, 1989) (Anexo C).

As três escalas apresentadas em versões adaptadas apresentam níveis de evidência de confiabilidade clinicamente aceitáveis para avaliação do comprometimento neurológico. Portanto, as três são recomendadas para avaliação diagnóstica e prognóstica na assistência a pacientes com AVC (CANEDA et al., 2006).

Ressalta-se que tanto a Escala NIHSS quanto a Escala de Rankin foram traduzidas, adaptadas e validadas para a língua portuguesa, sendo sugerido o uso rotineiro destas para triagem, direcionamento das condutas clínicas e de reabilitação (GUIMARÃES; GUIMARÃES, 2004).

A partir desse primeiro contato, as mulheres foram classificadas em dois grupos: Grupo 1 Usuária (G1U), composto pelas mulheres que usavam AHC no momento que tiveram o AVC; Grupo 2 Não Usuária (G2NU), composto pelas mulheres que não usavam AHC (não expostas ao risco).

Entre as usuárias de AHC foi investigado o nome comercial do método anticoncepcional a fim de identificar a composição hormonal (tipo de estrógeno, tipo de progestágeno e suas respectivas dosagens), assim como quem indicou o uso do método.

O uso seguro do AHC foi avaliado de acordo com os Critérios Médicos de Elegibilidade para o uso de métodos anticoncepcionais (CME) ao identificar fatores de risco como: idade, tabagismo, amamentação, período pós-parto, obesidade, hipertensão arterial, doença vascular, história de Trombose Venosa Profunda (TVP), doença cardíaca, hiperlipidemia, AVC, cefaléia, sangramento vaginal, câncer de colo uterino, doença mamária, enxaqueca, diabetes mellitus, doença vesicular biliar, cirrose, hepatite viral, lúpus eritematoso sistêmico, anemia falciforme e terapia antirretroviral e uso de medicamentos (Apêndice C).

Os CME classifica o uso do método anticoncepcional em quatro categorias:

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.
- Categoria 2: o método pode ser usado com restrições. São situações nas quais as vantagens de usá-lo geralmente superam os riscos comprovados ou teóricos que seu uso poderia acarretar.
- Categoria 3: os riscos comprovados e teóricos decorrentes do uso do método, em geral, superam os benefícios. Quando há condição da Categoria 3 para um método,

este deve ser o de última escolha e, caso seja escolhido, é necessário acompanhamento rigoroso da(o) usuária(o).

– Categoria 4: o método não deve ser usado, pois apresenta risco inaceitável (OMS, 2015).

Contudo, a OMS propõe que para regiões e/ou serviços cujo julgamento clínico esteja comprometido, a classificação de uso seguro dos métodos anticoncepcionais seja dada pelas Categorias 1 e 2; e o uso inseguro pelas Categorias 3 e 4. Nesse contexto, o Ministério da Saúde do Brasil adota essa classificação da OMS, ou seja, a mulher classificada na Categoria 3, cujos riscos superam os benefícios, exigindo acompanhamento clínico rigoroso, não deve utilizar o método anticoncepcional (BRASIL, 2013b). Os critérios médicos de elegibilidade para uso seguro dos AHCs estão detalhados no Apêndice C.

Ao final de cada coleta de dados, a mulher e/ou seu familiar recebeu orientação quanto à contra-indicação do uso de AHC após o AVC, transcendendo o caráter utilitarista da pesquisa. Foi entregue um folder, produzido pela autora, contendo informações acerca dos métodos anticoncepcionais indicados para as clientes (Apêndice D), reforçando a importância de buscar acompanhamento no planejamento familiar na Unidade de Atenção Primária à Saúde.

### ➤ **Três meses depois do AVC**

Passados três meses do ictus de cada paciente, deu-se seguimento a coleta de dados com a verificação do prontuário e contato com as mulheres por meio de ligação telefônica. A pesquisadora retornou aos hospitais para consultar informações contidas no prontuário como os exames de investigação etiológica realizados e conferir o relatório de alta. Dessa forma, garantiu-se o conhecimento de mais dados que tornaram as ligações telefônicas mais contundentes.

Após a consulta ao prontuário as mulheres foram contatadas. Foram questionadas acerca das atividades de vida diária, aplicando a Escala de Rankin e de Barthel novamente. Foi verificada a permanência de déficits neurológicos iniciais ou a presença de novos déficits. Por fim, foi questionado se a mulher estava usando algum método anticoncepcional e se estava em acompanhamento no planejamento familiar.

Ressalta-se que as mulheres que faleceram nesse período, conforme relatório médico, foram classificadas na escala de Rankin com grau 6(óbito).

## 4.6 Variáveis do estudo

### 4.6.1 Variáveis desfecho

Constituem as variáveis dependentes, ou variáveis resposta do estudo:

- ✓ **Comprometimento neurológico:** Identificados a presença e ausência de déficits neurológicos (motor, alteração da fala, alteração visual...)
- ✓ **Grau de comprometimento funcional:** Verificado mediante escala de Rankin: discriminados em graus de 0 a 6: 0 (sem sintomas), 1 (nenhuma deficiência), 2 (Leve), 3 (Moderada), 4 (Moderadamente Grave), 5 (Grave) e 6 (Óbito)
- ✓ **Gravidade do AVC:** Verificada mediante escala NIH e classificada em pontos de corte: leve, moderada e grave;
- ✓ **Grau de incapacidade para atividades de vida diária:** Classificada em: dependência total, dependência severa, dependência moderada, ligeira dependência, independência total.

### 4.6.2 Variáveis preditoras

A principal variável preditora do estudo foi o uso de AHC. No entanto, no GIU, foram investigadas outras variáveis preditoras como: uso seguro, tempo de uso, dosagem hormonal e quem indicou.

Portanto, as variáveis independentes, ou explicativas, foram:

- ✓ **Uso do AHC:** Variável dicotômica: Uso ou Não uso
- ✓ **Uso seguro:** Categorizadas em: Sim (categorias 1 e 2); Não (categorias 3 e 4)
- ✓ **Tempo de uso:** Computado em meses.
- ✓ **Dosagem hormonal:** Foi considerado o valor da dosagem de estrógeno e progestágeno em miligramas (mg).
- ✓ **Quem indicou:** As categorias dessa variável foram: 1-Amigos e familiares, 2-Médico, 3- Enfermeiro e 4-Outros (balconistas de farmácia, agentes comunitários de saúde).

#### 4.6 Análise dos dados

Para a análise dos dados foi inicialmente elaborado um banco de dados na planilha Microsoft Office Excel 2007 e, posteriormente, transportado para o *Software Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 21.0. Foram determinadas medidas de tendência central como média, mediana, desvio padrão (DP) e amplitude interquartil (AI). Para avaliar variáveis quantitativas, a normalidade foi verificada mediante testes de *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* e de *Shapiro-Wilk (S-W)*.

A comparação dos valores médios de variáveis numéricas entre os grupos foi realizada com o teste de *Mann-Whitney e Kruskal-Wallis*. Sua aplicação utiliza os valores numéricos transformados em postos e agrupados num só conjunto de dados, no qual a comparação dos grupos é realizada por meio da média dos postos (posto médio).

Na análise de associação entre variáveis, optou-se pelos testes Qui-quadrado de Pearson, Teste *Fisher-Freeman-Halton* e Teste Exato de *Fisher*.

Nas comparações de variáveis ao longo do tempo foram utilizados os testes estatísticos: *McNemar* para variáveis nominais (2x2), Homogeneidade marginal para variável nominal com mais de duas categorias e *Wilcoxon* para variáveis numéricas.

Os dados foram apresentados em tabelas e gráfico.

#### 4.7 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Ceará (UFC) com parecer n. 1.282.922 (Anexo D) e do Hospital Geral de Fortaleza com parecer n. 1.327.321 (Anexo E). O Comitê de Ética do Hospital Geral Waldemar de Alcântara aprovou a realização da pesquisa mediante parecer da UFC. A direção do HMJMA autorizou a realização da pesquisa mediante parecer da UFC.

Foram respeitadas as recomendações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os sujeitos da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice E), no qual constavam as informações detalhadas sobre o estudo, a liberdade para desistir a qualquer momento, a garantia do anonimato e que o estudo não traria nenhum prejuízo ou complicações para os participantes (BRASIL, 2012b). O termo de fiel depositário para a busca de informações no prontuário foi devidamente autorizado pelas instituições (Apêndice F).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram organizados de acordo com a sequência dos objetivos, ou seja, caracterização das usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados (AHCs) quanto ao perfil sociodemográfico e históricos familiar e pessoal de risco para acidente vascular cerebral (AVC); Perfil clínico de usuárias e não usuárias de AHC em pós AVC; Classificação do Grupo 1 Usuária (G1U) quanto ao uso seguro de AHC, dosagem de estrogênio e de progestágeno, tempo de uso do AHC e quem o indicou.

### 5.1 Caracterização das usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados (AHCs) quanto ao perfil sociodemográfico e históricos familiar e pessoal de risco para acidente vascular cerebral (AVC)

Tabela 2 - Distribuição de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados acometidas por acidente vascular cerebral segundo variáveis sociodemográficas: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS	Grupo 1 Usuária (G1U)		Grupo 2 Não Usuária (G2NU)		Valor p						
	Nº	%	Nº	%							
<b>Sóciodemográficas</b>											
<b>Procedência</b>											
Interior	19	50,0	28	41,8	0,234*						
Capital	16	42,1	37	55,2							
Outros Estados	2	5,3	1	1,5							
Não informado	1	2,6	1	1,5							
<b>Raça</b>											
Parda	23	60,5	39	58,2	0,197*						
Branca	6	15,8	18	26,8							
Negra	5	13,1	8	12,0							
Amarela	2	5,3	0	0							
Não informado	2	5,3	2	3,0							
<b>Ocupação</b>											
Fora do lar	24	63,2	25	37,3	0,011+						
Do lar	14	36,8	42	62,7							
<b>União</b>											
Com parceiro	26	68,4	46	68,7	0,980+						
Sem parceiro	12	31,6	21	31,3							
VARIÁVEIS	Grupo 1 Usuária (G1U)					Grupo 2 Não Usuária (G2NU)					Valor p <sup>#</sup>
Sociodemográficas	Média/ ± DP	Med <sup>1</sup>	AI <sup>2</sup>	Nº	Posto médio	Média/ ± DP	Med <sup>1</sup>	AI <sup>2</sup>	Nº	Posto médio	
<b>Idade</b>	35,9/9,0	36,0	14	38	39,4	41,7/7,8	44,0	8	67	60,7	<b>0,001</b>
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>	8,8/3,7	9,5	7	36	48,9	9,1/3,5	10,0	6	64	51,3	0,689
<b>Renda familiar (RS)</b>	1754,2/ 1143,0	1760	114	38	55,4	1478,0 (980,9)	1300	111	61	46,6	0,130

Valor de p refere-se à comparação de grupos. <sup>+</sup>Qui-quadrado de Pearson, <sup>\*</sup>Teste Fisher-Freeman-Halton, <sup>#</sup>Teste de Mann-Whitney, 1- Mediana, 2-Amplitude Interquartil

A maioria das usuárias de AHC do G1U era procedente do interior do Ceará (51,4%), enquanto no G2NU a maioria era da capital, Fortaleza (51,4%). A raça mais prevalente foi a parda em ambos os grupos, atingindo percentuais acima de 60%. De forma semelhante, na condição de união houve prevalência de mulheres “com companheiros” nos dois grupos, com percentuais em torno de 68,0% (Tabela 2).

Ter ocupação fora do lar foi mais frequente no G1U e ser do lar predominou no G2NU, com diferença estatisticamente significativa ( $p=0,011$ ).

Trabalhar fora pode colocar a mulher em situação econômica mais favorável para adquirir anticoncepcionais, aspecto que ganha reforço no fato de a renda familiar ter sido maior no G1U. Desenvolver atividade laboral também proporciona à mulher acesso a mais informações por meio de contato com outros indivíduos e pela utilização de meios eletrônicos. O acesso à internet, por exemplo, aumenta conforme a ocupação e a maior renda (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE, 2014).

Vale considerar que a realidade encontrada nesta pesquisa diz respeito a pacientes de instituições públicas. Estudo realizado em Barbacena-MG, avaliando o perfil de usuárias de anticoncepcionais hormonais no serviço público, comparando ao serviço privado de saúde, mostrou que as pacientes da rede pública trabalham predominantemente no lar, enquanto as pacientes da rede privada de saúde são, em geral, estudantes ou trabalham fora do lar ( $p<0,05$ ) (GOMES *et al.*, 2011). Divergindo do estudo, pesquisa desenvolvida em serviço público de saúde de São Luiz-MA mostrou que a maioria das usuárias de anticoncepcionais era do lar (CASTRO *et al.*, 2015).

Pesquisa populacional brasileira evidenciou que o número de pessoas com AVC que tinha uma ocupação laboral era maior que o número de pessoas que não desempenhava nenhum papel (BENSENOR *et al.*, 2015). Mulheres que desempenham dupla jornada, como trabalho fora do lar e as atividades do lar, podem estar expostas a outros riscos relacionados ao AVC, como a sobrecarga de trabalho e, conseqüentemente, o estresse. As taxas de incidência de AVC entre mulheres que apresentam muitos eventos estressantes são maiores quando comparadas a mulheres que apresentam menos eventos estressantes (KERSHAW *et al.*, 2014).

A realização do teste de *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* evidenciou  $p<0,001$ , o que mostra uma distribuição normal. Dessa forma, a média das idades das usuárias foi de 35,9 anos e das não-usuárias de 41,7 anos, demonstrando que aquelas que utilizavam AHC foram acometidas de AVC em idade mais precoce, com diferença estatisticamente significativa

( $p=0,001$ ), confirmado na análise do posto médio. A média de anos de estudo foi maior no G2NU e a média da renda familiar foi maior no GIU.

É consenso na literatura que a prevalência do AVC, na população geral, é maior em idade mais avançada, conforme resultados de inquéritos populacionais nacionais (BENSENOR *et al.*, 2015) e internacionais (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2012).

Portanto, torna-se preocupante esse achado, uma vez que mulheres mais jovens em uso do AHC estão sendo acometidas pelo AVC. Sabe-se que o estrógeno, componente hormonal desse método anticoncepcional, é responsável por alterações trombogênicas e dos fatores de coagulação, bem como estimula a disfunção endotelial, independente da presença de outros fatores de risco (PREVITALI *et al.*, 2011), o que aumenta a chance de desencadeamento desse evento (PERAGALLO URRRUTIA *et al.*, 2013).

Por outro lado, a usuária de AHC acima de 40 anos tem restrição ao uso desse método, o que pode explicar o fato de as usuárias deste estudo terem idade inferior quando comparadas ao G2NU. De acordo com a OMS, idade maior ou igual a 40 anos aumenta o risco de doença cardiovascular, e, quando presente o uso de pílula anticoncepcional, esse risco é potencializado. No entanto, na ausência de condições clínicas desfavoráveis, pode ser utilizada até a menopausa (OMS, 2015).

A presença de fatores de risco familiar e pessoal para AVC entre as participantes está exposta na tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados segundo históricos familiar e pessoal de risco para acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS	Grupo 1 Usuária (G1U)		Grupo 2 Não Usuária (G2NU)		Valor p
	Nº	%	Nº	%	
<b>História familiar</b>					
<b>AVC</b>					0,300 <sup>+</sup>
Sim	12	31,6	28	41,8	
Não	26	68,4	39	58,2	
<b>Aneurisma</b>					<b>0,015**</b>
Sim	4	10,5	0	0	
Não	34	89,5	67	100	
<b>Trombose Venosa profunda</b>					0,418**
Sim	1	2,6	6	8,9	
Não	37	97,4	60	89,6	
Não informado	-	-	1	1,5	
<b>História pessoal de risco para AVC</b>					
<b>Doença cardíaca</b>					0,537 <sup>+</sup>
Sim	4	10,5	10	14,9	
Não	33	86,8	56	83,6	
Não informado	1	2,6	1	1,5	
<b>Diabetes mellitus</b>					0,089**
Sim	1	2,6	9	13,5	
Não	37	97,4	57	85,0	
Não informado	-	-	1	1,5	
<b>Hipertensão Arterial</b>					<b>0,009<sup>+</sup></b>
Sim	9	23,7	34	50,7	
Não	28	73,6	33	49,3	
Não informado	1	2,7	-	-	
<b>Dislipidemia</b>					0,112 <sup>+</sup>
Sim	3	7,9	13	19,4	
Não	34	89,5	52	77,6	
Não informado	1	2,6	2	3,0	
<b>Alcoolismo</b>					0,985 <sup>+</sup>
Sim	8	21,1	14	20,9	
Não	30	78,9	52	77,6	
Não informado	-	-	1	1,5	
<b>Tabagismo</b>					0,516 <sup>+</sup>
Sim	7	18,4	16	23,9	
Não	31	81,6	51	76,1	
<b>Inatividade Física</b>					0,062 <sup>+</sup>
Sim	27	71,1	56	83,5	
Não	11	28,9	9	13,5	
Não informado	-	-	2	3,0	
<b>Enxaqueca</b>					0,075 <sup>+</sup>
Sim	19	50,0	44	65,7	
Não	19	50,0	21	31,3	
Não informado	-	-	2	3,0	
<b>Estresse</b>					0,724 <sup>+</sup>
Sim	16	42,1	30	44,8	
Não	21	55,3	34	50,7	
Não informado	1	2,6	3	4,5	
<b>AVC anterior</b>					0,156 <sup>+</sup>
Sim	3	7,9	12	17,9	
Não	34	89,5	53	79,1	
Não informado	1	2,6	2	3,0	

Valor de p refere-se à comparação de grupos. <sup>+</sup>Qui-quadrado de Pearson, **\*\***Teste Exato de Fisher

A história familiar de aneurisma apresentou associação com o uso de AHC, uma vez que houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de usuárias e não usuárias de AHC ( $p=0,015$ ).

Sabendo que o AVC é um complexo poligênico e multifatorial, resultante de um grande número de genes e interações gene-ambiente, estudo Chinês analisou variantes genéticas associadas com o AVC. Foram recrutadas 451 mulheres com AVC e 831 mulheres sem AVC que compuseram o grupo controle. O DNA genômico foi extraído e a Genotipagem de três variantes genéticas (Rs700651, rs10958409, e rs1333040) foi realizada por ensaio de reação em cadeia com polimerase. Entre as variantes genéticas analisadas, destacaram-se rs10958409 e rs1333040, que são associadas com a suscetibilidade de aneurisma intracraniano. Os resultados desse inquérito indicaram que estas variantes genéticas, quando associadas ao uso de AOC, aumentam a chance de AVC em 6,06 (95 % IC: 1.69–21.81) e 14,48 (95 % IC: 1.56–134.43), respectivamente (WHANG *et al.*, 2012). Este estudo mostrou que mulheres que tem fator genético de aneurisma tem mais chance de ter AVC, sobretudo, quando em uso de AOC.

Estudos têm documentado maior prevalência de aneurismas cerebrais em mulheres, bem como maior risco de ruptura, aumentando a chance de ter um AVC hemorrágico (BUSHNEL *et al.*, 2014).

Quanto à história pessoal de risco para AVC, todos os fatores avaliados foram mais prevalentes entre as não usuárias de AHC, sendo a hipertensão arterial o único fator que demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $p<0,001$ ).

Em sumo o G2NU, além de ter mulheres com idade mais elevada (Tabela 1), apresenta mais fatores de risco (Tabela 2). As mulheres mais velhas não usarem anticoncepcionais hormonais combinados pode ter relação, ainda, com a presença de outros fatores de risco como a hipertensão arterial, dislipidemia, doença cardíaca e diabetes, condições que aumentam com o avançar da idade (BRASIL, 2015) e restringem ou contra-indicam o uso do AHC (OMS, 2015).

A hipertensão arterial é um poderoso determinante de risco tanto para o AVC, quanto para as doenças cardiovasculares. Segundo estudos Norte-americanos, aproximadamente 77% daqueles que têm um AVC pela primeira vez apresentam hipertensão arterial (MOZAFFARIAN *et al.*, 2015). Ademais, a hipertensão arterial é a condição crônica de saúde prevalente e, conseqüentemente, mais conhecida pela população em geral.

Assim como a hipertensão arterial, outros fatores como dislipidemia, tabagismo, enxaqueca e história pessoal de AVC podem ser mais seletivos para os profissionais de saúde

quanto à indicação ou não do uso do AHC. Numa perspectiva otimista, pela presença dessas condições de risco pré-existentes, o uso do AHC pode ter sido proscrito e, portanto, parte dessas mulheres não o utilizava antes do AVC.

Ressalta-se que no GIU ocorreu a presença de condições de risco que contraindicam o uso de AHC, como a história pessoal de doença cardíaca, de hipertensão arterial, de enxaqueca e de AVC, que corresponderam a 10,8%, 24,3%, 50% e 8,1%, respectivamente. Também se destacou a dislipidemia entre 8,1% das usuárias de AHC, bem como o tabagismo, a acometer 18,4% desse grupo (Tabela 2), que a depender da presença de outras condições clínicas na usuária do método em potencial podem representar contra-indicações.

A indicação de uso do anticoncepcional hormonal combinado deve ser conduzida segundo os Critérios Médicos de Elegibilidade (CME), que classifica o uso do método em quatro categorias: Categoria 1, o método pode ser usado sem restrições; Categoria 2, o método pode ser usado com restrições, cujas vantagens superam os riscos; Categoria 3, os riscos superam os benefícios, devendo ser o MAC de última escolha, necessitando de acompanhamento clínico rigoroso; Categoria 4: o método não deve ser usado, pois apresenta risco inaceitável à usuária (OMS, 2015). Diante da identificação de condições clínicas de risco, a usuária é classificada em uma dessas categorias.

História pessoal de doença cardíaca isquêmica e AVC são contra-indicações absolutas ao uso de AHC (categoria 4). A doença cardíaca valvular não complicada classifica a usuária na categoria 2 e na presença de complicações como hipertensão pulmonar, fibrilação atrial e história de endocardite bacteriana, a usuária passa a ser classificada na categoria 3 (OMS, 2015).

Cefaleias leves a intensas não restringem o uso de AHC (categoria 2 para uso contínuo), porém, quando a cefaleia é acompanhada de outras alterações neurológicas, caracterizando a enxaqueca, o uso do AHC é contraindicado (categorias 3 ou 4). Presença de enxaqueca sem sintomas neurológicos focais (aura) em menores de 35 anos é classificada na categoria 3 e em maiores de 35 anos categoria 4. Quando a enxaqueca é acompanhada por sintomas neurológicos focais (aura), em qualquer idade, classifica-se na categoria 4 e o uso do AHC aumenta 4,0 vezes o risco para AVC (OMS, 2015).

Segundo a Sociedade Internacional de Cefaleia, no diagnóstico da enxaqueca é considerado a dor de cabeça e o número de ataques, sendo pelo menos cinco com duração de quatro a 72 horas. A enxaqueca é descrita como uma dor latejante ou pulsátil em uma área da cabeça, associada a sintomas como náuseas, vômitos, sensibilidade à luz e ao som. Algumas

peessoas podem prever o início da enxaqueca quando esta é precedida por “aura”, que são distúrbios visuais que aparecem como luzes piscando, linhas em ziguezague ou perda temporária da visão (NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE- NINDS, 2017).

Enxaqueca com aura está associada com AVC isquêmico em mulheres jovens, principalmente se associada ao tabagismo e ao uso de AOC (MOZAFFARIAN *et al.*, 2015). Estudo de caso-controle populacional, envolvendo 386 mulheres de 15 a 49 anos com AVC incidente e 614 sem esse diagnóstico, mostrou que as mulheres que tinham enxaqueca com aura visual tiveram 1,5 vezes mais chance (IC 95%, 1,1-2,0) de AVC que as do grupo controle. As mulheres com enxaqueca associada à aura que também fumavam cigarros e usavam AOC tiveram probabilidade 7,0 vezes mais elevada (95% IC, 1,3-22,8) de AVC que mulheres com provável enxaqueca com aura visual que não fumavam ou usavam este método (BUSHNELL *et al.*, 2014).

Tabagista com menos de 35 anos é classificada na categoria 2 dos CME. Acima de 35 anos, considera-se a quantidade de cigarros tragados por dia, sendo a quantidade inferior a 15, classificada em categoria 3 e igual ou superior a 15, categoria 4 (OMS, 2015). Entre tabagistas, o uso de contraceptivos orais com baixas doses de estrogênio está associado ao aumento de 93% no risco de AVC isquêmico (MOZAFFARIAN *et al.*, 2015).

O tabagismo é um dos fatores de risco modificáveis mais consistentes para todos os tipos de AVC. Os fumantes atuais, independente de outros fatores, tem um risco de 2 a 4 vezes maior de AVC quando comparados com os não-fumantes. A descontinuação do hábito de fumar tem mostrado reduzir o risco desse evento (ROGER *et al.*, 2012; MOZAFFARIAN *et al.*, 2015).

As mulheres fumantes são mais susceptíveis às doenças cardiovasculares e AVC assim como a mortalidade nesse grupo é maior, quando comparadas ao sexo masculino. O risco de doenças cerebrovasculares (DCV) é maior entre mulheres que iniciam o tabagismo em idade inferior aos 15 anos e, conforme o aumento do número de cigarros por dia (SHAH; COLE, 2010).

Na presença de dislipidemia e ausência de outros fatores de risco cardiovasculares, o uso do AHC geralmente é recomendado (categoria 2 dos CME). Quando, além da dislipidemia, há presença de outros fatores de risco, o uso não é recomendado (categoria 3). No entanto, é preciso analisar a gravidade e a intensidade da hiperlipidemia. Com múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular, como idade avançada, fumo,

diabetes e hipertensão arterial o uso de AHC pode aumentar o risco até um nível inaceitável (OMS, 2015).

## 5.2 Perfil clínico de usuárias e não usuárias de AHC em pós AVC

No perfil clínico foram descritos déficits neurológicos, gravidade do AVC (Escala NIH), comprometimento funcional (Rankin) e grau de dependência (Barthel). Aliado à avaliação clínica, verificaram-se os resultados de exames de imagem que confirmaram o tipo de AVC (Tabela 4).

Tabela 4 - Comparação de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados conforme o tipo de acidente vascular cerebral e perfil clínico. Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS	Grupo 1 Usuária (G1U)		Grupo 2 Não Usuária (G2NU)		Valor p
	Nº	%	Nº	%	
<b>Tipo de AVC</b>					
Isquêmico	23	60,5	43	64,2	<0,001
Hemorrágico	7	18,4	24	35,8	
Trombose venosa central	8	21,1	0	0	
<b>Déficits neurológicos (avaliação inicial)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Valor p</b>
<b>D. Motor</b>					
Presente	25	65,8	39	58,2	0,444 <sup>+</sup>
Ausente	13	34,2	28	41,8	
<b>D. Sensibilidade</b>					
Presente	11	28,9	23	34,3	0,571 <sup>+</sup>
Ausente	27	71,1	44	45,7	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>					
Presente	8	21,1	10	14,9	0,423 <sup>+</sup>
Ausente	30	78,9	57	85,1	
<b>D. Fala</b>					
Presente	19	50,0	40	59,7	0,336 <sup>+</sup>
Ausente	19	50,0	27	40,3	
<b>D. Visual</b>					
Presente	13	34,2	12	17,9	0,059 <sup>+</sup>
Ausente	25	65,8	55	82,1	
<b>Desequilíbrio</b>					
Presente	8	21,1	14	20,9	0,985 <sup>+</sup>
Ausente	30	78,9	53	79,1	
<b>Escalas neurológicas (avaliação inicial)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Valor p</b>
<b>NIH – Gravidade do AVC (avaliação inicial)</b>					
Leve	23	60,5	36	53,7	0,944 <sup>*</sup>
Moderado	9	23,7	18	26,9	
Grave	4	10,5	9	23,4	
Não realizado	2	5,3	4	6,0	
<b>Rankin – Avaliação funcional (avaliação inicial)</b>					
Sem sintomas	3	7,9	5	7,5	0,847 <sup>*</sup>
Nenhuma deficiência	9	23,7	12	17,9	
Leve	3	7,9	9	13,4	
Moderada	4	7,5	4	6,0	
Moderadamente grave	13	34,2	23	34,3	
Grave	6	15,8	14	20,9	

**Barthel – Grau de independência (avaliação inicial)**

Independente	11	28,9	9	13,4	<b>0,036*</b>
Ligeiramente dependente	1	2,6	13	19,4	
Dependência moderada	12	31,6	17	25,4	
Dependência severa e total	14	35,8	27	40,3	
Não realizado	0	0	1	1,5	

Valor de p refere-se à comparação de grupos. <sup>†</sup>Qui-quadrado de Pearson, <sup>\*</sup>Teste Fisher-Freeman-Halton

No que se refere ao tipo de AVC, independente do grupo pesquisado, o AVC isquêmico (AVCi) foi o prevalente, seguido do hemorrágico (AVCh) no G2NU e da trombose venosa central no G1U, cuja diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Usuárias de AHC tem maior risco de TVC do que AVCi ou AVCh.

Essa prevalência maior de AVCi em ambos os grupos era um resultado esperado, uma vez que este é o tipo de AVC mais comum na população geral, com percentuais em torno de 85% dos casos, seguido do AVCh que representa cerca de 15% dos casos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2011a; PELLICO, 2015). A prevalência da TVC é de 0,5% a 1% de todos os acidentes vasculares cerebrais, com frequência mais elevada entre mulheres em idade mais precoce (BUSHNELL *et al.*, 2014). Essa prevalência de TVC em idade mais precoce também foi verificada na presente pesquisa, pois esse tipo de AVC foi registrado apenas no grupo onde as mulheres eram mais jovens (G1U).

Mesmo sendo uma ocorrência rara, a TVC atingiu percentual considerável entre as usuárias de AHC, assumindo a segunda posição entre os tipos de AVC. Por sua vez, essa ocorrência não foi registrada no G2NU, corroborando a literatura. A TVC é caracterizada pela formação de trombos em um ou mais seios venosos cuja principal manifestação é a cefaleia (BUSHNELL *et al.*, 2014). Em A Coruña, na Espanha, pesquisa realizada com o objetivo de conhecer a etiologia da TVC analisou 48 indivíduos com esse diagnóstico, dividindo-os em dois grupos conforme a idade: menores de 43 anos e maiores de 43 anos. Foi verificado que entre os mais jovens, o uso de AHC foi registrado como fator etiológico em 66,7% dos casos e entre o grupo com maior idade não houve esse registro (GARCÍA-ESTÉVEZ *et al.*, 2010). Essa assertiva concorda com os achados da presente pesquisa uma vez que o G2NU é composto por mulheres com idades mais avançadas e não usuárias de AHC.

Estudo de base populacional desenvolvido na cidade de Baltimore, Estado de Maryland, nos Estados Unidos, com o intuito de conhecer os fatores de risco para AVCi em mulheres jovens, de 15 a 49 anos, analisou o uso de AOC. Concluiu-se que a chance de uma usuária desse método ter o evento isquêmico foi 2 vezes maior, quando comparada às não usuárias (RC=2,0) (RYAN *et al.*, 2014). Em concordância com esse achado, metanálise de

estudos observacionais evidenciou que a razão de chances para ocorrência de AVCi associada ao uso atual de AOC em comparação com o uso não-corrente foi de 2,47 (XU *et al.*, 2015). No estudo ora apresentado esta ocorrência foi semelhante entre usuárias e não usuárias, com uma prevalência em torno de 60%.

Revisão sistemática sobre o risco de tromboembolismo venoso, AVC ou infarto do miocárdio (IM) associado com a utilização de AOC evidenciou que a chance de tromboembolismo venoso no uso atual do AOC é de 2,97 vezes (IC:2,46-3,59) e de AVCi é de 1,90 (IC: 1,24-2,91). Não houve evidência de aumento de risco de AVCh (RC=1,03, IC: 0,71-1,49) ou IM (RC= 1,34, IC: 0,87-2,08) (PERAGALLO URRUTIA *et al.*, 2013).

Na Suécia, estudo de coorte acompanhou 45.729 mulheres em uso de AOC na faixa etária de 30 a 49 anos por um período de 13 anos. Nesse tempo ocorreram 285 casos de AVC, sendo 193 isquêmicos, 72 hemorrágicos e 20 de origem desconhecida. No entanto, o risco relativo dessas mulheres terem qualquer tipo de AVC não aumentou (AVCi, RR=0,9; AVCh, RR=0,6) (YANG *et al.*, 2009).

Percebe-se que a ocorrência de eventos tromboembólicos entre as usuárias de AHC é dominante frente a eventos hemorrágicos. No entanto, há registro de estudo anterior que mostrou o contrário. Coorte composta por 44.408 usuárias de anticoncepcionais hormonais e 75.230 usuárias de dispositivo intrauterino (DIU) de 25 cidades em dois municípios da província de Jiangsu, na China, foram acompanhadas por um período de três anos. A incidência de AVCh foi superior à de AVCi nos dois grupos. Entre as usuárias de anticoncepcionais hormonais a incidência de AVCh e AVCi foi de 34,74 e 11,25 por 100.000, respectivamente, correspondendo a 71% dos casos e 26%, respectivamente, enquanto 3% não foram classificadas com um tipo de AVC. O risco relativo (RR) de incidência de AVCh nesse grupo foi de 2,72 vezes comparada com a coorte formada pelas usuárias do DIU (LI *et al.*, 2006).

Estudos que comprovam o risco de AVC nessa população são voltados tanto para o uso de AOC quanto de AIC. Pesquisadores chineses investigaram os parâmetros hematológicos de 42 mulheres, as quais 22 faziam uso do AIC e 20 não faziam. Ao analisar amostras de sangue coletadas ao longo de 12 meses foi verificada diminuição progressiva nos mecanismos de anticoagulação (MENG *et al.*, 1990). Estudo multicêntrico, randomizado e controlado monitorou os efeitos sobre a hemostasia no uso de AIC e AOC com 378 voluntárias, sendo monitoradas desde antes de iniciar o método e durante o uso. Foi observado aumento da hemoglobina, da contagem de plaquetas e do tempo de protrombina no

uso desses métodos, evidenciando que estes interferem no processo de coagulação, embora os AICs causem menos alterações (WHO, 2003).

Os AOCs são esteróides compostos por associação de estrogênio e progestágeno. O estrógeno, particularmente, é responsável por alterações trombogênicas e dos fatores de coagulação, atuando diretamente na rede vascular, influenciando mudanças nos fatores que estimulam a disfunção endotelial (PREVITALI *et al.*, 2011). O etinilestradiol (EE) induz alterações significativas no sistema de coagulação, acarretando em aumento da produção de trombina, aumento dos fatores de coagulação e redução dos inibidores naturais da coagulação (ROSENDAAL *et al.*, 2003, BRITO; NOBRE; VIEIRA *et al.*, 2010). A alteração da função do endotélio causa vasoespasmos, proliferação vascular anormal, adesão e agregação plaquetária, que predis põem o aparecimento de aterosclerose e hipertensão arterial. Estas alterações provocam lesões vasculares que cooperam para o AVCi, o AVCh e a TVC (GIRIBELLA *et al.*, 2012).

Inquérito realizado na cidade de Cambridge, Inglaterra, e no País de Gales objetivou determinar a relação entre o uso de AOC e rigidez aórtica. Envolveu 885 mulheres em idade fértil, 225 foram classificadas no grupo caso e 660 no grupo controle. Usuárias do método apresentaram significativa elevação da pressão arterial e rigidez aórtica (HICKSON *et al.*, 2011). Estas alterações são fatores de risco importante para todos os tipos de AVC.

Frente ao exposto é perceptível que o uso de AHC aumenta o risco para todos os tipos de AVC, com uma tendência maior para os eventos tromboembólicos, sendo estes (AVCi e TVC) prevalentes no GIU.

Ao tratar do perfil clínico do paciente de AVC é importante considerar aspectos específicos do AVC. Este é caracterizado pelo aparecimento de um ou mais déficits neurológicos focais, cuja ocorrência se dá devido à falta de fluxo sanguíneo para determinada região encefálica, levando à morte celular ou ao extravasamento sanguíneo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2011a; PELLICO, 2015). Esses déficits apresentam aspectos diversos conforme a localização e a extensão da lesão encefálica e do fluxo de sangue na circulação colateral (MORO *et al.*, 2009).

O encéfalo é composto por cérebro, cerebelo e tronco encefálico. Cada parte desempenha diferentes funções do sistema nervoso central. O cérebro é dividido em lobos: frontal, parietal, temporal e occipital. Lobo frontal é responsável pelo processo de pensamento, função intelectual, emoções e personalidade, existindo, ainda, a área motora voluntária e a área de Broca. Esta, responsável pela parte motora da fala. Lobo temporal é responsável pela sensibilidade, com áreas sensoriais específicas e área de Wernick,

relacionada à capacidade de interpretação. Lobo parietal com área responsável pela audição, paladar e olfato. Quanto ao cerebelo, sua função está relacionada à coordenação motora e equilíbrio. O tronco cerebral, por sua vez, se divide em mesencéfalo, ponte e bulbo, responsáveis pelo controle respiratório e da frequência cardíaca (SMELTZER; BARE, 2015).

Mediante o exposto, observa-se que os déficits neurológicos registrados neste estudo indicam que as áreas de lesão foram diversificadas, atingindo, muitas vezes, mais de uma região. Não foram identificadas diferenças proporcionais estatisticamente significantes entre os déficits neurológicos, gravidade do AVC e comprometimento funcional com o uso de AHC. No entanto, foi possível identificar que os déficits neurológicos dos tipos motor, alteração do nível de consciência, alteração visual e desequilíbrio foram mais frequentes no G1U. Estas tiveram 23% mais risco de ter déficit motor (RR=1,23; IC=0,71-2,12), 28% de alteração do nível de consciência (RR=1,28; IC=0,713-2,33) e 66% de alteração visual (RR=1,664; IC=1,01-2,73). Os déficits de sensibilidade e alteração da fala foram mais frequentes no G2NU. Estas tinham 15% mais risco de ter alterações da fala (RR=1,15 IC=0,85-1,55).

As principais manifestações clínicas identificadas no G1U são registradas como as mais frequentes também em pacientes com TVC, sendo este tipo de AVC verificado apenas nesse grupo (Tabela 3). Em casos de TVC, o déficit motor, principalmente a hemiparesia, é o achado mais frequente, visto em até 40% dos casos. O rebaixamento do nível de consciência também é uma manifestação clínica presente em grande parte desses pacientes. Lesão de nervos cranianos que levam a alterações visuais, como a diplopia pode ocorrer a depender do local da TVC. Trombose do seio cavernoso pode levar à lesão dos nervos cranianos III, IV e VI. Déficits sensitivos são mais raros em indivíduos com esse diagnóstico (KIRCHHOFF; KIRCHHOFF; SILVA, 2013).

Em Dakar, Senegal, grupo de estudiosos determinou a severidade e evolução de 52 mulheres vítimas de AVC com idade entre 15 e 49 anos. Verificou-se que 96% da população teve déficit motor hemicorporal, 42,8% alteração do nível de consciência e 28,6% tontura. Outros 69,2% tinham grau 4 na escala de rankin que indica funcionalidade moderadamente grave. Quando aplicada a escala NIH, 73,1% tiveram AVC moderado (DADAH *et al.*, 2015). Vê-se que as mulheres senegalesas apresentam um perfil de déficits neurológicos diferente e maior comprometimento funcional e gravidade do AVC que as do presente estudo, uma vez que em ambos os grupos (G1U e G2NU) os percentuais foram menores (Tabela 4).

Na população em geral, o déficit motor costuma ser o mais prevalente em detrimento dos demais. Oliveira *et al.* (2016) pesquisaram dados em prontuários de 73

pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de um hospital da Amazônia com diagnóstico de AVC. A maioria dos participantes era do sexo feminino cujas manifestações clínicas e sequelas mais prevalentes foram hemiplegia (38,4%) e afasia (31,5%).

O grau de dependência para atividades de vida diária na avaliação inicial demonstrou associação estatisticamente significativa ( $p=0,036$ ) entre os dois grupos, tendo o G1U maior grau de independência enquanto o G2NU apresentou maior grau de dependência.

Estudos populacionais realizados na Europa e na Ásia evidenciaram que as mulheres apresentam maior dependência após o AVC, quando comparadas ao sexo masculino, o que implica em piora da qualidade de vida (WU *et al.*, 2014, ESPUELA *et al.*, 2016). No Brasil, foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), que faz parte do Sistema Integrado de pesquisas domiciliares (SIPD) promovida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com representações epidemiológicas de Macro-Regiões do país, permite uma grande cobertura geográfica. Foram obtidos registros de 64.348 domicílios, sendo encontrada uma prevalência de grau de incapacidade intensa ou muito intensa em 21,5% das mulheres que tiveram AVC (BENSENOR *et al.*, 2015). Este resultado mostra uma prevalência inferior ao identificado em nosso estudo. Reitera-se que, mesmo o grau de dependência severa tendo acometido de forma mais considerável o G2NU (40,3%), no G1U a prevalência dessa classificação foi de 35,8%.

Ademais, no G1U tiveram mais mulheres classificadas como independentes que no G2NU. A média da idade inferior do G1U pode ter contribuído para um acometimento mais brando e uma maior capacidade de resposta e recuperação da repercussão clínica do AVC. Com o objetivo de identificar evidências de fatores que determinam destinos de alta após a fase aguda do AVC e o seu prognóstico, em pacientes adultos, uma revisão sistemática da literatura foi realizada. Foram selecionados 18 artigos que mostraram que idade mais jovem e uma boa assistência inicial são determinantes para um destino de recuperação favorável, tornando-os menos dependentes de cuidados (VAN DER CRUYSSSEN *et al.*, 2015).

Maior gravidade de déficit neurológico e maior grau de dependência estão associados com taxas de infecções hospitalares mais elevadas e, conseqüentemente, maiores taxas de mortalidade. Estes foram os achados de estudo desenvolvido na cidade de Marília-SP, com idosos com diagnóstico de AVC internados em um hospital universitário (CONTERNO, *et al.*, 2016). Portanto, as mulheres do G2NU, por terem maior severidade no que diz respeito à dependência estão mais propensas ao risco de complicações relacionadas à internação.

Os valores numéricos médios e medianos das escalas NIH, Rankin e Barthel foram apresentados na tabela 5.

Tabela 5 - Comparação de usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados segundo os valores numéricos médios e medianos das escalas neurológicas: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS	Grupo 1 Usuária (G1U)					Grupo 2 Não Usuária (G2NU)					Valor p*
	Média (± DP)	Med <sup>1</sup>	AI <sup>2</sup>	Nº	Posto médio	Média (± DP)	Med <sup>1</sup>	AI <sup>2</sup>	Nº	Posto médio	
<b>NIH</b>	5,3 (6,1)	4,0	8	36	48,2	6,2 (7,2)	3,0	11	63	50,9	0,646
<b>Rankin</b>	2,9 (1,7)	3,5	3	38	50,6	3,0 (1,6)	4,0	3	67	54,3	0,534
<b>Barthel</b>	34,3 (13,6)	35,0	25	38	54,2	33,7 (14,4)	37,5	27	66	51,4	0,650

1-Mediana, 2- Amplitude Interquartil, \* Teste de Mann-Whitney

Pelos valores obtidos nas escalas NIH, Rankin e Barthel verificou-se que a média das duas primeiras escalas foi discretamente mais elevada no G2NU, demonstrando maior gravidade e a média da última foi mais elevada entre as usuárias, demonstrando menos dependência nesse grupo (Tabela 5). Os resultados desses testes estatísticos foram semelhantes aos obtidos no cruzamento dos resultados das escalas de forma categorizada (Tabela 4).

O comprometimento neurológico foi analisado mediante identificação dos déficits neurológicos. A comparação entre a presença desses déficits na avaliação inicial das mulheres com AVC e três meses depois da ocorrência encontra-se na tabela 6.

Tabela 6 - Comparação do comprometimento neurológico entre usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados na avaliação inicial do AVC e três meses depois. Fortaleza-CE, 2016.

Déficits neurológicos	Grupo 1 Usuária (G1U) (n=35)			Grupo 2 Não Usuária (G2NU) (n=58)		
	Avaliação Inicial	Após Três meses	Valor p*	Avaliação Inicial	Após Três meses	Valor p*
<b>D. Motor</b>						
Presente	24	14	<b>0,002</b>	36	29	<b>0,049</b>
Ausente	11	21		22	29	
<b>D. Sensibilidade</b>						
Presente	11	3	<b>0,008</b>	23	11	<b>0,004</b>
Ausente	24	35		37	49	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>						
Presente	6	0	-	9	0	-
Ausente	29	35		51	60	
<b>D.Fala</b>						
Presente	18	4	<b>&lt;0,001</b>	39	15	<b>&lt;0,001</b>
Ausente	17	31		21	45	
<b>D. Visual</b>						
Presente	11	5	0,109	10	6	0,219
Ausente	17	30		50	54	
<b>Desequilíbrio</b>						
Presente	7	2		14	0	-
Ausente	28	33	0,180	46	60	

Valor de p se refere à comparação entre avaliação inicial e após três meses \*Teste de Mc Nemar

Parte das mulheres de ambos os grupos pesquisados teve os déficits motor, de sensibilidade e alteração da fala ausentes ao longo do tempo, com diferença significativa. No G1U esses déficits apresentaram valores de p iguais a 0,002, 0,008 e <0,001, respectivamente. No G2NU os valores de p foram de 0,009, 0,004 e <0,001, respectivamente.

O déficit motor foi mantido em maior número de mulheres ao longo dos três meses, sendo o déficit mais presente nos dois grupos. Alteração do nível de consciência foi o único déficit neurológico que mostrou 100% de ausência ao longo dos três meses nos dois grupos, enquanto o desequilíbrio foi totalmente ausente no G2NU, após esse período.

Estudo realizado nos Estados Unidos envolvendo pacientes com AVC mostrou que 55,3% eram capazes de identificar sintomas iniciais que caracterizam essa desordem neurológica. Foi comprovado que o déficit motor é o mais conhecido e que o aparecimento de

sintomas não-motores como manifestação primária são preditores para a demora no reconhecimento do AVC e, conseqüentemente, na busca por cuidados de saúde (MOZZAFARIAN *et al.*, 2015). Com objetivo semelhante, estudo do Departamento de Neurologia de Luxemburgo identificou que dos 420 pacientes investigados, 35,5% relataram reconhecer o déficit motor, 32,1% os distúrbios da fala, 15% a vertigem, 15% os distúrbios visuais e 4% os déficits sensoriais, como sintomas do AVC (DROSTE *et al.*, 2014).

Diante do exposto, percebe-se que o déficit motor e de alteração da fala são os mais conhecidos por caracterizarem um quadro de AVC. Isto pode explicar o fato da melhora desses déficits e seu desaparecimento ao longo do tempo com uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 6), uma vez que a identificação precoce e encaminhamento para um serviço de saúde leva ao tratamento adequado e imediato, o que contribui para a remissão dos

Outras pesquisas norte-americanas retrataram a melhora substancial de déficit motor após certo período. Coorte americana formada por 33 pacientes com diagnóstico de AVC foi acompanhada por 6 meses, sendo concluído que a presença de déficit motor em membros inferiores evoluiu positivamente, com melhora significativa, ao comparar dados da avaliação inicial e da avaliação final (MERCER *et al.*, 2014). No que se refere à função motora dos membros inferiores, foi comprovado, em revisão sistemática, que a recuperação dessa ocorre de forma gradual, especialmente quando há menor grau de incapacidade (COUPAR *et al.*, 2012).

Segundo análise retrospectiva dos dados de ensaios clínicos agrupados do *Virtual International Stroke Trials Archive* (Vista), as alterações da fala também reduzem na maioria dos pacientes. Na linha de base desse estudo, foram analisadas 8.904 pessoas com AVC, das quais 45,4% tinham afasia e 69,5% disartria. Em três meses, a afasia e a disartria tinham resolvido em parte dos sobreviventes, mas persistiram em 23,7% e 27% respectivamente. A idade elevada e a gravidade do AVC inicial foram associadas à recuperação deficiente. Afasia no início do estudo e persistente aos três meses foi associada à pior graduação na Escala de Rankin modificada aos três meses ( $p < 0,0001$ ) (ALI *et al.*, 2015). O Vista é um empreendimento colaborativo que agrupa dados de ensaios clínicos concluídos e desenvolvidos em países de diferentes continentes e fornece acesso a dados anônimos para novas análises exploratórias.

Quanto ao déficit visual, mesmo sem diferença estatisticamente significativa, houve redução do número de mulheres com esse quadro ao longo dos três meses, mas também foram registrados novos déficits ao final desse mesmo período nos dois grupos. A razão de chances dessas alterações ocorrerem foi de 4,0 vezes no GIU e de 5,0 vezes no G2NU. O

desequilíbrio foi um achado em que todas as mulheres que o apresentaram no início da avaliação, não o tiveram na avaliação após 3 meses. No entanto, no G1U foram registrados dois casos novos de desequilíbrio.

Conforme dados extraídos do Vista, dos 11.900 pacientes com AVC, 65% tiveram déficit visual. Após 30 dias, a deficiência visual permaneceu em 28,2% e, após 90 dias, em 20,5% (ALI *et al.*, 2013).

A tabela 7, apresentada a seguir, reúne os dados relativos ao comprometimento funcional e das atividades de vida diária, conforme as escalas de Rankin e Barthel, nos dois pontos do tempo.

Tabela 7 - Comparação das médias das escalas de Rankin e Barthel entre usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados na avaliação inicial do acidente vascular cerebral e três meses depois. Fortaleza-CE, 2016.

Escalas neurológicas	Grupo 1 Usuária (G1U)		Grupo 2 Não Usuária (G2NU)	
	Média (± DP)	Valor p	Média (± DP)	Valor p
<b>Rankin</b>				
Inicial	2,87 (1,6)	<0,001 <sup>+</sup>	3,04	<0,001 <sup>+</sup>
Depois	1,53 (1,55)		2,08	
<b>Barthel</b>				
Inicial	34,37(13,6)	<0,001 <sup>*</sup>	33,74(14,4)	<0,001 <sup>*</sup>
Depois	46,49 (8,9)		44,53 (8,3)	

+Teste homogeneidade marginal, \* Teste de Wilcoxon

Conforme mostra a tabela anterior, independente de pertencer ao grupo de usuárias ou não usuárias de AHC, as mulheres apresentaram melhora estatisticamente significativa no que diz respeito à avaliação funcional e ao comprometimento das atividades de vida diária após três meses. Isto foi observado por meio da redução da média da escala de Rankin e do aumento da média dos valores da escala de Barthel, indicando melhora na avaliação funcional e menor grau de dependência, respectivamente.

Percebe-se, pois, que o G2NU apresentou maior comprometimento tanto na avaliação inicial quanto na avaliação após três meses em comparação com o G1U.

Vale lembrar que o G1U é o grupo composto por mulheres mais jovens e, como mostra essa última tabela, foi o grupo que apresentou menor comprometimento funcional, conforme escala de Rankin. Os jovens, de forma geral, apresentam maior capacidade de recuperação quando comparada às pessoas mais velhas. Aliado a isso, os resultados de pesquisa sueca mostraram que o grupo de indivíduos mais jovens que teve AVC recebeu mais cuidados e reabilitação do que o grupo mais velho durante um período de um ano após a ocorrência. Entre os mais velhos, houve relato de maior impacto na auto-percepção de

incapacidade em relação à força, mobilidade, autocuidado e vida doméstica (PALMCRANTZ *et al.*, 2012).

Ao avaliar a recuperação pós-AVC, utilizando outras escalas, pesquisadores de um centro médico e laboratório de pesquisa norte-americano observaram melhora na funcionalidade. A recuperação da extremidade inferior parética, da capacidade de andar e da função física auto-referida foram verificadas com um e seis meses após o AVC com escalas que avaliaram a velocidade de marcha auto-selecionada e Índice de Funcionamento Físico. A análise dos dados usando modelos mistos lineares indicou que os sujeitos melhoraram ao longo do tempo no resultado de todas as escalas (MERCER *et al.*, 2014).

Investigação chinesa comparou a repercussão do AVC entre os sexos feminino e masculino. As pacientes do sexo feminino apresentaram maior pontuação na escala NIHSS do que os pacientes do sexo masculino na admissão, sem diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,12$ ). Na alta hospitalar, as mulheres apresentaram resultados piores ao apresentar escores mais elevados na escala de Rankin modificada que os homens ( $p < 0,05$ ). Após 180 dias, aplicou-se o índice de Barthel que revelou que as mulheres eram menos independentes que os homens (WU *et al.*, 2014).

No Hospital Sina em Hamadan, oeste do Irã, um estudo prospectivo buscou descrever a incidência, apresentação clínica, fatores predisponentes e os resultados de TVC. Entre maio de 2009 a maio de 2015 foram diagnosticados 151 pacientes com TVC, sendo 118 mulheres e 33 homens. O fator de risco mais comum foram os contraceptivos orais, utilizados por 55,1% das mulheres. Após 12 meses de seguimento, 73,1% dos pacientes eram funcionalmente independentes (Escala de Rankin entre 0-1) e 10% eram dependentes (GHASIAN *et al.*, 2016).

A evolução dos déficits neurológicos, da gravidade, da funcionalidade e da dependência têm como influência as atividades de reabilitação realizadas após o AVC, sem deixar de considerar a região encefálica onde ocorreu o AVC e a extensão da lesão (VOGT *et al.*, 2013, MARTINS *et al.*, 2013). Vale salientar que todas as mulheres investigadas no estudo se encontravam em acompanhamento ambulatorial pós-AVC onde recebem assistência médica, de Enfermagem e fisioterápica. Todos os pacientes, ao receberem alta hospitalar, são encaminhados para serviços de reabilitação.

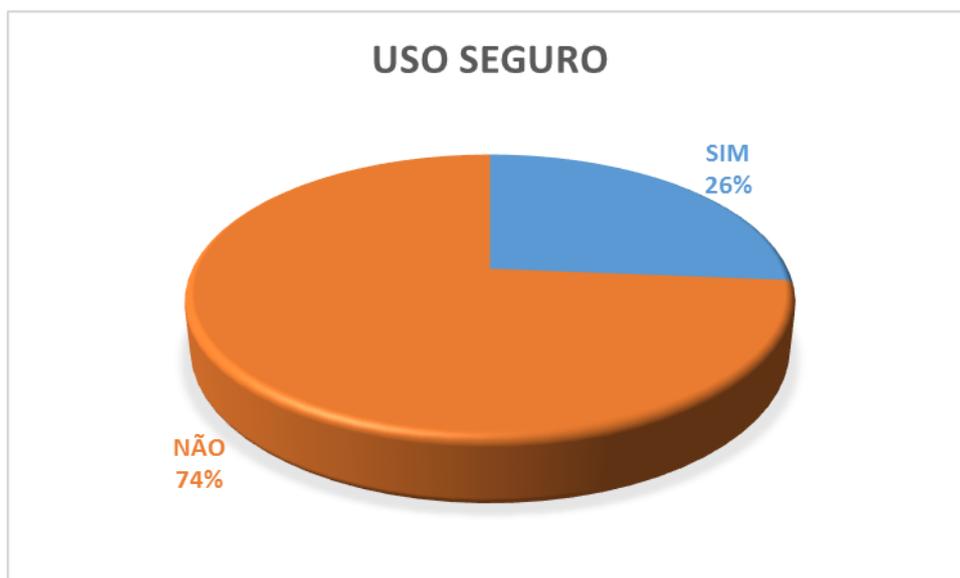
### 5.3 Classificação do G1U quanto ao uso seguro de AHC

Nesse grupo constituído por 38 mulheres foi verificado se o uso do AHC ocorria de forma segura ou se existiam condições clínicas de contra-indicação para o seu uso.

Reitera-se que a avaliação de uso seguro ocorreu de acordo com os Critérios Médicos de Elegibilidade para o uso de métodos anticoncepcionais (CME) que classifica a usuária, conforme sua história clínica pessoal, em quatro categorias: categoria 1: o AHC pode ser usado sem restrições; categoria 2: os benefícios do uso do AHC superam os riscos; categoria 3: os riscos do uso do AHC superam os benefícios, podendo ser usado como última opção e sob acompanhamento clínico; categoria 4: os riscos associados ao uso do AHC tornam o método contraindicado. Nesse contexto, o uso seguro do AHC se dá quando a usuária não apresenta restrições ao método e ou os benefícios do uso superam os malefícios (categorias 1 e 2, respectivamente), enquanto o uso inseguro corresponde as categorias 3 e 4, ou seja, quando os malefícios do uso do método superam os benefícios e/ou o método apresenta contraindicações absolutas.

Encontrou-se que 10 (26%) mulheres faziam o uso seguro de AHC (categorias 1 e 2) e 28 (74%) faziam uso inseguro (categorias 3 e 4), portanto, expostas a riscos à saúde (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Distribuição das usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados acometidas por acidente vascular cerebral, segundo o uso seguro do método. Fortaleza, CE. 2016.



Fonte: Elaborado pela autora

Nos últimos 20 anos, os CMEs tornou-se um documento de referência para os profissionais e decisores políticos no planejamento familiar em diversos países, inclusive o Brasil, pois fornece recomendações atualizadas e baseadas em evidências científicas para o uso de contraceptivos por mulheres com condições de saúde que exigem um julgamento clínico adequado (ALTSHULER; GAFFIELD; KIARIE, 2015).

Mesmo com a disseminação da informação, muitos profissionais desconhecem os CMEs e não o utilizam na prática clínica. Nos Estados Unidos foram entrevistados 754 profissionais médicos, incluindo ginecologistas e médicos da família questionando o conhecimento acerca dos CMEs. Dos inquiridos, menos da metade (295-39%) tinham ouvido falar dessas recomendações e apenas 175 (23%) tinham anteriormente utilizado. Trabalhar em uma prática universitária foi associado com uma maior probabilidade de usar o CME (OR= 1,66, 95% IC 1,27-2,8) (RUSSO; CHEN; CREININ, 2012). Vê-se que ainda é preciso maior divulgação e capacitação dos profissionais para utilização dos CMEs na prática. Isso demonstra a necessidade de disseminar os CMEs, visando capacitar médicos e enfermeiros que atuam frente ao planejamento familiar para o desenvolvimento de uma prática baseada em evidencia científica.

Nesse sentido, estudiosos da cidade de Córdoba, na Espanha, desenvolveram um *software* para auxiliar os prestadores de cuidados de saúde na área de aconselhamento contraceptivo. Foi utilizado um *software* Model-View-Controller, com uma lógica de decisão para calcular automaticamente a categoria de segurança de cada opção contraceptiva, de acordo com os CMEs, auxiliando na decisão de acordo com as características específicas ou condições clínicas conhecidas de cada potencial usuária. O uso deste *software* foi avaliado por uma amostra de 54 prestadores de cuidados de saúde. A satisfação geral com o uso do aplicativo foi superior a 8 em uma escala analógica visual de 0-10 em 96,3% dos casos (LOPEZ *et al.*, 2015).

Estratégias voltadas para aumentar o conhecimento das usuárias também tem sido estudadas. No intuito de determinar se as mulheres em idade reprodutiva da Tanzânia poderiam reconhecer contraindicações ao uso de AOC, um inquérito foi realizado nas regiões de Ruvuma e Morogoro. Participaram da pesquisa 1651 mulheres que foram convidadas a avaliar sua possibilidade de usar AOCs com base no conteúdo de um cartaz que continha ilustrações e texto que representam características ou condições especificadas pela OMS como contraindicações de categoria 3 ou categoria 4. Após a avaliação do cartaz, sem receber qualquer orientação profissional, 485 participantes (29,4%) se consideraram inelegíveis ao uso do MAC. Das mulheres que se consideraram elegíveis, ou seja, não tinham

contraindicações, 88,6% estavam corretas, conforme avaliação do enfermeiro (a). Aquelas que afirmaram ser inelegíveis, isto é, tinham contraindicações, 62,7% estavam corretas (CHIN-QUEE *et al.*, 2013), demonstrando que, possivelmente, a autoanálise mediante leitura do cartaz é favorável para promover o uso seguro do MAC. No entanto, uma lacuna verificada foi a falta de informação prévia acerca do conhecimento da mulher quanto às contraindicações de forma que pudesse ser analisada a eficácia do uso dessa tecnologia.

No México, pesquisa analisou a prevalência de contra-indicações ao uso de contraceptivos orais entre 1246 usuárias. Foi constatado que 10% das mulheres que tinham menos de 35 anos e 33% das mulheres com mais de 35 anos apresentavam contraindicações, classificando-as em categoria 3 ou 4 (YETMAN; POTTER; GROSSMAN, 2006). Entre dezembro de 2006 e fevereiro de 2008 foram recrutadas 1015 usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados residentes na cidade de El Paso, Texas, Estados Unidos (EUA). Foi investigada a proporção estimada de contraindicações para esses métodos contraceptivos, sendo verificado que 18% das mulheres tinham contra-indicações, sendo 11,2% classificadas na categoria 3 dos CME e 6,3% na categoria 4 (GROSSMAN *et al.*, 2011).

Em Fortaleza-CE, estudo investigou 264 mulheres em uso de anticoncepcional oral combinado de baixa dose, sendo identificadas 91 (35,0%) usuárias nas Categorias 3 ou 4 (AMÉRICO *et al.*, 2010). Outra pesquisa realizada na mesma cidade com portadoras de diabetes mellitus, objetivou verificar a adequabilidade da prática anticoncepcional de 104 mulheres diabéticas. Destas, 92 (88,4%) usavam o MAC nas Categorias 1 ou 2 da OMS e 12 (11,6%) usavam o MAC nas Categorias 3 ou 4 (EVANGELISTA *et al.*, 2014). Estudo desenvolvido em um serviço de planejamento familiar, vinculado a um projeto de extensão da Universidade Federal do Ceará, analisou o uso seguro de anticoncepcionais hormonais injetáveis. Entre as 30 usuárias de injetáveis combinados, 6 (20,0%) foram classificadas em categorias 3 e 4, sendo consideradas em uso inseguro do MAC (FARIAS, 2015).

Percebe-se, pois, que as mulheres em pós-AVC apresentaram percentual mais elevado de uso inseguro de AHC quando comparado a outros estudos cujos sujeitos não apresentavam a referida morbidade.

O uso seguro de AHC foi analisado segundo o tipo de AVC (tabela 8) e o perfil clínico da mulher no que diz respeito a presença dos déficits neurológicos, gravidade do AVC, comprometimento funcional e o grau de dependência para desempenho das atividades de vida diária, na avaliação inicial (Tabela 8).

Tabela 8 - Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados e o tipo de AVC de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

Tipo de AVC	USO DE AHC				Valor p
	SEGURO		INSEGURO		
	Nº	%	Nº	%	
Isquêmico (AVCi)	5	50,0	18	64,3	<b>0,019*</b>
Hemorragico (AVCh)	0	-	7	25,0	
Trombose venosa central (TVC)	5	50,0	3	10,7	

\*Teste Fisher-Freeman-Halton

O AVCi e o AVCh foram mais frequentes entre as mulheres que não faziam uso seguro de AHC, sendo os casos de AVCh identificados totalmente nesse grupo. Entre as mulheres que faziam o uso seguro do AHC, o AVCi e a TVC acometeram o mesmo número de mulheres, não ocorrendo registro de AVCh. Portanto, todas as mulheres do GIU que foram vítimas de AVCh faziam uso inseguro de AHC. A associação foi estatisticamente significativa entre o uso seguro de AHC e o tipo de AVC ( $p=0,017$ ) (Tabela 8).

A esse respeito, a Organização Mundial da Saúde afirma que há um risco aumentado de AVCh entre usuárias de AOC (BUSHNELL *et al.*, 2014). Um fator de risco importante que contribui para essa ocorrência e que coloca a usuária na classificação de uso inseguro é a hipertensão arterial, sendo esta relatada em parte da população deste estudo. A pressão arterial elevada é um poderoso determinante do risco presente em aproximadamente 77% daqueles que têm um primeiro AVC (MOZZAFARIAN *et al.*, 2015).

Assim, a presente pesquisa vem corroborar o conhecimento de que o AOC provoca alterações endoteliais, o que acarreta em vasoespasmos, proliferação vascular anormal, adesão e agregação plaquetária, que predis põem o aparecimento de aterosclerose e hipertensão arterial. Estas alterações provocam lesões vasculares que cooperam para o AVC hemorrágico, isquêmico e outros eventos trombóticos (GIRIBELLA *et al.*, 2012).

Em Teerã, capital da República Islâmica do Irã, investigou-se a relação entre o uso prolongado de AOCs de baixa dose e a disfunção endotelial e espessura íntima-média ao comparar 30 mulheres que faziam uso de AOCs há mais de três anos e 30 mulheres que não usavam nenhum MAC. Todas as participantes foram submetidas a uma técnica de dilatação mediada por fluxo, mediante verificação de pressão arterial e análise dos vasos sanguíneos por ultrassonografia. Os resultados mostraram que as mulheres que usavam o método anticoncepcional apresentavam maior espessura de artéria carótida e menor percentual de dilatação mediada por fluxo quando comparada àquelas que não utilizavam nenhum método, sendo esta diferença estatisticamente significativa (HEIDARZADEH *et al.*, 2014). Pesquisadores da mesma cidade verificaram que usuárias de AOCs tinham níveis de

homocisteína (Hcy) aumentados e níveis de óxido nítrico diminuídos, o que provoca alteração endotelial e, conseqüentemente, aumenta o risco de aterosclerose. Estes achados garantem uma possível implicação em mudança do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (FALAH *et al.*, 2012).

Hickson *et al.* (2011) realizaram um inquérito na cidade de Cambridge, Inglaterra, e em País de Gales, com o objetivo de determinar a relação entre o uso de AOC e rigidez aórtica. Envolvendo 885 mulheres em idade fértil, 225 foram classificadas no grupo caso e 660 no grupo controle. Usuárias do MAC apresentaram significativa elevação da pressão arterial e rigidez aórtica.

Estes estudos mostram que o uso de AOC, ao provocarem alterações endoteliais, colaboram para a elevação da pressão arterial colocando a usuária em risco aumentado para ocorrência de AVCh. Este tipo de AVC tem uma taxa de mortalidade elevada, assim como está associado a um pior prognóstico, especialmente quando se trata de hemorragia intracraniana. Neste caso, a mortalidade varia de 60 a 80% dos casos em até dois anos após o evento e somente 20% dos pacientes recuperam a independência funcional em seis meses (PONTES-NETO *et al.*, 2009).

O uso inseguro de AHC, portanto, contribui para elevar a frequência de AVC isquêmico e hemorrágico, uma vez que a frequência desse evento é superior nesse grupo comparado ao grupo de uso seguro, com maior impacto sobre o AVCh, o que expõe à mulher a um pior prognóstico.

Observa-se que, ao retomar os resultados da tabela 4, no GIU, o segundo tipo de AVC mais prevalente foi a TVC. No entanto, ao analisar segundo o uso seguro do AHC, esse tipo de AVC esteve mais frequente entre as mulheres que usavam o AHC seguramente. Portanto, é possível afirmar que independente do uso transcorrer de fora segura, a exposição a este MAC é fator de risco para ocorrência do AVC.

Tabela 9 - Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

Variáveis (n=38)	USO DE AHC				Valor p
	SEGURO		INSEGURO		
Déficits neurológicos (Avaliação inicial)	Nº	%	Nº	%	
<b>D. Motor</b>					1,00**
Presente	7	70,0	18	64,3	
Ausente	3	30,0	10	35,7	
<b>D. Sensibilidade</b>					0,432**
Presente	4	40,0	7	25,0	
Ausente	6	60,0	21	75,0	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>					1,00**
Presente	2	20,0	6	21,4	
Ausente	8	80,0	22	78,6	
<b>D. Fala</b>					0,461 <sup>+</sup>
Presente	6	60,0	13	46,4	
Ausente	4	40,0	15	53,6	
<b>D. Visão</b>					0,709**
Presente	4	40,0	9	32,1	
Ausente	6	60,0	19	67,9	
<b>Desequilíbrio</b>					1,00**
Presente	2	20,0	6	21,4	
Ausente	8	80,0	22	78,6	
<b>Escalas neurológicas (avaliação inicial)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Valor p</b>
<b>NIH – Gravidade do AVC</b>					0,919*
Leve	6	60,0	17	60,7	
Moderado	2	20,0	7	25,0	
Grave	1	10,0	3	10,7	
Não realizado	1	10,0	1	3,6	
<b>Rankin – Avaliação funcional</b>					0,542*
Sem sintomas	2	20,0	1	3,6	
Nenhuma deficiência	2	20,0	7	25,0	
Leve	1	10,0	2	7,1	
Moderada	1	10,0	3	10,7	
Moderadamente grave	2	20,0	11	39,3	
Grave	2	20,0	4	14,3	
<b>Barthel – Grau de independência</b>					0,543*
Independente	5	50,0	6	21,4	
Ligeiramente dependente	0	-	1	3,6	
Dependência moderada	2	20,0	10	35,7	
Dependência severa e total	3	30,0	11	39,3	

<sup>+</sup>Qui-quadrado de Pearson, \*Teste Fisher-Freeman-Halton, \*\*Teste Exato de Fisher

Não houve diferença estatisticamente significativa entre uso seguro de AHC, déficits neurológicos e os resultados das três escalas aplicadas.

Entre os déficits neurológicos, o déficit motor, de sensibilidade, de fala e de visão apresentaram maiores percentuais entre as mulheres que faziam uso seguro do AHC, apesar de valores de  $p > 0,05$ . O NIH constatou que a prevalência de mulheres com gravidades do

AVC “moderada” e “grave” foi maior entre aquelas que faziam uso inseguro do AHC, contudo o valor de p também se mostrou acima de 0,05.

Quanto à funcionalidade, a escala de Rankin identificou maior gravidade do AVC entre as mulheres com uso inseguro de AHC, apresentando 53,6% de casos “moderadamente grave” ou “grave”, enquanto que entre as mulheres com uso seguro de AHC a escala mostrou 40% de acometimento nas mesmas formas de gravidade do AVC.

Quanto ao grau de dependência, a escala de Barthel identificou 75,0% de “dependência moderada” ou “severa” entre as mulheres em uso inseguro de AHC. Em uso seguro do AHC o percentual de dependência moderada ou severa foi de 50%.

Como o uso inseguro de AHC é definido pela presença de condições de risco para o uso de AHC, pode-se afirmar que as mulheres em uso inseguro do método e, portanto, com tais condições de risco tiveram um AVC de gravidade moderada a grave e apresentaram maior grau de dependência.

A falta de informação e de conhecimento acerca da utilização do MAC expõe a mulher à complicações graves advindas do comprometimento neurológico. Quanto maior a gravidade do AVC, maior a dependência e necessidade de cuidado. Para indivíduos com AVC grave, a presença de um cuidador disposto e capaz está significativamente associada à alta hospitalar e na determinação do destino pós-reabilitação e, conseqüentemente, recuperação desses indivíduos (PEREIRA *et al.*, 2014).

Sabe-se que a maior gravidade do AVC está relacionada com alterações imunológicas mais severas, tornando o indivíduo mais susceptível a doenças oportunistas. Estudiosos de Minsk, Bielorrússia, avaliaram o papel da deficiência da resposta imune em pacientes que desenvolveram AVC isquêmico grave. Ao analisar o conteúdo de linfócitos T e B no sangue periférico e as células mononucleares de 89 pacientes com esse diagnóstico, verificou-se redução dessas células em todos os pacientes, sendo de forma mais expressiva naqueles classificados como AVC “grave” (CHEMRUKOV *et al.*, 2012).

Nesse contexto a mulher que faz uso inseguro de AHC tem uma tendência maior ao AVC grave, maior grau de dependência e, conseqüentemente, maior necessidade de cuidador e maior exposição a outros agravos de saúde devido à redução da imunidade.

Ainda no quesito uso seguro do AHC foram analisados valores médios dos resultados das três escalas neurológicas e da idade das usuárias (Tabela 10).

Tabela 10 - Associação do uso seguro de anticoncepcionais hormonais combinados com os postos médios da idade e as escalas neurológicas de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

Variáveis (n=36)	USO DE AHC				valor p*
	SEGURO		INSEGURO		
	Nº	Posto Médio	Nº	Posto Médio	
<b>Idade da usuária</b>	10	10,45	26	21,6	<b>0,003</b>
<b>NIH</b>	10	16,8	26	17,7	0,848
<b>Rankin</b>	10	16,6	26	19,2	0,520
<b>Barthel</b>	10	20,6	26	17,6	0,454

\*Teste de Mann-Whitney

Nessa análise constatou-se que a idade mais avançada está relacionada com o uso inseguro de AHC, com diferença estatisticamente significativa ( $p=0,003$ ), ao mostrar maior posto médio.

Segundo dados do inquérito Vigitel - 2008, 20.454 mulheres participaram da pesquisa, das quais 3.985 reportaram uso de contraceptivos orais, sendo estimada a prevalência de contraindicação ao uso de AOC e fatores associados em mulheres brasileiras. Verificou-se que entre as usuárias, 11,7% tinham alguma contraindicação. A maior proporção de mulheres com, pelo menos, uma contraindicação tinha entre 45 a 49 anos (45,8%) e a prevalência de contraindicação foi maior nas mulheres com idade entre 35 a 44 anos (Razão de prevalência (RP)=4,00; IC95% 2,34–6,83) e 45-49 anos (RP = 5,59; IC95% 2,90–10,75) (CORRÊA *et al.*, 2017).

Pesquisa de linha de base do *My New Option study* averiguou mulheres seguradas residentes na Pensilvânia, EUA, com idade entre 18 e 40 anos, sexualmente ativas e sem interesse em engravidar no próximo ano. Das 987 participantes, 454 eram usuárias de AHC. Destas, 39,2% tinham contraindicação ao uso desses MACs sendo classificadas nas categorias 3 ou 4 dos CMEs. A idade média das mulheres com contraindicações foi de 28,85 (+6,23 anos) e a média de idade das mulheres sem contraindicações foi de 26,88 (+5,92) (LAURING *et al.*, 2016).

Essas pesquisas corroboram os achados deste estudo ao mostrar que, quanto maior a idade maior a exposição ao uso inseguro devido à presença de contraindicações. Esses achados são relativamente esperados, uma vez que os principais fatores de risco ao uso dos AHCs estão associados às alterações vasculares e do sistema circulatório, fatores que são potencializados com o passar dos anos. Assim, reforça-se a importância de se estabelecer um

acompanhamento clínico rigoroso de usuárias de AHC, observando a idade como determinante de fatores de risco significativos.

O NIH foi maior entre as mulheres em uso inseguro de AHC, apesar da ausência de diferença estatisticamente significativa, ou seja, esse grupo apresentou gravidade de AVC maior.

A escala de Barthel identificou que entre as mulheres em uso inseguro de AHC houve maior comprometimento das atividades de vida diária, ao mostrarem menor pontuação, indicando serem mais dependentes. Destaca-se que esses resultados corroboram os resultados apresentados na tabela 6, ao mostrar a categorização das três escalas, ou seja, o AVC acomete as mulheres em uso inseguro de AHC de modo a torná-las mais dependentes.

#### **5.4 Classificação do G1U quanto à dosagem de estrogênio e de progestágeno, tempo de uso do AHC e quem indicou o uso**

O anticoncepcional oral combinado (AOC) foi o método predominante entre as mulheres pesquisadas, perfazendo 37 usuárias; e o anticoncepcional injetável combinado (AIC) foi utilizado por uma participante. Quanto à composição hormonal dos AOCs, o etinilestradiol foi o único estrógeno e os progestágenos variaram, sendo 73,7% compostos de levonorgestrel, 13,2% de acetato de ciproterona, 5,3% de gestogeno, 2,6% de drospirina, 2,6% de linestrenol e 2,6% de enantato de noretisterona.

O levonorgestrel foi o progestágeno mais prevalente, sendo o componente presente no AOC distribuído pelo SUS, seguido do acetato de ciproterona. Levonorgestrel foi o primeiro progestágeno sintetizado para ser associado ao etinilestradiol na tentativa de reduzir eventos tromboembólicos venosos. No entanto, foi detectado que esse progestágeno estava associado ao desencadeamento de eventos arteriais. Diante disso, foram sintetizados novos progestágenos, com perfil metabólico mais próximo à progesterona natural, como o gestogênio, o desogestrel e o norgestimate (BRASIL, 2013b).

Estudos foram desenvolvidos ao longo das últimas décadas na tentativa de verificar a associação desses novos progestágenos com os eventos arteriais.

Segundo estudo primário do Royal College of General Practitioners (RCGP) Oral Contraception Study conduzido no Reino Unido, foram acompanhadas cerca de 23.000 mulheres em uso de AOC, de 1968 a 1990. Detectou-se que as pílulas contendo como progestógeno o acetato de noretindrona e o linestrenol, foram associadas com diagnóstico de AVC, em contraste com aqueles que contêm outros progestogênios de levonorgestrel, sendo essa relação estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ) (HANNAFORD,; CROFT; KAY, 1994).

Entre 1993 e 1996 um inquérito realizado em 16 centros hospitalares no Reino Unido, Alemanha, França, Suíça e Áustria, determinou a influência do AOC sobre o AVC em usuárias de 16 a 44 anos de idade. Foi detectado que o AOC contendo gestogênio ou desogestrel apresentou risco de AVC de 3,9, enquanto outros progestágenos como levonogestrel esse risco foi de 3,4 (HEINEMANN, *et al.*, 1997).

Nessa mesma década, a OMS desenvolveu estudos em 21 centros hospitalares de 17 países subdivididos na África, Ásia, Europa e América Latina, avaliando o risco de AVC em associação com o uso atual de AOC em 697 casos de AVC, com idade entre 20 e 44 anos, e 1.962 controles hospitalares pareados por idade. O tipo de progestágeno não mostrou

nenhum efeito consistente, embora o uso desse método tenha sido associado com um aumento de cerca de três vezes no risco de AVC (WHO, 1996a).

Ao analisar a associação entre o risco de AVC e o tipo de progestágeno de AOC, estudo de coorte desenvolvido na Dinamarca que acompanhou 1.626.158 mulheres de 15 a 49 anos, de 1995 a 2009, evidenciou que 3.311 mulheres tiveram AVC, sendo 1.051 usuárias de algum anticoncepcional hormonal e 2260 não usuárias. O risco relativo foi mais elevado quando o AOC tinha associação com norethindrone (RR=2,17) ou desogestrel (RR=2,20) (LIDEGAARD *et al.*, 2012).

Diante desses relatos, os anticoncepcionais hormonais orais de nova geração não parecem ser mais seguros que os de segunda geração. Porém, mesmo com risco menor, os mais antigos (com levonorgestrel) estão associados a evento tromboembólico. Na prática clínica, a prescrição deve ser realizada cautelosamente, particularmente para as mulheres com fatores de risco (GOMPEL; PLU-BUREAU, 2014).

Quanto à dosagem hormonal, 31 (83,8%) mulheres utilizavam AOC de baixa dosagem de estrógeno (<0,03mg) e 6 (16,2%) utilizavam AOC de média dosagem (=0,05mg). A dosagem hormonal de progestágeno variou de 0,075 mg a 3mg.

Os AOCs de baixa dosagem apresentam 30 microgramas (0,03 mg) ou menos de etinilestradiol e os de média dosagem contêm 50 microgramas (0,05 mg) de etinilestradiol. As pílulas de primeira geração possuíam altas doses de estrogênio (75 a 150 mcg), sendo substituídas pelas de segunda geração com 50 mcg e, posteriormente, pelas de terceira geração com 30 mcg, associado ao uso de progestágeno (BRASIL, 2013).

O único AIC utilizado foi o “Mesygina®”, cuja composição de estrógeno corresponde ao valerato de estradiol com dosagem de 5mg e de progestágeno corresponde ao enantato de noretisterona com dosagem de 50mg.

Devido à variabilidade na dosagem hormonal, tanto estrogênica quanto de progestágeno, realizou-se a análise desta variável segundo o perfil clínico das usuárias em forma de postos médios (Tabela 11).

Tabela 11 - Associação da dosagem de estrogênio e progestágeno e o perfil clínico de usuárias atuais de AHC acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS (n=35)	Dosagem de estrogênio			Dosagem de progestágeno		
	Nº	Posto médio	valor p*	Nº	Posto médio	valor p*
<b>Déficits neurológicos (avaliação inicial)</b>						
<b>D. Motor</b>			0,724			0,631
Presente	22	17,5		23	18,1	
Ausente	13	18,8		12	16,3	
<b>D. Sensibilidade</b>			0,424			0,539
Presente	9	15,6		11	15,8	
Ausente	26	18,8		24	18,2	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>			0,236			0,413
Presente	8	21,8		7	20,6	
Ausente	27	16,8		28	16,8	
<b>D. Fala</b>			0,205			0,695
Presente	16	15,5		17	16,7	
Ausente	19	20,0		18	18,1	
<b>D. Visão</b>			0,771			0,582
Presente	12	17,2		13	18,7	
Ausente	23	18,3		22	16,8	
<b>Desequilíbrio</b>			0,862			0,889
Presente	8	18,5		9	18,0	
Ausente	27	17,8		26	17,3	
<b>Escalas neurológicas (avaliação inicial)</b>	<b>Nº</b>	<b>Posto médio</b>	<b>valor p+</b>	<b>Nº</b>	<b>Posto médio</b>	<b>valor p+</b>
<b>NIH – Gravidade do AVC</b>			0,919			0,195
Leve	22	18,3		21	16,6	
Moderado	7	16,5		8	16,0	
Grave	4	17,1		4	19,3	
<b>Rankin – Avaliação funcional</b>			0,797			0,322
Sem sintomas	3	13,5		3	10,0	
Nenhuma deficiência	8	16,1		8	15,1	
Leve	2	20,7		3	22,2	
Moderada	4	21,8		3	19,3	
Moderadamente grave	12	18,4		13	17,1	
Grave	6	18,3		5	23,7	
<b>Barthel – Grau de independência</b>			0,316			0,142
Independente	10	15,6		10	13,8	
Ligeiramente dependente	1	28,0		2	31,0	
Dependência moderada	11	16,5		11	16,5	
Dependência severa e total	13	20,3		12	20,3	

\* Mann-Whitney, + Kruskal-Wallis

Mesmo sem diferença estatisticamente significativa entre a dosagem hormonal e o perfil clínico, é possível afirmar que a dosagem do estrógeno foi maior em mulheres com alteração do nível de consciência e desequilíbrio. A dosagem de progestágeno, por sua vez, foi mais elevada entre as mulheres que tinham déficit motor, alteração do nível de consciência, visão e desequilíbrio e maior gravidade, conforme resultado do NIH na avaliação inicial.

Pesquisas primárias e recentes afirmaram que o uso de formulações com dosagem mais elevada coloca o indivíduo em maior risco de AVC (HANNAFORD; CROFT; KAY, 1994, WHO, 1996b, LIDEGAARD *et al.*, 2012, XU *et al.*, 2015).

O RCGP Oral Contraception Study evidenciou que o risco estimado de AVC entre as usuárias atuais desse MAC era de 2,5. A utilização de formulações combinadas com um conteúdo elevado de estrogênio (50mcg de etinilestradiol) tornou-as mais propensas ao evento trombótico do que aqueles preparativos com dose mais baixa ( $p < 0,01$ ) (HANNAFORD; CROFT; KAY, 1994).

Em 1996, inquérito envolvendo população de mulheres de países asiáticos, africanos, europeus e da América Latina investigou a associação entre o uso atual de AOCs e AVCh. A razão de chances (RC) para AVC associados ao uso de AOC com dose de estrogênio menor que 50 mcg foi de 1,41 na Europa e 1,86 nos países em desenvolvimento. Ao associar a doses maiores de estrogênio, maior ou igual a 50 mcg, a RC foi de 2,71 na Europa e de 1,92 em países em desenvolvimento (WHO, 1996b).

Lidegaard *et al.* (2012) apresentaram o risco relativo de uso de AOC e AVC comparando um grupo de 1.051 usuárias desse MAC com AVC e 2.260 não usuárias com o mesmo diagnóstico. Entre àquelas que usavam AOC com 30 a 40 mcg de etinilestradiol, o risco relativo foi mais elevado quando em associação com norethindrone (RR=2,17) ou desogestrel (RR=2,20).

Uma metanálise de estudos observacionais evidenciou que o risco de AVCi entre as usuárias de AOC diminuiu significativamente com a diminuição da dose de estrogênio. Dosagem de etinilestradiol  $\geq 50\mu\text{g}$ , 30-40 $\mu\text{g}$  e 20 $\mu\text{g}$  tinham razão de chances para AVC de 3,28 (IC 95%, 2,49 -4,32), 1,75 (IC 95%, 1,61-1,89) e 1,56 (IC 95%, 1,36-1,79), respectivamente. Dados de estudos observacionais sugerem que o uso atual de AOCs contendo doses mais baixas de estrogênio inclina-se a contribuir para um menor risco de AVC (XU *et al.*, 2015).

Pesquisadores holandeses produziram uma pesquisa multicêntrica em nove centros hospitalares da Holanda com 203 mulheres após AVC e fizeram uma comparação com 925 mulheres sem doenças vasculares, constituindo, assim, um caso-controle. Ao analisar separadamente as formulações contidas nos comprimidos, observou-se que os contraceptivos orais de primeira geração tiveram uma razão de chances para esse desfecho de 1,7, os de segunda geração de 2,4 vezes e os de terceira geração de 2,0 vezes. Não houve diferença entre as usuárias das pílulas de 2ª e 3ª geração. As preparações com dose maior ou

igual à 50mg de estrógeno aumentaram a chance em 2,3 vezes de ter este acidente, quando comparada a doses menores (KEMEREN *et al.*, 2002).

Estudo de coorte observacional acompanhou 4.945.088 mulheres com idades compreendidas entre os 15 e os 49 anos, residentes na França, com pelo menos um reembolso de contraceptivos orais entre julho de 2010 e setembro de 2012. Objetivou associar a embolia pulmonar, AVC isquêmico e infarto do miocárdio com o uso de AOCs segundo a dose de estrogênio (etinilestradiol) e progestogênio. O levonorgestrel combinado com 20 mcg de estrogênio foi associado a um risco estatisticamente significativo mais baixo do que o levonorgestrel com 30-40 mcg de estrogênio para cada um dos três eventos (WEILL *et al.*, 2016).

Conforme discutido anteriormente, o uso de AOCs provoca alterações na cascata de coagulação (ROSENDAAL *et al.*, 2003, BRITO; NOBRE; VIEIRA *et al.*, 2010) e na função endotelial (PREVITALI *et al.*, 2011, GIRIBELLA *et al.*, 2012,) de forma a contribuir para o desencadeamento de um AVC. Ressalta-se que os testes que apresentaram esses resultados foram realizados com AOCs contendo etinilestradiol de baixa dosagem (inferior a 0,03mg) e com dosagem de progestágeno variando de acordo com o tipo, sendo o levonorgestrel 0,15mg e dronperinona 3mg (HEIDARZADEH *et al.*, 2014, FALAH *et al.*, 2012, GIRIBELLA *et al.*, 2012).

Esses achados demonstram que mesmo com dosagens hormonais menores e formulações de progestágeno mais naturais, o risco do AVC é real. Dessa forma, o grau de comprometimento neurológico pode estar mais elevado.

O tempo de utilização do AHC variou de 2 meses a 29 anos. Com a variabilidade desse tempo de uso, optou-se pela apresentação desses dados em postos médios. A tabela 12 mostra a relação entre o perfil clínico das mulheres acometidas por AVC e o tempo de uso de AHC.

Tabela 12 - Associação do tempo de uso de AHC e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS	TEMPO DE USO (em anos)			valor p <sup>**</sup>
	≤1 ano Nº (%)	>1≥5 Nº (%)	> 5 Nº (%)	
<b>Déficits neurológicos (avaliação inicial)</b>				
<b>D. Motor</b>				0,404
Presente	7(70,0)	8(80,0)	7(53,8)	
Ausente	3(30,0)	2(20,0)	6(46,8)	
<b>D. Sensibilidade</b>				0,825
Presente	3(30,0)	2(20,0)	4(30,8)	
Ausente	7(70,0)	8(80,0)	9(69,2)	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>				0,319
Presente	1(10,0)	1(10,0)	4(30,8)	
Ausente	9(90,0)	9(90,0)	9(69,2)	
<b>D. Fala</b>				0,541
Presente	4(40,0)	6(60,0)	5(38,5)	
Ausente	6(60,0)	4(40,0)	8(61,5)	
<b>D. Visão</b>				0,352
Presente	5(50,0)	2(20,0)	4(30,8)	
Ausente	5(50,0)	8(80,0)	9(69,2)	
<b>Desequilíbrio</b>				0,978
Presente	2(20,0)	2(20,0)	3(23,1)	
Ausente	8(80,0)	8(80,0)	10(76,9)	
<b>Escalas neurológicas (avaliação inicial)</b>				
<b>NIH – Gravidade do AVC</b>				0,982
Leve	6(60,0)	7(70,0)	1(7,7)	
Moderado	2(20,0)	2(20,0)	8(61,5)	
Grave	1(10,0)	1(10,0)	3(23,1)	
Não realizado	1(10,0)	0	1(7,7)	
<b>Rankin – Avaliação funcional</b>				0,255
Sem sintomas	0	1(10,0)	1(7,7)	
Nenhuma deficiência	5(50,0)	0	3(23,1)	
Leve	0	2(20,0)	0	
Moderada	1(10,0)	1(10,0)	2(15,4)	
Moderadamente grave	2(20,0)	5(50,0)	5(38,5)	
Grave	2(20,0)	1(10,0)	2(15,4)	
<b>Barthel – Grau de independência</b>				0,460
Independente	4(40,0)	2(20,0)	3(23,1)	
Ligeiramente dependente	0	1(10,0)	0	
Dependência moderada	2(20,0)	5(50,0)	4(30,8)	
Dependência severa e total	4(40,0)	2(20,0)	6(46,2)	

\*\*Teste Exato de Fisher

Maior tempo de uso do AHC recaiu sobre as mulheres com alteração do nível de consciência e desequilíbrio, assim como entre àquelas com AVC moderado, segundo o NIH. Menor tempo de uso do AHC foi verificado entre as mulheres com menor gravidade do AVC. Usuárias em tempo inferior a 1 ano mostrou maior prevalência de gravidade “leve” do AVC e nenhuma deficiência, segundo o NIH e Rankin, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significativa.

O uso prolongado de AOCs de baixa dose provoca alterações ateroscleróticas precoces e mudanças tanto na função endotelial (medido pela dilatação mediada por fluxo)

quanto na estrutura endotelial (medido por espessura da artéria carótida). Mulheres que usam esse método apresentam maior espessura de artéria carótida e menor percentual de dilatação mediada por fluxo quando comparada àquelas que não utilizavam nenhum método, sendo esta diferença estatisticamente significativa (HEIDARZADEH *et al.*, 2014).

Estas alterações poderiam contribuir para um comprometimento neurológico maior, o que não foi comprovado neste estudo. O tempo de uso também não encontra um respaldo científico quando se discute o risco para AVC, uma vez que os resultados de estudos que tiveram essa finalidade mostram-se controversos.

Schwartz *et al.* (1998) realizaram dois estudos de caso-controle de base populacional nos Estados Unidos e analisaram dados de entrevista com 175 casos de AVC isquêmico, 198 casos de AVC hemorrágico e 1.191 indivíduos controle em sujeitos do sexo feminino na faixa etária de 18 a 44 anos de idade. Apontou-se que a ocorrência destes eventos não estava relacionada ao aumento da duração do uso dos AOCs, seja uso atual ou uso passado. Contudo, a presença de fatores de risco, como a enxaqueca, aumentou 2,08 vezes a chance de se ter um AVC isquêmico e 2,15 de se ter um AVC hemorrágico.

Estudo prospectivo de coorte foi realizado em 25 cidades e em dois municípios da província de Jiangsu, na China, com o objetivo de clarificar a associação entre o uso de contraceptivos orais combinados de baixa dose, amplamente distribuídos, e o risco de AVC. De julho de 1997 a junho de 2000 foram acompanhadas 44.408 mulheres em uso de contraceptivos hormonais e 75.230 mulheres com dispositivo intrauterino. As mulheres que usam AOC atualmente apresentam maior risco de ter AVCh, quando comparadas àquelas que usaram AOC e pararam nos últimos 5 anos ou há mais de 5 anos, com RR: 3,60; RR: 3,0 e RR: 1.18, respectivamente (LI *et al.*, 2006).

No intuito de avaliar os riscos de AVC associado com o uso de vários tipos de anticoncepcionais hormonais, Lidegaard *et al.* (2012) desenvolveram pesquisa de coorte na Dinamarca onde 1.051 usuárias de anticoncepcional hormonal tiveram AVC. A análise do tempo de uso foi dividida em menor de 1 ano, entre 1 e 4 anos e maior que 4 anos de uso, segundo tipo hormonal, mostrando que não houve uma tendência maior de acordo com a duração do uso (LIDEGAARD *et al.*, 2012).

Ao serem questionadas quanto a quem indicou o uso do AHC, 10 (26,3%) mulheres afirmaram receber indicação de amigos e familiares, 17 (44,7) a receberam de médicos, 2 (5,3%) de enfermeiros e 9 (23,7) de “outros” (agente comunitário de saúde - ACS e balconistas de farmácias). A associação entre essa indicação e o perfil clínico das mulheres acometidas pelo AVC está apresentada na tabela a seguir.

Tabela 13 - Associação entre quem indicou o uso de AHC e o perfil clínico de usuárias atuais do método acometidas por acidente vascular cerebral: Fortaleza-CE, 2016.

VARIÁVEIS (n=38)	QUEM INDICOU				Valor p**
	Amigos/familiares	Médico	Enfermeiro	Outros	
Déficits neurológicos	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	
<b>D. Motor</b>					<b>0,049</b>
Presente	4(40,0)	11(64,7)	1(50)	9(100)	
Ausente	6(60,0)	6(35,3)	1(50)	-	
<b>D. Sensibilidade</b>					0,497
Presente	3(30,0)	3(30,0)	1(50,0)	1(11,1)	
Ausente	7(70,0)	11(64,7)	1(50,0)	8(88,9)	
<b>Alteração do Nível de Consciência</b>					0,321
Presente	4(40,0)	2(11,8)	0	2(22,2)	
Ausente	6(60,0)	15(88,2)	2(100)	7(77,8)	
<b>D. Fala</b>					<b>0,004</b>
Presente	1(10,0)	11(64,7)	0	7(77,8)	
Ausente	9(90,0)	6(35,3)	2(100)	2(22,2)	
<b>D. Visão</b>					0,233
Presente	5(50,0)	7(41,2)	0	1(11,1)	
Ausente	5(50,0)	10(58,8)	2(100)	8(88,9)	
<b>Desequilíbrio</b>					0,065
Presente	1(10,0)	4(23,5)	2(100)	1(11,1)	
Ausente	9(90,0)	13(76,5)	0	8(88,9)	
<b>Escalas neurológicas (avaliação inicial)</b>	<b>Nº (%)</b>	<b>Nº (%)</b>	<b>Nº (%)</b>	<b>Nº (%)</b>	<b>Valor p**</b>
<b>NIH – Gravidade do AVC</b>					<b>0,010</b>
Leve	8(80,0)	9 (52,9)	1(50,0)	5(55,6)	
Moderado	1(10,0)	7(41,2)	1(50,0)	0	
Grave	0	0	0	9(44,4)	
Não realizado	1(10)	1(5,9)	0	0	
<b>Rankin – Avaliação funcional</b>					0,188
Sem sintomas	1(10,0)	1(5,9)	1(50,0)	0	
Nenhuma deficiência	3(30,0)	5(29,4)	0	1(11,1)	
Leve	1(10,0)	1(5,9)	0	1(11,1)	
Moderada	2(20,0)	1(5,9)	1(50,0)	0	
Moderadamente grave	2(20,0)	8(47,1)	0	3(33,4)	
Grave	1(10,0)	1(5,9)	0	4(44,4)	
<b>Barthel – Grau de independência</b>					0,593
Independente	4(40,0)	4(23,5)	1(50,0)	2(22,2)	
Ligeiramente dependente	1(10,0)	0	0	0	
Dependência moderada	1(10,0)	7(41,2)	1(50,0)	3(33,3)	
Dependência severa e total	4(40,0)	6(35,3)	0	4(44,4)	

\*\*Teste Exato de Fisher

A maioria das indicações foi realizada por médicos e enfermeiros. No entanto, quando associado aos déficits neurológicos e ao grau de comprometimento, as mulheres que

referiram indicação de “outros” apresentaram piora em alguns quesitos, como a presença de déficits e gravidade do AVC.

Os déficits motor e de alteração da fala foram mais frequentes entre as mulheres que tiveram indicações de uso do AHC de “outros” ( $p=0,049$  e  $p=0,004$ , respectivamente). Todas as usuárias que tiveram esta indicação apresentaram déficit motor.

De forma semelhante, a gravidade do AVC também foi maior no grupo cuja indicação de uso foi dada por “outros”, assim como o NIH identificou que todas as mulheres classificadas como tendo AVC grave receberam a mesma indicação ( $p=0,010$ ). As escalas de Rankin e Barthel também mostraram maior comprometimento funcional e dependência severa entre as mulheres do mesmo grupo, sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,188$  e  $p=0,593$ , respectivamente).

Corroborando o achado acerca da prevalência de quem indicou o MAC, Fonseca, Gomes, Barreto (2015) questionaram 30 usuárias do Programa Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) no município de São José do Calçado – ES. Constatou-se que 46% responderam ter recebido indicação do médico, 7% do enfermeiro, 10% de farmacêutico, 30% da família e 7% de outros. Ao serem indagadas se, ao receberem o anticoncepcional na farmácia comunitária, obtiveram algum tipo de orientação, 60% responderam negativamente.

Alterações da fala e motoras são os déficits mais comuns em pacientes diagnosticados com AVC. Pesquisadores brasileiros, ao analisar 73 pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de um hospital da Amazônia com esse diagnóstico, verificaram que as manifestações clínicas e sequelas mais prevalentes eram a hemiplegia (38,4%) e afasia (31,5%) (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

O déficit motor costuma ser o responsável direto pelo maior grau de comprometimento neurológico e de dependência. Em pesquisa realizada por Dadah *et al.* (2015), em Dakar, Senegal, das 52 mulheres vítimas de AVC, 96% tiveram déficit motor hemicorporal, 69,2% foram classificadas com funcionalidade moderadamente grave, segundo Rankin e 73,1% com AVC moderado, segundo o NIH (DADAH *et al.*, 2015).

Diante do exposto, sugere-se que esses déficits neurológicos podem indicar maior gravidade do AVC quando a indicação do uso do AHC é feita por pessoas despreparadas. Os resultados ora apresentados trazem uma preocupação no que diz respeito à indicação desses métodos por pessoas e profissionais desqualificados. Apesar de serem profissionais que lidam diariamente com questões relacionadas à saúde, os ACS e os balconistas de farmácia não têm a competência e a autorização legal para indicar o uso de AHC.

Ao analisar a forma de aquisição de anticoncepcionais orais de 1246 usuárias, pesquisadores mexicanos observaram que 40% (501) dessas mulheres obtêm seus comprimidos em farmácias, enquanto 56% (694) obtêm em clínica de saúde e 4% (51) não relataram o provedor (YETMAN; POTTER; GROSSMAN, 2006).

Estudo realizado na fronteira do México com EUA investigou o acesso de mulheres de El Paso, Texas, ao AOC. Destas, 501 adquiriram o AOC em farmácias do México e 514 em clínicas públicas de planejamento familiar do Texas, EUA. Ao comparar a classificação de uso seguro entre os dois grupos observou-se que 13,8% das usuárias da clínica e 21,4% das que compraram em farmácia faziam uso inseguro do MAC (categoria 3 ou 4), com diferença estatisticamente significativa ( $p=0,002$ ). A classificação na categoria 3 foi mais comum entre as mulheres que adquiriram o AOC nas farmácias mexicanas ( $p=0,006$ ) e a classificação na categoria 4 foi semelhante entre os grupos ( $p=0,162$ ) (GROSSMAN *et al.*, 2011).

A obtenção de MAC sem orientação adequada expõe a mulher à complicações, como o AVC, assim como maior agravamento de sua repercussão clínica. Mostra-se a relevância destes resultados para o debate mais amplo sobre o rastreio e o acesso ao AHC em mercado de balcão, bem como a importância em disseminar esse conhecimento de forma a tornar tanto os usuários quanto os provedores do métodos, conscientes do impacto que uma indicação errada pode acarretar.

Concluída a avaliação inicial das participantes, as usuárias de AHC e seus acompanhantes foram orientados acerca dos MACs que poderiam utilizar após o AVC. Transcorridos três meses, as usuárias foram contatadas, momento em que foram questionadas a respeito da utilização de algum MAC. Das 35 usuárias que responderam às ligações telefônicas, 17 (48,6%) afirmaram estar usando algum MAC, sendo 14 (42,4%) o preservativo, 2 (11,8%) o coito interrompido e 1 (5,9%) o DIU com levonorgestrel. Entre as 18 que estavam sem utilizar um MAC, a maioria relatou que o motivo era a abstinência sexual após o AVC, seja por ausência de parceiro, presença de déficits neurológicos, ausência de libido ou insegurança.

Como limitação desta pesquisa destaca-se o tamanho reduzido da amostra, o que pode ter tornado parte das associações sem diferença estatística. A quantidade de participantes avaliadas tem respaldo nas características da população estudada: mulheres jovens (em idade fértil) com AVC, visto que a incidência deste evento é maior em indivíduos mais velhos. Ampliou-se o tempo de coleta de dados, que transcorreu durante o período de um ano,

nos principais hospitais públicos da cidade de Fortaleza-CE que prestam atendimento à pacientes com AVC, porém a limitação permaneceu.

Fica a convicção de que um tamanho amostral maior poderá direcionar os resultados para a plena confirmação da hipótese previamente elaborada, uma vez que, mesmo sem diferença estatisticamente significativa, muitas associações mostraram-se tendenciosas. Como exemplo, tem-se a gravidade do AVC mais prevalente entre usuárias que faziam uso inseguro do MAC, utilizavam dosagem de progestágeno maior, e tinham maior tempo de uso.

Portanto, a tese de que o uso de AHC contribui para o acometimento de AVC em idade mais precoce e maior gravidade do evento e comprometimento funcional das vítimas, sobretudo quando houve uso inseguro do método, maior dosagem hormonal, maior tempo de uso e indicação por pessoas não capacitadas foi parcialmente confirmada nesse estudo.

Outra limitação diz respeito à realização do estudo apenas em uma cidade. Acredita-se que o desenvolvimento de um estudo multicêntrico poderia tornar a avaliação dos objetivos propostos mais ampla, pelo alcance de um maior número de sujeitos.

Mesmo não fazendo parte dos objetivos a busca pelo uso de outros AHC, além do AIC e AOC, vale salientar que, no transcorrer do estudo não foram encontradas mulheres em uso destes outros métodos (anel vaginal, adesivo, DIU hormonal). Apenas o uso de AIC e AOC foi identificado entre as participantes do estudo, conforme previsto, uma vez que outros métodos não são disponíveis no Sistema Único de Saúde. Acredita-se que no serviço privado seja possível identificar essas usuárias. Diante do exposto, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas de forma mais abrangente, envolvendo tanto o serviço público como privado, em diferentes localidades e em um maior intervalo de tempo com a finalidade de investigar um número maior de mulheres.

## 6 CONCLUSÃO

Muitos estudos têm revelado, há cinco décadas, a relação entre o uso de AHC e o AVC, assim como outros eventos tromboembólicos. No entanto, as evidências científicas ainda são insuficientes a respeito do grau de comprometimento neurológico e de dependência dessas mulheres usuárias de AHC após o AVC. O presente estudo buscou preencher essa lacuna do conhecimento, revelando que o uso inseguro de AHCs (categorias 3 ou 4 da OMS) e a indicação para uso por pessoas não capacitadas (citadas como “outras”) estão associados a maior impacto na repercussão clínica do AVC.

A aplicação das escalas neurológicas na avaliação das mulheres com AVC no intuito de evidenciar a gravidade deste evento, associando-as ao uso de AHC foi um recurso inovador, considerando a inexistência de estudos que tenham-nas utilizado com esse enfoque. Diante disso, esse estudo é inédito nessa área de conhecimento.

Ao comparar o G1U e o G2NU, o comprometimento neurológico foi maior entre as não usuárias de AHCs, uma vez que neste grupo a existência de outras condições de risco importantes foram mais dominantes, como a hipertensão arterial, principal fator de risco para AVC. Portanto, a análise do uso de AHC deve ser realizada em conjunto com o histórico pessoal de risco.

Apesar de no G1U as mulheres terem sido mais independentes que no G2NU, houve maior comprometimento neurológico e grau de dependência entre as usuárias que tinham contra-indicação ao uso (uso inseguro), e que foram orientadas por pessoas despreparadas.

A idade foi uma variável em destaque ao mostrar que as usuárias de AHCs eram mais jovens que as não usuárias, evidenciando que as mulheres que usam esses MACs são acometidas por AVC em idade mais precoce. O uso inseguro, por sua vez, também foi mais frequente entre as mais jovens, demonstrando maior vulnerabilidade dessa população.

Confirmou-se a tese de que o uso de AHC contribui para o acometimento de AVC em idade mais precoce e maior gravidade do evento e comprometimento funcional das vítimas que usavam o método de forma insegura e com indicação de pessoas não capacitadas. A dosagem hormonal e o tempo de uso, por sua vez, não mostraram maior comprometimento neurológico ou gravidade do AVC.

É visível a necessidade de fortalecimento de ações de educação em saúde que visem a orientação acerca da utilização dos AHCs, suas indicações e contra-indicações, assim

como as possíveis complicações associadas. Assim, as mulheres tornar-se-ão empoderadas para o uso seguro dos AHCs.

Ademais, a capacitação profissional é outro impasse encontrado nessa realidade. Mesmo o comprometimento mostrando-se maior nas mulheres que não foram orientadas por profissionais preparados para tal atuação, houveram registros de gravidade nas mulheres orientadas por médicos e enfermeiros, o que pode indicar a presença de contra-indicações.

O conhecimento científico aqui gerado será disseminado entre os profissionais de saúde que lidam com as respectivas áreas do cuidado (AVC e anticoncepção) e a população. Médicos e enfermeiros que atuam no planejamento familiar precisam ser atualizados quanto a prescrição dos AHCs conforme os Critérios de Médicos de Elegibilidade da OMS e alertados quanto a relevância de se garantir um acompanhamento sistemático das usuárias de AHC, na busca frequente por fatores de risco cardiovasculares e de sinais iminentes de complicações. Da mesma forma, os profissionais que atuam nos cuidados à pacientes em pós-AVC devem ser atualizados quanto a interface “uso de AHCs e AVC”, no sentido de prestarem orientações adequadas às mulheres acerca da contra-indicação dos AHC ou exclusivos de progestágeno a população em pós-AVC.

Este estudo alicerça a promoção do uso seguro de AHCs e a redução do risco de AVC em mulheres em idade fértil, bem como reorienta os serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

ADAMS JR, H.P.; BENDIXEN, B.H.; KAPPELLE, L.J.; BILLER, J.; LOVE, B.B.; GORDON, D.L.; MARSH, E.E. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. **Stroke**. v. 24, p. 35-41, 1993.

ALI, M.; LYDEN, P.; BRADY, M.; VISTA COLLABORATION. Aphasia and Dysarthria in Acute Stroke: Recovery and Functional Outcome. **International Journal of Stroke**, v.10, p.400–406, 2015.

ALI, M.; HAZELTON, C.; LYDEN, P.; POLLOCK, A.; BRADY, M.; VISTA COLLABORATION. Recovery from poststroke visual impairment: evidence from a clinical trials resource. **Neurorehabil Neural Repair**. v.27, p.133–141, 2013.

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ALTSHULER, A.L.; GAFFIELD, M.E.; KIARIE, J.N. The WHO's medical eligibility criteria for contraceptive use: 20 years of global guidance. **Current opinion in obstetrics & gynecology**, v.27, n.6, p.451-9, 2015.

AMERICAN HEART ASSOCIATION, Inc. All rights reserved. Unauthorized use prohibited. Statistical Fact Sheet 2014 Update. Women & Cardiovascular Diseases, 2014. Disponível em: [www.blog.heart.org/american-heart-association-statistical-report-tracks-global-figures-first-time/](http://www.blog.heart.org/american-heart-association-statistical-report-tracks-global-figures-first-time/) . Acesso em: 22 jun. 2016.

AMERICAN STROKE ASSOCIATION. Ischemic Strokes (Clots). Acessado em 14 de janeiro de 2015. Disponível em: [http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/TypesofStroke/IschemicClots/Ischemic-Strokes-Clots\\_UCM\\_310939\\_Article.jsp](http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/TypesofStroke/IschemicClots/Ischemic-Strokes-Clots_UCM_310939_Article.jsp) Acesso em: 22 jun. 2016.

AMERICO, C.F.; NOGUEIRA, P.S.F.; VIEIRA, R.P.R.; BEZERRA, C.G.; MOURA, E.R.F.; LOPES, M.V.O. Conhecimento de usuarias de anticoncepcional oral combinado de baixa dose sobre o metodo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 4, Aug. 2013.

ARCHER, D.F.; LASA, I.L. Tailoring Combination Oral Contraceptives to the Individual Woman. **Journal of women`s health**, v.20, n.6, p.879-91, 2011.

BENSENOR, I.M.; VIEIRA, M.L.F.P.; SZWARCOWALD, C.L.; GOULART, A.C.; LOTUFO, P.A.; MALTA, D.C. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey – 2013. **Arq Neuropsiquiatr**, v.73, n.9, p.746-750, sept, 2015.

BRASIL. Lei nº 9.995, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da república Federativa do Brasil. Brasília, DF, 26 jun. 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm) . Acesso em: 13 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. Regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jan. 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **PNDS 2006: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: relatório**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: < [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio\\_final\\_pnds2006.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf) >. Acesso em: 03/09/2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 148p, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde - Sistema de informações sobre mortalidade. DATASUS - TABNET. **Estatísticas Vitais; Indicadores e dados básicos**. Brasil, 2012a. Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) . Acessado em 08/09/2016

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução** Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Brasília, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. 1. ed., Brasília, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Brasília, 2015.

BRITO, M.B.; NOBRE, F.; VIEIRA, C.S. Contracepção Hormonal e Sistema Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v.96, n.4, p.e81-9, 2011.

BUSHNELL, C.; MCCULLOUGH, L.D.; AWAD, I.A.; CHIREAU, M.V.; FEDDER, W.N.; FURIE, K.L. et al. Guidelines for the Prevention of Stroke in Women: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, n.45, p.1545-1588, 2014.

CANEDA, M.A.G., JEFFERSON GOMES FERNANDES, J.G.; ALMEIDA, A.G.; MUGNOL, F.E. CONFIABILIDADE DE ESCALAS DE COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL. **Arq Neuropsiquiatr**, v.64, n.3-A, p.690-97, 2006.

CASTRO, S.; ROCHA, F.C.G; GÓIS, E.G.; SOUSA, D.J.; GÓIS, E.G.; CARVALHO, M.L. Contraceptive methods used in family planning in low-income women in São Luís – MA. **R. Interd**, v. 8, n. 1, p. 129-136, jan. fev. Mar, 2015

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence of Stroke — United States, 2006–2010. Morbidity and Mortality Weekly Report. **Weekly**, v.6, n.20, 2012.

CHANG KK, CHOW LP, RIDER RV. Oral contraceptives and stroke: a preliminary report on an epidemiologic study in Taiwan, China. **J. Gynaecol. Obstet**, v.24, p.421-30, 1986

CHEMRUKOV, P.A.; GONCHAROVA, N.; POTAPNEV, M.; SHABALINA, U.; PETROVICH, I.; OGANOVA, E.; SIDOROVICH, E. The immune response impairment was more pronounced in patients who developed severe ischemic stroke. **European Journal Of Neurology**, v.19, Suppl 1, p.159-159, 2012.

CHIN-QUEE, D.; NGADAYA, E.; KAHWA, A.; MWINYIHERI, T.; OTTERNESS, C.; MFINANGA, S.; NANDA, K. Women's ability to self-screen for contraindications to combined oral contraceptive pills in Tanzanian drug shops. **International Journal of Gynecology and Obstetrics**, v.123, p.37–41, 2013.

COLE, J.A.; NORMAN, H.; DOHERTY, M.; WALKER. A M. Venous Thromboembolism, Myocardial Infarction, and Stroke Among Transdermal Contraceptive System Users. **Obstetrics & Gynecology**, v.109, n.2, feb, 2007.

CONTERNO, L.O.; BARBOSA, R.W.N.; REGO, C.M.; SILVA FILHO, C.R.. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. **Scientia Medica**, v. 26, n. 4, p.1-8, 2016.

CORRÊA, D.A.S.; FELISBINO-MENDES, M.S.; MENDES, M.S.; MALTA, D.C.; VELASQUEZ-MELENDZ, G.. Fatores associados ao uso contraindicado de contraceptivos orais no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v.51, n.1, p.1-10, 2017.

CROSSETTI, M.G.O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem: o rigor científico que lhe é exigido.[editorial]. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre (RS), v.33, n.2, 'p.8-9, jun. 2012.

COUPAR, F.; POLLOCK, A.; ROWE, P.; WEIR, C.; LANGHORNE, P. Predictors of upper limb recovery after stroke: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v.26, n.4, p.291-313, 2012.

CZERINA, D.; FREITAS, C.M. (orgs). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2011.

DADAH, S.M.L.; BANDZOUZI, P.E.G.S.; DIAGNE, N.S.; SY, A.; MESSIDJI, L.T.; MAIGA, Y.; BEN-ADJI, M.D.W.; FAYE, M.; TOURE, K.; NDIAYE, M.; DIOP, A.G.; NDIAYE, M.M. Prognosis and severity of young woman's stroke in Senegal. **Journal de re'adaptation me'dicale**, v.35, p.162-165, 2015.

DAL BÓ, MÁRCIO JOSÉ; SILVA, GUIDJA SOUZA DA; MACHADO, DANÚBIA FELIPPE GRASSI DE PAULA; SILVA , ROSEMERI MAURICI da. A prevalência de

sintomas depressivos em pacientes internados em enfermarias de clínica médica de um hospital geral no sul de Santa Catarina; **Revista Brasileira Clínica de Medicina**, São Paulo, v.9, n.4, p. 264-8, jul-ago, 2011.

DROSTE, D.W.; SAFO, J.; METZ, R.J.; OSADA, N. Stroke awareness in luxemburg: deficit concerning symptoms and risk factors. *Clinical Medicine Insights. Cardiology*, v.8, n. Suppl 2, p.9-13, 2014.

ESPUELA, F.L.; ZAMORANO, J.D.P.; CABALLERO, P.E.J.; MORENO, J.M.R.; CUENCA, J.C.P.; GARCÍA, J.M.L.; NARANJO, I.C. Functional Status and Disability in Patients After Acute Stroke: A Longitudinal Study. **Am J Crit Care**, v. 25, n. 2, p.144-151, 2016.

EVANGELISTA, D.R.; MOURA, E.R.F.; COSTA, C.B.J.S.; BEZERRA, C.G.; VALENTE, M.M.Q.P.; SOUSA, C.S.P. Conhecimento e prática anticoncepcional de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus. **Esc Anna Nery**, v.18, n.3, p.441-47, 2014.

FALLAH, S.; NOUROOZI, V.; SEIFI, M.; SAMADIKUCHAKSARAEI, A.; AGHDASHI, E.M. Influence of Oral Contraceptive Pills on Homocysteine and Nitric Oxide Levels: As Risk Factors for Cardiovascular Disease. **Journal of Clinical Laboratory Analysis**. v.26, p. 120–123. 2012.

FALCAO, V; CARVALHO, E.M.S.; BARRETO, K.M.L; LESSA, F.J.D.; LEITE, V.M.M.; Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v.4, n.1, mar., 2004.

FARIAS, A.G.S. Perfil clínico e de satisfação de usuárias de anticoncepcionais injetáveis combinados e exclusivos de progestágeno. Fortaleza. Universidade Federal do Ceará. 2015, 59p.

FONSECA, A.C.N.; GOMES, A.T.; BARRETO, J.G. Distribuição de anticoncepcionais em uma farmácia básica no município de São José do Calçado- ES. **Acta Biomedica Brasiliensia**. v.6, n. 1, p.10-20, 2015.

GARCÍA-ESTÉVEZ, D. A.; MARÍN-SÁNCHEZ, M.; LÓPEZ-REAL, A.M.; LEMA-FACAL, T.; LÓPEZ-FACAL, S. Trombosis venosa cerebral en adultos en el Complejo Hospitalario-Universitario De A Coruña España: revisión clínico-radiológica de 48 casos diagnosticados entre 1995 Y 2005. **Med. UIS**, v.23, n.1, p.13-20, 2010.

GHIASIAN, M.; MANSOUR, M.; MAZAHARI, S.; PIRDEHGHAN, A. Thrombosis of the Cerebral Veins and Sinuses in Hamadan, West of Iran. **Journal of stroke and cerebrovascular diseases**, v.25, n. iss:6, p.1313 -1319, 2016.

GIRIBELLA, CRG. **Avaliação hemodinâmica e da função endotelial em mulheres jovens normotensas em uso de anticoncepcional hormonal combinado oral contendo drospirenona**. 2011. 115f. Tese (doutorado em Ciências). Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2011.

GOMES, P.D.; OLIVEIRA, L.M.B.; ZIMMERMANN, J.B.; LEAL, K.A.; GOMES, N.D.; GOULART, S.M.; REZENDE, D.F. Hormonal contraception: a comparison between patients of the private and public health network. **Ciênc. saúde coletiva**; v.16, n.5, p. 2453-2460, maio 2011.

GOMPEL, ANNE ; PLU-BUREAU, GENEVIEVE. Are we overestimating the stroke risk related to contraceptive pills? *Current opinion in neurology*, v.27, n.1, pp. 29-34, feb., 2014.

GROSSMAN, D.; WHITE, K.; HOPKINS, K.; AMASTAE, J.; SHEDLIN, M.; POTTER, J.E. Contraindications to combined oral contraceptives among over-the-counter compared with prescription users. *Obstetrics and gynecology*. march, v.117, n.3, p.558-65, 2011.

GUIMARÃES, R.B.; GUIMARÃES, R.B. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. **Rev. bras. neurol**; v.40, n.3, p.5-13, jul.-set. 2004.

HANNAFORD, P.C.; CROFT, P.R.; KAY, C.R. Oral Contraception and Stroke Evidence From the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. **Stroke**, v.5, p. 935-942, 1994.

HEIDARZADEH, Z.; ASADI, B.; SAADATNIA, M.; GHORBANI, A.; FATEHI, F. The Effect of Low-dose Combined Oral Contraceptive Pills on Brachial Artery Endothelial Function and Common Carotid Artery Intima-Media Thickness. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, v.23, n.4, p. 675-680, april. 2014.

HEINEMANN, L.A.J.; LEWIS, M.A.; THOROGOOD, M.; SPITZER, W.O.; GUGGENMOOS-HOLZMANN, I.; BRUPPACHER, R. Case-control study of oral contraceptives and risk of thromboembolic stroke: results from international study on oral contraceptives and health of young women. **BMJ**, v.3, p.1502-1504. 1997.

HEINEMANN, L.A.J.; LEWIS, M.A.; THOROGOOD, M.; SPITZER, W.O.; GUGGENMOOS-HOLZMANN, I.; BRUPPACHER, R. Thromboembolic Stroke in Young Women: A European Case-Control Study on Oral Contraceptives. **Contraception**. v.57, p.29-37, 1998.

HICKSON, S.S.; MILES, K.L.; MCDONNELL, B.J.; YASMIN; COCKCROFT, J.R.; WILKINSON, I.B.; MCENIERY, C.M. Use of the oral contraceptive pill is associated with increased large artery stiffness in young women: The ENIGMA Study. **J Hypertens**, v.29, p. 1155-1159, 2011.

HULLEY, S.B.; CUMMINGS, S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.G.; NEWMAN, T.B. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2014. [online] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessointernet2014/default.shtm> . Acessado em: 18.01.2017.

KEMMEREN, J.M.; TANIS, B.C.; VAN DEN BOSCH, M.A.A.J.; BOLLEN, E.L.E.M.; HELMERHORST, F.M. VAN DER GRAAF Y.; ROSENDAAL, F.R.; ALGRA, A. Risk of Arterial Thrombosis in Relation to Oral Contraceptives (RATIO) Study. *Stroke*. v.33, p.1202-1208, 2002.

KERSHAW, K.N.; BRENES, G.A.; CHARLES, L.E.; CODAY, M.; DAVIGLUS, M.L.; DENBURG, N.L.; KROENKE, C.H.; SAFFORD, M.M.; SAVLA, T.; TINDLE, H.A.; TINKER, L.F.; HORN, L.V. Associations of Stressful Life Events and Social Strain With Incident Cardiovascular Disease in the Women's Health Initiative. *J Am Heart Assoc*, 2014.

KIRCHHOFF, D.F.B.; KIRCHHOFF, D.C.; SILVA, G.S. The clinical spectrum of Cerebral Venous Thrombosis. *Rev Neurocienc*. v.21, n.2, p.258-263, 2013.

KOIZUMI, M.S.; DICCINI S. **Enfermagem em neurociência: fundamentos para a prática clínica**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

LAURING, J.R.; LEHMAN, E.B.; DEIMLING, T.A. ; LEGRO, R.S. ; CHUANG, C.H. Combined hormonal contraception use in reproductive-age women with contraindications to estrogen use. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. v.215, n.3, p.330.e1-330.e7, 2016.

LAWSON DH, DAVIDSON JF, JICK H. Oral contraceptive use and venous thromboembolism: absence of an effect of smoking. *British Medical Journal*, v.2, p.729-730, 1977.

LEITE, H.R.; NUNES, A.P.N.; CORREA, C.L. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na estratégia de saúde da família em Diamantina, MG. *Fisioter Pesq.*, São Paulo, v.16, n.1, mar, 2009.

LI, Y.; ZHOU, L.; COULTER, D.; GAO, E.; SUN, Z., LIU, Y.; WANG, X. Prospective Cohort Study of the association between use of low-dose oral contraceptives and stroke in Chinese women. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, v.15, p.726-734, 2006.

LIDEGAARD, O.; LOKKEGAARD, E.; JENSEN, A.; SKOVLUND, C.W.; KEIDING, N. Thrombotic Stroke and Myocardial Infarction with Hormonal Contraception. *N Engl J Med*. v.366, n.24, p. 2257-2266, june, 2012.

LOPEZ, R.G.; POLO, I.R.; BERRAL, J.E.; FERNANDEZ, J.G. CASTELO-BRANCO, C. iContraception(®): a software tool to assist professionals in choosing, v.41, n.2, p.142-5, apr, 2015.

MARTINS, I.; LEAL, G.; FONSECA, I.; FARRAJOTA, L.; AGUIAR, M.; FONSECA, J.; LAUTERBACH, M.; GONCALVES, L.; CARY, M.C.; FERREIRA, J.J.; FERRO, J.M. A randomized, rater-blinded, parallel trial of intensive speech therapy in sub-acute post-stroke aphasia: the SP-I-R-IT study. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, v.48, n.4, p.421-431, 2013.

MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidencebased practice in nursing &

healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; p.3-24. 2005.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.17, n.4, p.758-64, out-dez. 2008.

MENG, Y.X.; JIANG, H.Y.; CHEN, A.; LU, F.Y.; YANG, H.; SHEN, M.Z.K.; SUN, D.L.; SHAO, Q.; FOTHERBY, K. Hemostatic changes in women using a monthly injectable contraceptive for one year. **Contraception**, v.37, p.1-20, 1990.

MERCER, V.S.; FREBURGER, J.K.; YIN, Z.; PREISSER, J.S. Recovery of Paretic Lower Extremity Loading Ability and Physical Function in the First Six Months After Stroke. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.95, n.8, p.1547-1555, 2014.

MORO, C.H.C.; FÁBIO, S.R.C.; LONGO, A.L.; MASSARO, A.R.; OLIVEIRA FILHO, J.; VEDOLIN, L.; FRIEDRICH, M.A.G.; *et al.* Programa de aperfeiçoamento continuado no tratamento do acidente vascular cerebral: PACTO AVC. **Sociedade Brasileira de doenças cerebrovasculares**, 2ª ed., 2009.

MOTA, J.F.; NICOLATO, R. Qualidade de vida em sobreviventes de acidente vascular cerebral: instrumentos de avaliação e seus resultados. **J Bras Psiquiatr**, v.57, n.2, p.148-56, 2008.

MOUTINHO, M; MAGALHÃES, R; CORREIRA, M; SILVA, C. Avaliação da Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Norte de Portugal: Caracterização e Prognóstico dos Utilizadores. **Acta Med Port.**, v. 26, n.2, 2013.

MOZAFFARIAN, D.; BENJAMIN, E.J.; GO, A.S.; ARNETT, D.K.; BLAHA, M.J.; CUSHMAN, M.; *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. **Circulation**. v.131, p.e29-e322, 2016.

NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE- NINDS. Migraine information page. 2017 Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Migraine-Information-Page> . Acessado em: 30/01/2017.

OLIVEIRA, J.G.; DAMASCENO, K.G.; SOUZA, L.P.; LIMA, M.G. Perfil clínico epidemiológico e os principais rótulos diagnósticos de enfermagem aos pacientes internados com acidente vascular cerebral em um hospital de grande porte na região sul da Amazônia legal. **Revista Amazônia Science & Health**, v.4, n.3, p.3-11, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Stroke, Cerebrovascular accident**, 2011a. Disponível em [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/). Acessado em 30/08/2014

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã**. 2011b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) **Medical eligibility criteria for contraceptive use**. 4ª ed. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) **Medical eligibility criteria for contraceptive use**. 5ª ed. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Campanha Mundial de AVC 2014 – 2016. 2016. Disponível em [http://www.worldstrokecampaign.org/pt\\_br/sobre-o-campanha-mundial-de-avc/campanha-mundial-de-avc-2014-2016.html](http://www.worldstrokecampaign.org/pt_br/sobre-o-campanha-mundial-de-avc/campanha-mundial-de-avc-2014-2016.html). Acessado em: 08.09.2016.

PALMCRANTZ, S.; HOLMQVIST, L.W.; SOMMERFELD, D.K.; TISTAD, M.; YTTERBERG, C.; VON KOCH, L. Corrigendum to “Differences between younger and older individuals in their use of care and rehabilitation but not in self-perceived global recovery 1 year after stroke. **J Neurol Sci**, v.321, p.29–34, 2012.

PARKIN, L.; SHARPLES, K.; HERNANDEZ, R.K.; JICK, S.S. Risk of venous thromboembolism in users of oral contraceptives containing drospirenone or levonorgestrel: nested case-control study based on UK General Practice Research Database. **BMJ**, v. 21, n. 342, p.2139, abr, 2011.

PELLICO, L.H. **Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PERAGALLO URRUTIA, R.; COEYTAUX, R.R.; MCBROOM, A.J.; GIERISCH, J.M.; HAVRILESKY, L.J.; MOORMAN, P.G.; LOWERY, W.J.; DINAN, M.; HASSELBLAD, V.; SANDERS, G.D.; MYERS, E.R. Risk of Acute thromboembolic Events With Oral Contraceptive Use. **Obstet Gynecol**, v.122, n.2, p.380-9, aug, 2013.

PEREIRA, S.; FOLEY, N.; SALTER, K.; MCCLURE, J.A.; MEYER, M.; BROWN, J.; SPEECHLEY, M.; TEASELL, R. Discharge destination of individuals with severe stroke undergoing rehabilitation: a predictive model. **Disability & Rehabilitation**, v.36, n.9, p.727-731, 2014.

PEIXOTO, C.R.; LIMA, T.M.; COSTA, C.C.; FREITAS, L.V.; OLIVEIRA, A.S.; DAMASCENO, A.K.C. Profile of pregnant women attending the prenatal service of the basic units of health of Fortaleza-CE. **Rev. Min. Enferm**, v.16, n.2, p.171-177, abr./jun., 2012.

PETITTI D, et al. Risk of vascular disease in women. Smoking, oral contraceptives, noncontraceptive estrogens, and other factors. **Journal of American Medical Association**, v.242, p.1150-1154, 1979.

PETITTI, D.B.; SIDNEY, S.; BERNSTEIN, A. WOLF, S.H; QUESENBERRY, C.; ZIEL, H.K. Stroke in users of low-dose oral contraceptives. **N Engl J Med**. v.335, p.8-15. 1996.

PONTES-NETO, O.M.; OLIVEIRA-FILHO, J.; VALIENTE, R.; FRIEDRICH, M.; PEDREIRA, B.; RODRIGUES, B.C.B.; LIBERATO, B.; FREITAS, G.R.; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES; ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. Diretrizes para o manejo de pacientes com hemorragia intraparenquimatosa cerebral espontânea. **Arq Neuropsiquiatr**, v.67, n.3-B, p. 940-50, 2006.

PREVITALI E, BUCCIARELLI P, PASSAMONTI SM, *et al.* Risk factors for venous and arterial thrombosis. **Blood Transfus**, v.9, p.120-138. 2011.

ROGER, V.L.; GO A.S.; LLOYD-JONES, D.M.; BENJAMIN, E.J.; BERRY, J.D.; BORDEN, W.B.; *et al.* Heart disease and stroke statistics—2012 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**. v.125, n.1, p. e2–220, 2012.

ROSENDAAL, F.R.; VAN HYLCKAMA, V.L.I.E.G. A.; TANIS, B.C.; HELMERHORST, F.M. Estrogens, progestogens and thrombosis. **J Thromb Haemost**. v.1, n.7, p.1371-80. 2003.

RUSSO, J.; CHEN, B.; CREININ, M. Use of the CDC US medical eligibility criteria for contraceptive use among primary care physicians. **Contraception**, vol.86, n.3, p.305-306, 2012.

RYAN, K.A.; COLE, J.W.; SASLOW, K.; MITCHELL B.D.; MCARDLE, P.F.; SPARKS, M.J.; CHENG, Y.; KITTNER, S.J. Prevention Opportunities for Oral contraceptive-Associated Ischemic Stroke. **Stroke**, v.45, p.893-895, 2014.

SCAVONE, L. Motherhood: transformation in the family and in gender relations. **Interface \_ Comunic, Saúde, Educ**, v.5, n.8, p.47-60, 2001.

SCHLEGEL, D.; KOLB, S.J.; LUCIANO, J.M.; TOVAR, J.M.; CUCCHIARA, B.L.; LIEBESKIND, D.S.; SCOTT E. KASNER. Utility of the NIH Stroke Scale as a Predictor of Hospital Disposition. **Stroke**, v.34, p.134-137, 2003.

SCHWARTZ, S.M.; PETITTI, D.B.; SISCOVICK, D.S.; LONGSTRETH, JR, W.T.; SIDNEY, S.; RAGHUNATHAN, T.E.; QUESENBERRY JR, C.P.; KELAGHAN, J. Stroke and Use of Low-Dose Oral Contraceptives in Young Women: A Pooled Analysis of Two US Studies. **Stroke**, v.29, p.2277-2284. 1998.

SHAH, R.S.; COLE, J.W. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. **Expert Rev. Cardiovasc. Ther**, v. 8, n.0665352, p. 917–932, 2010.

SHAH, S; VANCLAY, F.; COOPER, B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke Rehabilitation. [Journal of Clinical Epidemiology](#) ,v. 42, n. 8, p. 703-709, 1989.

SIRITHO, S.; THRIFT, A.G.; MCNEIL, J.J.; YOU, R.X.; DAVIS, S.M.; DONNAN, G.A. Risk of Ischemic Stroke Among Users of the Oral Contraceptive Pill: The Melbourne Risk actor Study (MERFS) Group. **Stroke**, v.34, p.1575-1580, 2003.

SMELTZER, S. C; BARE, B.G. BRUNNER & SUDDARTH: **Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev Bras Hipertens**, v.17, p.57-60, 2010.

TOMIYAMA, H.; YAMASHINA, A. Non-Invasive Vascular Function Tests: Their Pathophysiological Background and Clinical Application., v.74, n.1, p.24-33, jan, 2010.

VAN DER CRUYSSSEN, K.; VEREECK, L.; SAEYS, W.; REMMEN, R. Prognostic factors for discharge destination after acute stroke: a comprehensive literature review. *Disability & Rehabilitation*, v.37, n.14, p.1214-1227, 2015.

VOGT, G.; LAAGE, R.; SHUAIB, A.; SCHNEIDER, A. Initial lesion volume is an independent predictor of clinical stroke outcome at day 90: an analysis of the Virtual International Stroke Trials Archive (VISTA) database. *Stroke*, v.43, n.5, p.1266-72, 2012.

WANG, C; LI, Y.; LI, H.; SUN, T.; JIN, G.; SUN, Z.; ZHOU, J.; BA, L.; HUANG, Z.; BAI, J. Increased risk of stroke in oral contraceptive users carried replicated genetic variants: a population-based case-control study in China. *Hum Genet*, v.131, p.1337-1344, 2012.

WEILL, A.; DALICHAMPT, M.; RAGUIDEAU, F.; RICORDEAU, P.; BLOTIÈRE, P.O.; RUDANT, J.; ALLA, F.; ZUREIK, M. Low dose oestrogen combined oral contraception and risk of pulmonary embolism, stroke, and myocardial infarction in five million French women: cohort study. *BMJ*. v.353, p.i2002, 2016.

WHITTEMORE, E.; KNAFL K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. v.52, n.5, p.546-53, 2005.

WILSON, J.T.L.; HARENDRAN, A.; GRANT, M.; BAIRD, T.; SCHULZ, U.G.R.; MUIR, K.W.; BONE, I. Improving the assessment of outcomes in stroke: Use off a structured interview to assign grades on the modified rankin scale. *Stroke*, v.33, p.2243-2246. 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. Ischaemic stroke and combined oral contraceptives: results of na international, multicentre, case-control study. *Lancet*, v.348, n.9026, p.498-505, Aug. 1996a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. Haemorrhagic stroke, overall stroke risk, and combined oral contraceptives: results of an international, multicentre, case-control study. *Lancet*, v.348, p.505-10, 1996b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *Contraception*, v. 57, p. 315-324. 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Defining the problem of overweight and obesity.** In: World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a Who Consultation. Geneva; 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/United Nations Development Programme/United Nations Population Fund/ World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction, Task Force on Long-acting Systemic Agents for Fertility Regulation. comparative study of the effects of two once-a-month injectable contraceptives (Cyclofem® and Mesigyna®) and one oral contraceptive (Ortho-Novum 1/35®) on coagulation and fibrinolysis. *Contraception*. v.68, n.3, p.159-76. 2003.

WU, C.; GRANDI, S.; FILION, K.; ABENHAIM, H.; JOSEPH, L.; EISENBERG, M. Drospirenone-containing oral contraceptive pills and the risk of venous and arterial thrombosis: a systematic review. **BJOG**. v.120, p.:801–811. 2013.

WU, X. et al. Sex differences in health-related quality of life among adult stroke patients in Northeastern China. **Journal Of Clinical Neuroscience**, v. 21, n. 6, p.957-961, jun. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocn.2013.08.030>.

XU, Z.; LI, Y.; TANG, S.; HUANG, X.; CHEN, T. Current use of oral contraceptives and the risk of first-ever ischemic stroke: A meta-analysis of observational studies. **Thrombosis Research**. v.136, p.52–60, 2015.

YANG, L.; KUPER, H; SANDIN, S.; MARGOLIS, K.L.; CHEN, Z.; ADAMI, H.O.; WEIDERPASS E. Reproductive History, Oral Contraceptive Use, and the Risk of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in a Cohort Study of Middle-Aged Swedish Women. **Stroke**, v.40, p.50-1058, 2009.

YEATMAN, S.E.; POTTER, J.E.; GROSSMAN, D.A. Over-the-Counter Access, Changing WHO Guidelines, and Contraindicated Oral Contraceptive Use in Mexico. **Studies in Family Planning**, v.37, n.3, p.197-204, 2006.

**APÊNDICE A –  
INSTRUMENTO DE COLETA DA REVISÃO INTEGRATIVA**

<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO/</b>	<b>MÉTODO/ POPULAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>

## APÊNDICE B - INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS

### I - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Data da coleta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone fixo: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Telefone de outra pessoa: \_\_\_\_\_ grau de parentesco: \_\_\_\_\_

1. Instituição de coleta:	2. Número do prontuário:
3. Procedência: 1.( ) capital 2.( ) Interior 3.( ) Outros estados	
4. Idade (anos completos):	5. Escolaridade ( anos de estudo):
6. Renda familiar mensal:	7. N° de pessoa na família:
8. Ocupação: 1.( )do lar 2.( )fora do lar 3.( ) ambos	
9. Condição da União: 1.( )com companheiro 2.( )sem companheiro	
10. Raça 1.( )negra 2.( )parda 3.( )amarela 4.( )branca	

### II- HISTÓRICO

<b>10.</b> Antecedentes familiares em parentes de primeiro grau	<b>10.1. AVC</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Tipo: a.( ) AVCi b.( ) AVCh c.( ) TVC <b>10.2. Aneurisma</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>10.3. TVP</b> 1.( )Sim 2.( ) Não										
<b>11.</b> Antecedentes pessoais	<b>11.1. Doenças cardíacas</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Se sim, qual? _____ <b>11.2. Diabetes</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.3. Hipertensão</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Há quanto tempo: _____ Faz tratamento: 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.4. Hipertensão gestacional:</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.5. Pré-Eclâmpsia</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.6. Eclâmpsia</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.7. Trombose venosa</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.8. Ataque Isquêmico Transitório</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.9. Dislipidemia</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Há quanto tempo: _____ Faz tratamento: 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.10. Alcoolismo</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Se sim, AUDIT: _____ <b>11.11. Tabagismo</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Quantos cigarros por dia: _____ <b>Teste de Fagerström para a dependência à nicotina.</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="width: 25%;">P.1</td> <td style="width: 25%;">P.2</td> <td style="width: 25%;">P.3</td> <td style="width: 25%;">Total</td> </tr> <tr> <td>P.4</td> <td>P.5</td> <td>P.6</td> <td></td> </tr> </table> <b>11.12. Usa drogas:</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Se sim, qual: _____ Quanto tempo: _____ <b>11.13. Pratica atividade física:</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Quantas vezes por semana: _____ Quanto tempo: _____ <b>11.14. Critérios para diagnóstico de enxaqueca da IHS (International Headache Society)</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">           Pelo menos 2 das 4 características ao lado             Presença de pelo menos um dos sintomas ao lado         </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">           Unilateral            Pulsátil            Moderada a grave            Agravada por movimento             Náuseas ou vômitos            Fotofobia            Fonofobia         </td> </tr> </table> Enxaqueca ( )sim ( ) Não <b>11.15. Nos dias antes do AVC houve algum episódio de estresse</b> 1.( )Sim 2.( ) Não <b>11.16. AVC anterior</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Tipo: a.( ) AVCi b.( ) AVCh c.( ) TVC <b>11.17. Doença mental:</b> 1.( )Sim 2.( ) Não Qual: _____	P.1	P.2	P.3	Total	P.4	P.5	P.6		Pelo menos 2 das 4 características ao lado  Presença de pelo menos um dos sintomas ao lado	Unilateral Pulsátil Moderada a grave Agravada por movimento  Náuseas ou vômitos Fotofobia Fonofobia
P.1	P.2	P.3	Total								
P.4	P.5	P.6									
Pelo menos 2 das 4 características ao lado  Presença de pelo menos um dos sintomas ao lado	Unilateral Pulsátil Moderada a grave Agravada por movimento  Náuseas ou vômitos Fotofobia Fonofobia										
<b>12. Histórico</b>	<b>12.1. Idade da Menarca (anos):</b>										

<b>Ginecológico e obstétrico</b>	<b>12.2.</b> Idade da menopausa (anos):
	<b>12.3.</b> Uso de terapia de reposição hormonal: 1.( )Sim 2.( ) Não Por quanto tempo:
	<b>12.4</b> Gesta: _____ Para _____ Aborto: _____

### III. USO DE ANTICONCEPCIONAL HORMONAL COMBINADO ANTES DO AVC

<b>13.</b> Uso atual? Se sim, passe para a Q.26	1.( )Sim 2.( )Não Tempo de uso: _____ Especificar o método: _____
<b>14</b> Ex- usuária?	1.( )Sim 2.( )Não Tempo total de uso: _____ Tempo que parou de usar: _____ Especificar o método: _____
<b>15</b> Para uso da pesquisadora	
43.1 Componente estrogênico/dose	
43.2 Componente progestágeno/dose	
43.3 ( ) AOC 1ª. Geração	( ) AOC 2ª. Geração
( ) AOC 3ª. geração	( ) AOC 3ª. geração
( ) AIC	
<b>16.</b> Indicação para uso desse método:	1( ) amigos/familiares 2 ( ) médico 3 ( ) enfermeiro 4. outros: _____
<b>17.</b> Recebeu orientações quanto às complicações do uso desse método <b>ANTES</b> do AVC:	1. ( ) Sim 2. ( ) Não
<b>18.</b> Caso sim, quem orientou?	1. ( ) médico 2. ( ) enfermeiro 3. ( ) outros: _____
<b>19.</b> Recebeu orientações quanto às complicações do uso desse método <b>DEPOIS</b> do AVC:	1. ( ) Sim 2. ( ) Não
<b>20.</b> Você poderia citar essas complicações?	

#### Avaliação do uso seguro dos anticoncepcionais hormonais combinados (oral e injetável) segundo os Critérios de elegibilidade:

P: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_

Condição	Avaliação
<b>Idade</b> a) > 40 anos	sim ( ) não ( )
<b>Amamentação</b> a) < 6 semanas pós-parto b) > 6 semanas a < 6 meses pós-parto c) > 6 meses pós-parto	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Tabagismo</b> a) Idade < 35 anos b) Idade ≥ 35 anos (b.1) <15 cigarros/dia (b.2) ≥15 cigarros/dia	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Pós- parto</b> (em mulheres que não amamentam) a) < 21 dias sem FR para TEV ou de 21-42 dias com FR para TEV b) <21 dias com FR para TEV	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Obesidade</b> - Índice de massa corporal (IMC) > 30kg/m <sup>2</sup>	sim ( ) não ( )

<b>Múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular arterial</b> (tais como idade $\geq$ 35 anos, tabagismo, diabetes e hipertensão)	sim ( ) não ( )
<b>Níveis elevados de pressão arterial</b> (medições feitas corretamente) (a) sistólica 140-159 ou diastólica 90-99 (b) sistólica $>$ 160 ou diastólica $>$ 100	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Doença vascular</b>	sim ( ) não ( )
<b>Antecedente pessoal de TVP (Trombose Venosa Profunda)</b>	sim ( ) não ( )
<b>Tromboflebite ou desordem superficial venosa</b>	sim ( ) não ( )
<b>Doença cardíaca valvular não complicada</b>	sim ( ) não ( )
<b>Doença cardíaca valvular complicada</b>	sim ( ) não ( )
<b>Hiperlipidemias</b>	sim ( ) não ( )
<b>Cardiopatia isquêmica</b>	sim ( ) não ( )
<b>AVE</b> (acidente vascular encefálico)	sim ( ) não ( )
<b>Cefaleia</b> a) Sem enxaqueca (leve ou intensa) b) Com enxaqueca b.1) sem aura + Idade $<$ 35 b.2) sem aura + Idade $>$ 35 b.3) com aura, de qualquer idade	a) sim ( ) não ( ) b) sim ( ) não ( ) b.1) sim ( ) não ( ) b.2) sim ( ) não ( ) b.3) sim ( ) não ( )
<b>Sangramento vaginal inexplicável (antes da avaliação)</b>	sim ( ) não ( )
<b>NIC (neoplasia cervical intraepitelial)</b>	sim ( ) não ( )
<b>Câncer de colo uterino a espera de tratamento</b>	sim ( ) não ( )
<b>Doença mamária</b> Nódulo mamário sem diagnóstico Patologia mamária benigna	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Câncer de mama</b> a) Atual b) No passado ou sem evidência de doença por cinco anos	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Cirurgia de grande porte com imobilização prolongada</b>	sim ( ) não ( )
<b>Diabetes</b> Com nefropatia/ retinopatia/ neuropatia e com a doença por mais de 20 anos	sim ( ) não ( ) sim ( ) não ( )
<b>Doença de vesícula biliar atual, já tratada ou assintomática</b>	sim ( ) não ( )
<b>Cirrose, infecção ou tumor no fígado</b>	sim ( ) não ( )
<b>História de colestase relacionado ao AOC (Anticoncepcional Oral Combinado)</b>	sim ( ) não ( )
<b>Hepatite viral em atividade</b>	sim ( ) não ( )
<b>Uso de rifampicina, griseofulvina ou anticonvulsivantes</b>	sim ( ) não ( )
<b>Lupus eritematoso sistêmico</b>	sim ( ) não ( )
<b>Anemia Falciforme</b>	sim ( ) não ( )
<b>Terapia antirretroviral</b>	sim ( ) não ( )

21. Categoria OMS: 1.( )categoria 1 ou 2 2.( )categoria 3 ou 4

22. Uso seguro: 1. ( )Sim 2.( )Não

**IV. INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO AVC:**

**Ictus: Data:** \_\_\_\_\_ **hora:** \_\_\_\_\_

**23. Tipo de AVC:** 1. ( ) AVCi 2. ( ) AVCh 3. ( ) TVC

**Na admissão (registro no prontuário): Data:**

<b>24. Déficits neurológicos iniciais</b>	1. ( ) parestesia à E	2. ( ) parestesia à D	3. ( ) hemiplegia à E
	4. ( ) hemiplegia à D	5. ( ) afasia	6. ( ) disartria
	7. ( ) cefaleia	8. ( ) vertigem	9. ( ) alteração da marcha
	10. ( ) alteração da visão	11. ( ) desvio de comissura labial	12. ( ) hemiparesia D
	13. ( ) Hemiparesia E	14. ( ) Vômitos ou náuseas	
	15. ( ) outros:		
<b>25. Fez trombólise</b>	1. ( ) Sim 2. ( ) Não		
<b>26. NIH</b> Data:			
<b>27. RANKIN</b> Data:	( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6		

**Atual Data:** \_\_\_\_\_

<b>28. NIH atual – Aplicação da escala</b>					
INSTRUÇÃO	ESCORE	INSTRUÇÃO	ESCORE	INSTRUÇÃO	ESCORE
1a. Nível de consciência		4. Paralisia facial		9. Melhor linguagem	
1b. perguntas de nível de consciência		5. Motor para braços		10. Disartria	
1c. Comandos do nível de consciência		6. Motor para pernas		11. Extinção ou Desatenção	
2. Melhor olhar conjugado		7. Ataxia de membros		TOTAL:	
3. Visual		8. Sensibilidade			
<b>29. RANKIN</b>	( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6				
<b>30. Índice de BARTHEL</b>					
ITEM	ESCORE	ITEM	ESCORE	ITEM	ESCORE
Alimentação		Cont. esf. Anal		Subir e descer escada	
Higiene pessoal		Cont. esf. Vesical		Deambulação	
Uso do banheiro		Vestir		Manuseio de cadeira	
Banho		Transferência		<b>Total</b>	
<b>31. Déficit atual: (colocar a numeração conforme item 24)</b>					

Pesquisadora: realizar orientação acerca dos MAC: 1. ( ) Sim 2. ( ) Não Se não, justifique: \_\_\_\_\_

-----

**V. APÓS 3 MESES – Contato telefônico: ( ) 1ª Tentativa ( ) 2ª Tentativa ( ) 3 ou mais tentativas**

**DATA:** \_\_\_\_\_

## VI RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO ETIOLÓGICA

32. RANKIN	( ) 0	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6
33. Índice de BARTHEL							
ITEM	ESCORE	ITEM	ESCORE	ITEM	ESCORE	ITEM	ESCORE
Alimentação		Cont. esf. Anal		Subir e descer escada			
Higiene pessoal		Cont. esf. Vesical		Deambulação			
Uso do banheiro		Vestir		Manuseio de cadeira			
Banho		Transferência		<b>Total</b>			

34. Déficit atual: (colocar a numeração conforme item 24)
35. Está utilizando algum MAC: 1. ( ) Sim 2. ( ) Não Se sim, qual:
36. Está sendo acompanhada no planejamento familiar: 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
37. Qual profissional está te acompanhando no PF: 1.( ) médico 2. ( ) enfermeiro

38. Local(território) da lesão cerebral:
39. Se AVCh, assinale a causa: 1. ( ) HAS 2.( ) Aneurisma 3.( ) Malformação 4.( ) Tumor 5.( ) Pós-trombólise 6.( ) AVCi extenso
40. Se HSA, assinale a classificação de Fisher: 1.( ) 2.( ) 3.( ) 4. ( )
<b>Se AVCi ou TVC, responda as demais:</b>
41. Classificação Clínica para AVC agudo: 1.( ) Lacs 2.( ) Tacs 3.( ) Pacs 4.( ) Pocs
42. Sorologias positivas 1. ( ) Sim 2.( ) Não
*Ver Resultado dos exames: a.( ) HIV b.( ) Hepatite B c.( ) Hepatite C d.( ) Sífilis
43. Infecção bacteriana 1. ( ) Sim 2.( ) Não <b>Se SIM, qual:</b> _____
44. Alteração da função renal : 1. ( ) Sim 2.( ) Não *Ver Resultado dos exames: a.( ) ureia 2.( ) creatinina
45. Doença autoimune: 1. ( ) Sim 2.( ) Não <b>Se SIM, qual:</b> _____
46. Trombofilia: 1. ( ) Sim 2.( ) Não *Ver Resultado dos exames: a. ( ) Fator V de Leyden, b.( ) antitrombina III, c. ( ) mutação da protrombina, d.( ) proteína C da coagulação, e.( ) proteína S da coagulação.
47. Cardiopatia: 1. ( ) Sim 2.( ) Não <b>Se SIM, qual:</b> _____ *Ver resultado de: a.( ) EcoDoppler de artérias vertebrais e artérias carótidas b.( ) Ecocardiograma transtorácico c. ( ) Ecotransesofágico

\*Marcar nos resultados de exames: (N)-normal, (A)-alterado, (NR)-Não realizado

Observações Relevantes:

---



---



---

## APÊNDICE C - CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE MÉDICA PARA USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS E INJETÁVEIS COMBINADOS

### Crériterios de elegibilidade médica para uso de anticoncepcionais orais combinados de baixa dosagem

#### **Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.**

- Desde a menarca até os 40 anos de idade – há preocupações teóricas sobre o uso da pílula combinada entre adolescentes muito jovens, que não tem evidência científica. Por sua vez, o risco de doenças cardiovasculares aumenta com a idade e pode também aumentar com o uso da pílula combinada. Na ausência de condições clínicas adversas, elas podem ser usadas até a menopausa.
- Nuliparidade ou multiparidade.
- 42 dias pós-parto ou mais em mulheres que não amamentam.
- Pós-aborto (primeiro ou segundo trimestre ou aborto infectado) – a pílula pode ser usada imediatamente após o aborto.
- Antecedente de gravidez ectópica – a pílula combinada tem efeito protetor contra gravidez ectópica.
- Antecedente de cirurgia pélvica.
- História de diabetes gestacional.
- Cirurgia de pequeno porte sem imobilização.
- Varizes.
- Cefaleia leve.
- Epilepsia – a condição em si não restringe o uso da pílula. Entretanto, algumas drogas anticonvulsivantes podem diminuir a eficácia da pílula.
- Sangramento vaginal, irregular, não volumoso ou volumoso e prolongado – modificações no padrão menstrual são comuns em mulheres na idade reprodutiva. A pílula pode reduzir a perda sanguínea.
- Endometriose – a pílula pode aliviar os sintomas de endometriose.
- Tumores ovarianos benignos (incluindo cistos).
- Dismenorreia grave – a pílula pode aliviar os sintomas.
- Doença trofoblástica gestacional benigna ou maligna.
- Doença mamária benigna.
- História familiar de câncer de mama.
- Ectopia cervical.
- Câncer de ovário ou de endométrio, no período em que a mulher está aguardando tratamento – o uso da pílula reduz o risco para câncer de ovário ou de endométrio. Enquanto aguarda tratamento, a mulher com alguma dessas condições pode continuar usando a pílula. Em geral, o tratamento da doença deixa a mulher infértil.
- Mioma uterino – a pílula combinada não produz aumento dos miomas uterinos.
- Doença inflamatória pélvica no passado, com ou sem gravidez subsequente, ou

atual – a pílula reduz o risco para doença inflamatória pélvica, mas não protege contra DST/HIV/Aids.

**Categoria 2: o método pode ser usado com restrições. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados. Se a mulher escolhe esse método, um acompanhamento mais rigoroso pode ser necessário.**

- Amamentação – iniciar seis meses ou mais pós-parto.
- Idade maior ou igual a 40 anos – o risco de doença cardiovascular aumenta com a idade e pode ser maior com o uso da pílula. Na ausência de condições clínicas desfavoráveis, pode ser usada até a menopausa.
- Fumante com menos de 35 anos de idade.
- 21 – 42 (Maior ou igual à 21 e menor ou igual a 42) dias pós parto em mulheres que não amamentam e sem fatores de risco para tromboembolismo venoso.
- Obesidade (IMC maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup>) – obesidade é fator de risco para tromboembolismo venoso.
- História de hipertensão gestacional (se a pressão arterial atual é normal) – alguns estudos sugerem que mulheres com antecedente de hipertensão gestacional usuárias de pílula podem apresentar aumento do risco para infarto e tromboembolismo venoso.
- Diabetes sem doença vascular (insulinodependente ou não) – embora a pílula possa afetar a tolerância a carboidratos, é maior a preocupação se há doença vascular com risco adicional de trombose.
- Cirurgia de grande porte sem imobilização prolongada.
- Tromboflebite superficial.
- Hiperlipidemias – categoria 2/3 – algumas hiperlipidemias são fatores de risco para doença cardiovascular. A categoria deve ser avaliada de acordo com o tipo e a gravidade.
- Doença cardíaca valvular não complicada – o uso da pílula por mulheres portadoras de doença cardíaca valvular aumenta o risco para trombose arterial.
- Cefaleia leve ou grave, exceto enxaqueca (para continuação do uso).
- Sangramento vaginal inexplicado (antes da investigação) – avaliar a categoria após a investigação.
- Nódulo mamário sem diagnóstico – a grande maioria dos nódulos mamários em mulheres em idade reprodutiva é benigna; a investigação deve ser o mais rápida possível.
- Neoplasia cervical intraepitelial (NIC) – existe alguma preocupação de que o uso da pílula possa, a longo prazo, acelerar a progressão de NIC para doença invasiva.
- Câncer de colo uterino, aguardando tratamento.
- Doença da vesícula biliar tratada com cirurgia ou assintomática.
- Antecedente de colestase associada à gravidez – história de colestase associada à gravidez pode indicar aumento do risco para colestase associada à pílula.
- Anemia falciforme – mulheres com anemia falciforme são predispostas à oclusão

da circulação microvascular. A pílula combinada pode afetar a coagulação, a viscosidade sanguínea e a frequência e gravidade das crises falciformes.

**Categorias 3 e 4: o método não deve ser usado. Os riscos possíveis e comprovados superam os benefícios do método.**

- < 21 dias pós-parto (não lactantes) sem outros fatores de risco para TEV (cat. 3) ou com outros fatores de risco para TEV (cat. 4)
- 21 – 42 (Maior ou igual à 21 e menor ou igual a 42) dias pós parto em mulheres que não amamentam e com fatores de risco para tromboembolismo venoso. (cat.3)
- Lactantes entre seis semanas e menos de seis meses pós-parto.(cat.3)
  - Lactantes com menos de seis semanas após o parto e entre seis semanas e menos de seis meses pós-parto – nos primeiros seis meses pós-parto, o uso do anticoncepcional oral combinado diminui a quantidade e a qualidade do leite e pode afetar adversamente a saúde da criança.(cat. 4)
- Idade maior ou igual a 35 anos e fumante.
- Múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular, como idade avançada, fumo, diabetes e hipertensão arterial – quando uma mulher apresenta múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular simultaneamente, o uso do anticoncepcional oral combinado pode aumentar o risco até um nível inaceitável.
- História de hipertensão arterial, onde a pressão arterial não pode ser avaliada, incluindo história de hipertensão gestacional.
- Hipertensão adequadamente controlada, onde a pressão arterial pode ser avaliada.
- Hipertensão arterial: PA sistólica 140-159 ou PA diastólica 90-99 ou níveis pressóricos mais elevados.
- Cardiopatia isquêmica.
- Antecedente de acidente vascular cerebral – AVC.
- Doença cardíaca valvular complicada (hipertensão pulmonar, fibrilação atrial, história de endocardite bacteriana).
- Enxaqueca sem sintomas neurológicos focais e idade menor que 35 anos (para continuação do uso) – mulheres portadoras de enxaqueca com sintomas neurológicos focais apresentam maior risco para AVC do que as assintomáticas. Além disso, o uso do anticoncepcional oral combinado aumenta em até 2-4 vezes o risco para AVC entre mulheres com enxaqueca.
- Enxaqueca sem sintomas neurológicos focais e idade maior ou igual a 35 anos (para início de uso) – mulheres portadoras de enxaqueca com sintomas neurológicos focais apresentam maior risco para AVC do que as assintomáticas. Além disso, o uso do anticoncepcional oral combinado aumenta em até 2-4 vezes o risco para AVC entre mulheres com enxaqueca.
- Enxaqueca com sinais neurológicos focais.
- Câncer de mama atual ou no passado ou sem evidência de doença nos últimos cinco anos – pode haver aumento do risco de progressão da doença em mulheres com câncer de mama atual ou no passado.

## **Critérios de elegibilidade clínica para uso de anticoncepcionais injetáveis combinados mensais – injetável mensal**

### **Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.**

- Desde a menarca até os 40 anos de idade – a preocupação teórica sobre o uso de anticoncepcionais injetáveis combinados mensais por adolescentes muito jovens não tem sido cientificamente provada. O risco de doença cardiovascular aumenta com a idade e pode aumentar com o uso dos anticoncepcionais injetáveis combinados mensais.
- Nuliparidade ou multiparidade.
- 42 dias pós-parto ou mais em mulheres que não amamentam.
- Pós-aborto (primeiro ou segundo trimestre ou aborto infectado) – a injeção mensal pode ser usada imediatamente após o aborto.
- Antecedente de gravidez ectópica – o injetável mensal tem efeito protetor contra gravidez ectópica.
- Antecedente de cirurgia pélvica.
- História de diabetes gestacional.
- Cirurgia de pequeno porte sem imobilização.
- Varizes.
- Cefaleia leve.
- Epilepsia.
- Sangramento vaginal, irregular, não volumoso ou volumoso e prolongado – modificações no padrão menstrual são comuns em mulheres na idade reprodutiva. O injetável mensal pode reduzir a perda sanguínea.
- Endometriose – o injetável mensal pode aliviar os sintomas de endometriose.
- Tumores ovarianos benignos (incluindo cistos).
- Dismenorreia grave – o injetável mensal pode aliviar os sintomas de dismenorreia.
- Doença trofoblástica gestacional benigna ou maligna.
- História familiar de câncer de mama.
- Ectopia cervical.
- Câncer de ovário ou de endométrio – o uso do injetável mensal reduz o risco para câncer de ovário ou de endométrio. Enquanto aguarda tratamento, a mulher com alguma dessas condições pode continuar usando o injetável mensal. Em geral o tratamento da condição deixa a mulher infértil.
- Mioma uterino – a pílula combinada parece não causar aumento dos miomas uterinos e espera-se que os injetáveis mensais também não tenham esse efeito.

- Doença inflamatória pélvica (DIP) no passado, com ou sem gravidez subsequente, ou DIP atual ou nos últimos três meses – o injetável mensal reduz o risco para doença inflamatória pélvica, mas não protege contra DST/HIV/Aids.
- Doença sexualmente transmissível (DST) atual ou nos últimos três meses, incluindo cervicite purulenta, ou risco aumentado para DST – o injetável mensal reduz o risco para doença inflamatória pélvica, mas não protege contra DST/HIV/Aids.
- Portador assintomático de hepatite viral.
- Esquistossomose não complicada ou com fibrose hepática leve.
- Tuberculose pélvica ou não pélvica.
- Malária.
- Tireoidopatias (bócio simples, hipertireoidismo, hipotireoidismo).
- Anemia ferropriva – o injetável mensal pode reduzir a perda sanguínea.
- Talassemia.
- • Antibióticos (excluindo rifampicina ou griseofulvina).

**Categoria 2: o método pode ser usado com restrições. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados. Se a mulher escolhe esse método, um acompanhamento mais rigoroso pode ser necessário.**

- Amamentação: iniciar seis meses ou mais pós-parto.
- Idade maior ou igual a 40 anos – o risco de doença cardiovascular aumenta com a idade e pode ser maior com o uso do injetável mensal. Na ausência de outras condições clínicas desfavoráveis, o injetável mensal pode ser usado até a menopausa.
- 21 – 42 (Maior ou igual à 21 e menor ou igual a 42) dias pós parto em mulheres que não amamentam e sem fatores de risco para tromboembolismo venoso.
- Fumante com menos de 35 anos de idade.
- Obesidade (IMC maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup>) – fator de risco para tromboembolismo venoso.
- Diabetes sem doença vascular (insulinodependente ou não) – embora o injetável mensal possa afetar a tolerância a carboidratos, é maior a preocupação se há doença vascular com risco adicional de trombose.
- Cirurgia de grande porte sem imobilização prolongada.
- Tromboflebite e Trombose venosa superficial.
- Hiperlipidemias – categoria 2/3 – algumas hiperlipidemias são fatores de risco para doença cardiovascular. A categoria deve ser avaliada de acordo com o tipo e a gravidade.
- Doença cardíaca valvular não complicada – o uso de anticoncepcionais orais combinados por mulheres portadoras de doença cardíaca valvular aumenta o risco para trombose arterial.
- Cefaleia leve ou grave, do tipo não enxaqueca (para continuação do uso).

- Sangramento vaginal inexplicado (antes da investigação) – avaliar a categoria após a investigação.
- Nódulo mamário sem diagnóstico – a grande maioria dos nódulos mamários em mulheres em idade reprodutiva é benigna; a investigação deve ser o mais rápida possível, pois, se o nódulo for maligno, o uso desse método está contraindicado.
- Patologia mamária benigna.
- Neoplasia cervical intraepitelial – NIC – existe alguma preocupação de que o uso dos métodos hormonais combinados possa, a longo prazo, acelerar a progressão de NIC para doença invasiva.
- Câncer de colo uterino, aguardando tratamento.
- Doença da vesícula biliar atual, já tratada com cirurgia ou medicamento, ou assintomática.
- Antecedente de colestase associada à gravidez – diferentemente dos anticoncepcionais orais combinados, os injetáveis mensais têm mínimo efeito sobre a função hepática em mulheres saudáveis e não apresentam a primeira passagem pelo fígado.
- Anemia falciforme – mulheres com anemia falciforme são predispostas à oclusão da circulação microvascular.
- História familiar de trombose venosa profunda/embolia pulmonar (parentesco de primeiro grau).

**Categorias 3 e 4: o método não deve ser usado. Os riscos possíveis e comprovados superam os benefícios do método.**

- < 21 dias pós-parto (não lactantes) sem outros fatores de risco para TEV (cat.3) com outros fatores de risco para TEV (cat. 4). há preocupações teóricas sobre a associação entre uso de anticoncepcionais injetáveis mensais antes de três semanas pós-parto e o risco de trombose na mãe. A coagulação sanguínea e a fibrinólise normalizam-se em torno de três semanas pós-parto.
- 21 – 42 (Maior ou igual à 21 e menor ou igual a 42) dias pós parto em mulheres que não amamentam e com fatores de risco para tromboembolismo venoso. (cat. 3)
- Lactantes entre seis semanas e menos de seis meses pós-parto. (cat. 3)
- Lactantes nas primeiras 6 semanas pós-parto – o uso do anticoncepcional injetável combinado diminui a quantidade de leite materno, diminui a duração da amamentação e pode, conseqüentemente, afetar o crescimento do bebê. (cat. 4)
- Idade maior ou igual a 35 anos e fumante.
- Múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular (como idade avançada, fumo, diabetes e hipertensão arterial) – quando uma mulher apresenta múltiplos fatores de risco para doença cardiovascular simultaneamente, o uso do anticoncepcional injetável mensal pode aumentar o risco até um nível inaceitável.
- História de hipertensão arterial, onde a pressão arterial não pode ser avaliada (incluindo história de hipertensão gestacional).

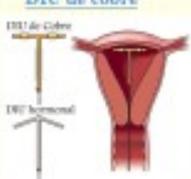
- Hipertensão arterial: PA sistólica 140-159 ou PA diastólica 90-99 ou níveis pressóricos mais elevados.
- Cardiopatia isquêmica.
- Antecedente de acidente vascular cerebral – AVC.
- Doença cardíaca valvular complicada (hipertensão pulmonar, fibrilação atrial, história de endocardite bacteriana).
- Enxaqueca sem sintomas neurológicos focais e idade menor que 35 anos (para continuação do uso) – mulheres portadoras de enxaqueca com sintomas neurológicos focais apresentam maior risco para AVC do que as assintomáticas. Além disso, o uso do anticoncepcional oral combinado aumenta em até 2-4 vezes o risco para AVC entre mulheres com enxaqueca. Até que ponto isso é igual com anticoncepcionais injetáveis mensais não é conhecido.
- Enxaqueca sem sintomas neurológicos focais e idade maior ou igual a 35 anos (para início de uso) – mulheres portadoras de enxaqueca com sintomas neurológicos focais apresentam maior risco para AVC do que as assintomáticas. Além disso, o uso do anticoncepcional oral combinado aumenta em até 2-4 vezes o risco para AVC entre mulheres com enxaqueca. Até que ponto isso é igual com anticoncepcionais injetáveis mensais não é conhecido.
- Enxaqueca com sinais neurológicos focais (em qualquer idade).
- Câncer de mama atual ou no passado ou sem evidência de doença nos últimos cinco anos – pode haver aumento do risco de progressão da doença em mulheres com câncer de mama atual ou no passado.
- Diabetes com mais de 20 anos de duração ou doença vascular (nefropatia, neuropatia, retinopatia).
- História de colestase relacionada ao uso de anticoncepcional oral combinado – pode aumentar o risco para episódios subsequentes.
- Cirrose hepática compensada e descompensada – o anticoncepcional injetável mensal tem mínimo efeito sobre a função hepática em mulheres saudáveis e não apresenta a primeira passagem pelo fígado. Entretanto, os injetáveis mensais são metabolizados no fígado e podem causar efeitos em mulheres com a função hepática já comprometida.
- Hepatite viral em atividade.
- Tumores de fígado malignos ou benignos.
- Cirurgia de grande porte com imobilização prolongada.
- Uso de rifampicina, griseofulvina e anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, barbituratos, primidona) – esses medicamentos são indutores de enzimas hepáticas e reduzem a eficácia do anticoncepcional injetável mensal.
- Trombose venosa profunda em atividade no momento ou no passado.
- Lupus eritematoso sistêmico.

## APÊNDICE D - FOLDER

**DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS (DIUs)**

São colocados dentro do útero (procedimento médico) e impedem a fecundação.

**DIU do cobre**



**DIU hormonal**

**MÉTODOS CIRÚRGICOS**

São métodos definitivos associados à esterilização. Deve ser levado em consideração a possibilidade de arrependimento.

**Ligação das Trompas**

É a cirurgia realizada na mulher para cortar e/ou fechar as trompas.

**Vasectomia**

É uma pequena cirurgia realizada com anestesia local que o seu parceiro poderá realizar.

**ATENÇÃO!!**

❖ Nenhum método é 100% eficaz

❖ Para maiores esclarecimentos, procure o Centro de Saúde mais próximo da sua casa e faça o acompanhamento no planejamento familiar, em consulta médica ou de enfermagem.

❖ Esses são métodos indicados para você, mulher que teve AVC, mas é preciso buscar atendimento médico ou de enfermagem para que sejam identificados outros fatores de risco.

Observe que a pílula e a injeção não devem ser usados por você. Combinado?



Enfermeira Ms. Adman Câmara

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

Tive AVC.  
Qual método anticoncepcional posso usar agora?



**A ESCOLHA É SUA!**

➔

MÉTODOS COMPORTAMENTAIS		MÉTODOS DE BARREIRA
<p>Esses métodos ajudam você a identificar o período fértil, que são os dias em que você pode engravidar, se tiver relação sexual desprotegida.</p>	<p><u>Sintomas do período Fértil</u></p>	<p><u>MÉTODOS DE BARREIRA</u></p>
<p><u>Tabelinha</u></p>	<p> -Dor abdominal</p>	<p><u>Preservativos</u> </p>
<p>Anotar o primeiro dia da menstruação por pelo menos 6 meses para saber se a menstruação é regular. Com essas informações o enfermeiro ou o médico poderão calcular com você a sua tabela.</p>	<p> -Mamas inchadas e doloridas</p>	<p>São os únicos métodos que previnem contra doenças sexualmente transmitidas. Não podem ser usados juntos pois tem risco de romper. Ou usa o feminino ou o masculino.</p>
<p><u>Muco cervical</u></p> <p></p>	<p> -Variação de humor e desejo sexual</p>	<p> <u>Preservativo Feminino</u> Pode ser colocada antes da relação sexual dentro da vagina e retirada logo após a mesma.</p>
<p>É a secreção normal da vagina que aumenta a quantidade, fica mais elástica e transparente no período fértil.</p>	<p> -Cefaleia (Enxaqueca)</p>	<p><u>Preservativo Masculino</u> Deve ser colocado com o pênis ereto, antes da penetração e retirado logo após a ejaculação.</p>
<p> <b>NÃO É CORRIMENTO!</b> <b>NÃO TEM MAU CHEIRO!</b></p>	<p> -Aumento do apetite</p>	<p></p>
<p><u>Coito interrompido</u></p> <p>É a retirada do pênis da vagina antes da ejaculação.</p>	<p><u>Temperatura basal</u></p> <p>Verificar e anotar a temperatura todos os dias logo que acordar. No período fértil a temperatura aumenta.</p>	<p><u>Diafragma</u></p> <p>Colocado na vagina antes da relação, cobrindo o colo do útero. Deve ser retirado de 6 a 8 horas após a relação. Lavar com água e sabão e guardar. Não usar se estiver menstruada.</p>
	<p></p>	<p></p>

## APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**TÍTULO DA PESQUISA:** Uso de anticoncepcionais hormonais combinados e o acidente vascular cerebral

**PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL:** Adman Câmara Soares Lima

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que irá avaliar a relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais (oral e injetável) e o acidente vascular cerebral e comparar as mulheres que faziam uso e as que não faziam o uso em relação à gravidade do AVC. Ao participar desta pesquisa você deverá responder algumas informações. A pesquisadora preencherá um formulário com seus dados pessoais, sócio demográficos e realizará exame físico breve para identificar alterações neurológicas ocasionadas pelo AVC, assim como verificará sua pressão arterial, peso e altura. Será questionado se você fazia uso de anticoncepcionais, caso a resposta seja afirmativa serão questionadas informações acerca do tipo de anticoncepcional. Além disso, será investigado se você tinha alguma condição de risco e se você fazia o uso do anticoncepcional de forma segura ou não.

Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado a entrevista e avaliações sem nenhum prejuízo para você. O(s) procedimento(s) utilizado(s) no exame físico durará alguns minutos o corre o risco de deixá-la cansada. Além disso, a resposta à algumas perguntas poderá trazer algum desconforto. Na tentativa de amenizar esses riscos, a pesquisadora realizará sua avaliação de forma rápida deixando você à vontade para responder às questões, ofertando apoio e escuta. Os benefícios esperados com o estudo são no sentido mostrar o risco que o uso de anticoncepcionais pode provocar na vida da mulher principalmente quando ela apresenta outros fatores de risco e utilizam esse método de forma errada.

Se você precisar de alguma orientação por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou se o pesquisador descobrir que você tem alguma coisa que precise de intervenção, você será orientado pela pesquisadora. Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por exame física ou consulta ao prontuário serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas e avaliações físicas ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos(as) formulários nem quando os resultados forem apresentados. Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Adman Câmara Soares Lima Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo, Fortaleza/CE Telefone para contato: (85) 988811354 Horário de atendimento: 8:00- 17:00
---

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê **de Ética em Pesquisa:** Universidade Federal do Ceará/PROPESQ . **Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo - CEP 60.430-275 Fone: 3366-8344.

**RESSARCIMENTO DAS DESPESAS:** Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

**CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO:** Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.

O **sujeito de pesquisa** ou seu representante legal, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

O **pesquisador responsável** deverá, da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

### CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade \_\_\_\_\_, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Fortaleza-Ce., \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Ou Representante legal

Impressão dactiloscópica

Fortaleza, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

---

## APÊNDICE F -DECLARAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, \_\_\_\_\_, coordenador(a) do Hospital Geral de Fortaleza, fiel depositário dos prontuários deste Hospital, autorizo Adman Câmara Soares Lima, a coletar dados para fins de seu estudo: “Uso de anticoncepcionais hormonais combinados e o acidente vascular cerebral”. Objetivo: Avaliar a relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais combinados (oral e injetável) e o acidente vascular cerebral.” Reiteramos que o prontuário não pode ser retirado da unidade de internação.

## ANEXO A-

Escala de avaliação funcional pós-AVC – Escala de Rankin modificada<sup>1</sup>

Grau	Descrição
0	Sem sintomas
1	<b>Nenhuma deficiência significativa, a despeito sintomas</b> Capaz de conduzir todos os deveres e atividades habituais
2	<b>Leve deficiência</b> Incapaz conduzir todas as atividades de antes, mas é capaz de cuidar dos próprios interesses sem assistência
3	<b>Deficiência moderada</b> Requer alguma ajuda mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador)
4	<b>Deficiência moderadamente grave</b> Incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência
5	<b>Deficiência grave</b> Confinado à cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem
6	Óbito

## ANEXO B - NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE (NIH)

Instrução	Definição da escala
<p><b>1a. Nível de Consciência</b> O investigador deve escolher uma resposta mesmo se uma avaliação completa é prejudicada por obstáculos como um tubo orotraqueal, barreiras de linguagem, trauma ou curativo orotraqueal. Um <b>3</b> é dado apenas se o paciente não faz nenhum movimento (outro além de postura reflexa) em resposta à estimulação dolorosa.</p>	<p><b>0</b> = Alerta; responde com entusiasmo. <b>1</b> = Não alerta, mas ao ser acordado por mínima estimulação obedece, responde ou reage. <b>2</b> = Não alerta, requer repetida estimulação ou estimulação dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados). <b>3</b> = Responde somente com reflexo motor ou reações autonômicas, ou totalmente irresponsivo, flácido e arreflexo.</p>
<p><b>1b. Perguntas de Nível de Consciência</b> O paciente é questionado sobre o mês e sua idade. A resposta deve ser correta - não há nota parcial por chegar perto. Pacientes com afasia ou esturpor que não compreendem as perguntas irão receber <b>2</b>. Pacientes incapacitados de falar devido a intubação orotraqueal, trauma orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão um <b>1</b>. É importante que somente a resposta inicial seja considerada e que o examinador não “ajude” o paciente com dicas verbais ou não verbais.</p>	<p><b>0</b> = Responde ambas as questões corretamente. <b>1</b> = Responde uma questão corretamente. <b>2</b> = Não responde nenhuma questão corretamente.</p>
<p><b>1c. Comandos de Nível de Consciência</b> O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e então abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não podem ser utilizadas. É dado crédito se uma tentativa inequívoca é feita, mas não completada devido à fraqueza. Se o paciente não responde ao comando, a tarefa deve ser demonstrada a ele (pantomima) e o resultado registrado (i.e., segue um, nenhum ou ambos os comandos). Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dados comandos únicos compatíveis. Somente a primeira tentativa é registrada.</p>	<p><b>0</b> = Realiza ambas as tarefas corretamente. <b>1</b> = Realiza uma tarefa corretamente. <b>2</b> = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.</p>
<p><b>2. Melhor olhar conjugado</b> Somente os movimentos oculares horizontais são testados. Movimentos oculares voluntários ou reflexos (óculo-cefálico) recebem nota, mas a prova calórica não é usada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que pode ser sobreposto por atividade voluntária ou reflexa, o escore será <b>1</b>. Se o paciente tem uma paresia de nervo periférica isolada (NC III, IV ou VI), marque <b>1</b>. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ocular, curativos, cegueira preexistente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo investigador. Estabelecer contato visual e, então, mover-se perto do paciente de um lado para outro, pode esclarecer a presença de paralisia do olhar.</p>	<p><b>0</b> = Normal. <b>1</b> = Paralisia parcial do olhar. Este escore é dado quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paresia total do olhar. <b>2</b> = Desvio forçado ou paralisia total do olhar que não podem ser vencidos pela manobra óculo-cefálica.</p>

Instrução	Definição da escala
<p><b>3. Visual</b>            OS campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente deve ser encorajado, mas se olha para o lado do movimento dos dedos, deve ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Marque <b>1</b> somente se uma clara assimetria, incluindo quadrantanopsia, for encontrada. Se o paciente é cego por qualquer causa, marque <b>3</b>. Estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver uma extinção, o paciente recebe <b>1</b> e os resultados são usados para responder a questão <b>11</b>.</p>	<p><b>0</b> = Sem perda visual.  <b>1</b> = Hemianopsia parcial.  <b>2</b> = Hemianopsia completa.  <b>3</b> = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).</p>
<p><b>4. Paralisia Facial</b>            Pergunte ou use pantomima para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou sorrir e fechar os olhos. Considere a simetria de contração facial em resposta a estímulo doloroso em paciente pouco responsivo ou incapaz de compreender. Na presença de trauma /curativo facial, tubo orotraqueal, esparadrapo ou outra barreira física que obscureça a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.</p>	<p><b>0</b> = Movimentos normais simétricos.  <b>1</b> = Paralisia facial leve (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso).  <b>2</b> = Paralisia facial central evidente (paralisia facial total ou quase total da região inferior da face).  <b>3</b> = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior da face).</p>
<p><b>5. Motor para braços</b>            O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços (palmas para baixo) a 90° (se sentado) ou a 45° (se deitado). É valorizada queda do braço se esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz e de pantomima, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, iniciando pelo braço não-parético. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulação no ombro, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha.</p>	<p><b>0</b> = Sem queda; mantém o braço 90° (ou 45°) por 10 segundos completos.  <b>1</b> = Queda; mantém o braço a 90° (ou 45°), porém este apresenta queda antes dos 10 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte.  <b>2</b> = Algum esforço contra a gravidade; o braço não atinge ou não mantém 90° (ou 45°), cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade.  <b>3</b> = Nenhum esforço contra a gravidade; braço despenca.  <b>4</b> = Nenhum movimento.            NT = Amputação ou fusão articular, explique: _____</p> <p><b>5a. Braço esquerdo      5b. Braço direito</b></p>
<p><b>6. Motor para pernas</b>            A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30° (sempre na posição supina). É valorizada queda do braço se esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz e de pantomima, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, iniciando pela perna não-parética. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulação no quadril, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha.</p>	<p><b>0</b> = Sem queda; mantém a perna a 30° por 5 segundos completos.  <b>1</b> = Queda; mantém a perna a 30°, porém esta apresenta queda antes dos 5 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte.  <b>2</b> = Algum esforço contra a gravidade; a perna não atinge ou não mantém 30°, cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade.  <b>3</b> = Nenhum esforço contra a gravidade; perna despenca.  <b>4</b> = Nenhum movimento.            NT = Amputação ou fusão articular, explique: _____</p> <p><b>6a. Perna esquerda      6b. Perna direita</b></p>

Instrução	Definição da escala
<p><b>7. Ataxia de membros</b> Este item é avaliado se existe evidência de uma lesão cerebelar unilateral. Teste com os olhos abertos. Em caso de defeito visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes índice-nariz e calcâneo-jelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, somente, se for desproporcional à fraqueza. A ataxia é considerada ausente no paciente que não pode entender ou está hemiplégico. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulações, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha. Em caso de cegueira, teste tocando o nariz, a partir de uma posição com os braços estendidos.</p>	<p><b>0</b> = Ausente. <b>1</b> = Presente em 1 membro. <b>2</b> = Presente em dois membros. <b>NT</b> = Amputação ou fusão articular, explique: _____</p>
<p><b>8. Sensibilidade</b> Avalie sensibilidade ou mímica facial ao beliscar ou retirada do estímulo doloroso em paciente torporoso ou afásico. Somente a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é registrada como anormal e o examinador deve testar tantas áreas do corpo (braços [exceto mãos], pernas, tronco e face) quantas forem necessárias para verificar acuradamente uma perda hemisensitiva. Um escore de <b>2</b>, "grave ou total" deve ser dado somente quando uma perda grave ou total da sensibilidade pode ser claramente demonstrada. Portanto, pacientes em estupor e afásicos irão receber provavelmente <b>1</b> ou <b>0</b>. O paciente com AVC de tronco que tem perda de sensibilidade bilateral recebe <b>2</b>. Se o paciente não responde e está quadriplégico, marque <b>2</b>. Pacientes em coma (item <b>1a=3</b>) recebem arbitrariamente <b>2</b> neste item.</p>	<p><b>0</b> = Normal; nenhuma perda. <b>1</b> = Perda sensitiva leve a moderada; a sensibilidade ao beliscar é menos aguda ou diminuída do lado afetado, ou há uma perda da dor superficial ao beliscar, mas o paciente está ciente de que está sendo tocado. <b>2</b> = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.</p>
<p><b>9. Melhor linguagem</b> Uma grande quantidade de informações acerca da compreensão pode ser obtida durante a aplicação dos itens precedentes do exame. O paciente é solicitado a descrever o que está acontecendo no quadro em anexo, a nomear os itens na lista de identificação anexa e a ler da lista de sentença anexa. A compreensão é julgada a partir destas respostas assim como das de todos os comandos no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interfere com os testes, peça ao paciente que identifique objetos colocados em sua mão, repita e produza falas. O paciente intubado deve ser incentivado a escrever. O paciente em coma (Item <b>1A=3</b>) receberá automaticamente <b>3</b> neste item. O examinador deve escolher um escore para pacientes em estupor ou pouco cooperativos, mas a pontuação <b>3</b> deve ser reservada ao paciente que está mudo e que não segue nenhum comando simples.</p>	<p><b>0</b> = Sem afasia; normal. <b>1</b> = Afasia leve a moderada; alguma perda óbvia da fluência ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das idéias expressas ou forma de expressão. A redução do discurso e/ou compreensão, entretanto, dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador pode identificar figuras ou item da lista de nomeação a partir da resposta do paciente. <b>2</b> = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; grande necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do ouvinte. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o ouvinte carrega o fardo da comunicação. O examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente. <b>3</b> = Mudo, afasia global; nenhuma fala útil ou compreensão auditiva.</p>

Instrução	Definição da escala
<p><b>10. Disartria</b> Se acredita que o paciente é normal, uma avaliação mais adequada é obtida, pedindo-se ao paciente que leia ou repita palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser graduada. Somente se o paciente estiver intubado ou tiver outras barreiras físicas a produção da fala, este item deverá ser considerado não testável (NT). Não diga ao paciente por que ele está sendo testado.</p>	<p><b>0</b> = Normal. <b>1</b> = Disartria leve a moderada; paciente arrasta pelo menos algumas palavras, e na pior das hipóteses, pode ser entendido, com alguma dificuldade. <b>2</b> = Disartria grave; fala do paciente é tão empastada que chega a ser ininteligível, na ausência de disfasia ou com disfasia desproporcional, ou é mudo/anártrico. <b>NT</b> = Intubado ou outra barreira física; explique</p>
<p><b>11. Extinção ou Desatenção (antiga negligência)</b> Informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o paciente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, o escore é normal. Se o paciente tem afasia, mas parece atentar para ambos os lados, o escore é normal. A presença de negligência espacial visual ou anosagnosia pode também ser considerada como evidência de negligência. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.</p>	<p><b>0</b> = Nenhuma anormalidade. <b>1</b> = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal, ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais. <b>2</b> = Profunda hemi-desatenção ou hemi-desatenção para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta somente para um lado do espaço.</p>

Fonte: Neurology, 1999, v. 53, p. 126-131.

**Você sabe como fazer.**

**De volta pra casa.**

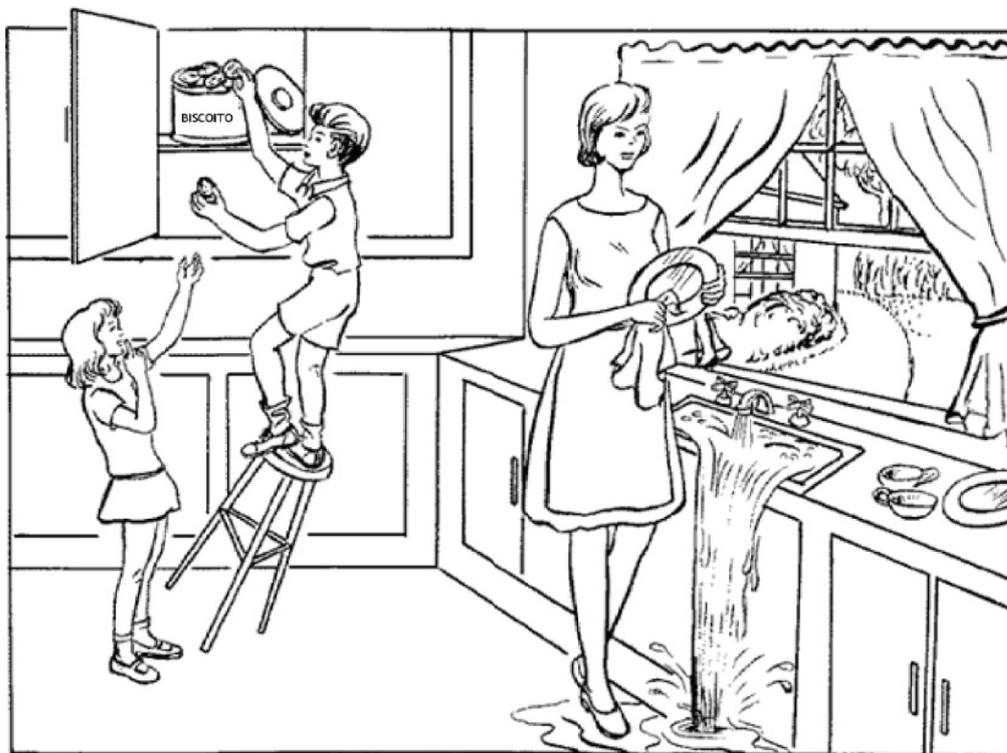
**Eu cheguei em casa do trabalho.**

**Próximo da mesa, na sala de jantar.**

**Eles ouviram o Pelé falar no rádio.**

Fonte: Neurology, 1999, v. 53, p. 126-131.

Figura 5 – Escala de AVC do NIH – item 9 – linguagem



Fonte: Neurology, 1999, v. 53, p. 126-131.

Figura 6 – Escala de AVC do NIH – item 9 – linguagem



Fonte: Neurology, 1999, v. 53, p. 126-131.

Figura 7 – Escala de AVC do NIH – item 10 – disartria

**Mamãe**

**Tic-Tac**

**Paralelo**

**Obrigado**

**Estrada de ferro**

**Jogador de futebol**

Fonte: Neurology, 1999, v. 53, p. 126-131.

## ANEXO C- ÍNDICE DE BARTHEL

ÍNDICE DE BARTHEL MODIFICADO		
ITEM		SUBTOTAL
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente. Precisa ser alimentado.</li> <li>2. Assistência ativa durante toda tarefa.</li> <li>3. Supervisão na refeição e assistência para tarefas associadas (sal, manteiga, fazer o prato).</li> <li>4. Independente, exceto para tarefas complexas como cortar a carne e abrir leite.</li> <li>5. Independente. Come sozinho, quando se põe a comida ao seu alcance. Deve ser capaz de fazer as ajudas técnicas quando necessário.</li> </ol>	
<b>HIGIENE PESSOAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente. Incapaz de encarregar-se da higiene pessoal.</li> <li>2. Alguma assistência em todos os passos das tarefas.</li> <li>3. Alguma assistência em um ou mais passos das tarefas.</li> <li>4. Assistência mínima antes e/ou depois das tarefas.</li> <li>5. Independente para todas as tarefas como lavar seu rosto e mãos, pentear-se, escovar os dentes, e fazer a barba. Inclusive usar um barbeador elétrico ou de lâmina, colocar a lâmina ou ligar o barbeador, assim como alcançá-las do armário. As mulheres devem conseguir se maquiar e fazer penteados, se usar.</li> </ol>	
<b>USO DO BANHEIRO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente. Incapaz de realizar esta tarefa. Não participa.</li> <li>2. Assistência em todos os aspectos das tarefas.</li> <li>3. Assistência em alguns aspectos como nas transferências, manuseio das roupas, limpar-se, lavar as mãos.</li> <li>4. Independente com supervisão. Pode utilizar qualquer barra na parede ou qualquer suporte se o necessitar. Uso de urinol à noite, mas não é capaz de esvaziá-lo e limpá-lo.</li> <li>5. Independente em todos os passos. Se for necessário o uso de urinol, deve ser capaz de colocá-lo, esvaziá-lo e limpá-lo.</li> </ol>	
<b>BANHO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente em todos os passos. Não participa.</li> <li>2. Assistência em todos os aspectos.</li> <li>3. Assistência em alguns passos como a transferência, para lavar ou enxugar ou para completar algumas tarefas.</li> <li>4. Supervisão para segurança, ajustar temperatura ou na transferência.</li> <li>5. Independente. Deve ser capaz de executar todos os passos necessários sem que nenhuma outra pessoa esteja presente.</li> </ol>	
<b>CONTINÊNCIA DO ESFÍNCTER ANAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incontinente</li> <li>2. Assistência para assumir a posição apropriada e para as técnicas facilitatórias de evacuação.</li> <li>3. Assistência para uso das técnicas facilitatórias e para limpar-se. Frequentemente tem evacuações acidentais.</li> <li>4. Supervisão ou ajuda para por o supositório ou enema. Tem algum acidente ocasional.</li> <li>5. O paciente é capaz de controlar o esfíncter anal sem acidentes. Pode usar um supositório ou enemas quando for necessário.</li> </ol>	
<b>CONTINÊNCIA DO ESFÍNCTER VESICAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incontinente. Uso de caráter interno.</li> <li>2. Incontinente, mas capaz de ajudar com um dispositivo interno ou externo.</li> <li>3. Permanece seco durante o dia, mas não à noite, necessitando de assistência de dispositivos.</li> <li>4. Tem apenas acidentes ocasionais. Necessita de ajuda para manusear o dispositivo interno ou externo (sonda ou cateter).</li> <li>5. Capaz de controlar seu esfíncter de dia e de noite. Independente no manejo dos dispositivos internos e externos.</li> </ol>	
<b>VESTIR-SE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incapaz de vestir-se sozinho. Não participa da tarefa.</li> <li>2. Assistência em todos os aspectos, mas participa de alguma forma.</li> <li>3. Assistência é requerida para colocar e/ou remover alguma roupa.</li> <li>4. Assistência apenas para fechar botões, zíperes, amarras sapatos, sutiã, etc.</li> <li>5. O paciente pode vestir-se, ajustar-se e abotoar toda a roupa e dar laço (inclui o uso de adaptações). Esta atividade inclui o colocar de órteses. Podem usar suspensórios, calçadeiras ou roupas abertas.</li> </ol>	
<b>TRANSFERÊNCIAS (CAMA E CADEIRA)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente. Não participa da transferência. Necessita de ajuda (duas pessoas).</li> <li>2. Participa da transferência, mas necessita de ajuda máxima em todos os aspectos da transferência.</li> <li>3. Assistência em algum dos passos desta atividade.</li> <li>4. Precisa ser supervisionado ou recordado de um ou mais passos.</li> <li>5. Independente em todas as fases desta atividade. o paciente pode aproximar da cama ( com sua cadeira de rodas ), bloquear a cadeira, levantar os pedais, passar de forma segura para a cama, virar-se, sentar-se na cama, mudar de posição a cadeira de rodas, se for necessário para voltar e sentar-se nela e voltar à cadeira de rodas.</li> </ol>	

<b>SUBIR E DESCER ESCADAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incapaz de usar degraus.</li> <li>2. Assistência em todos os aspectos.</li> <li>3. Sobe e desce, mas precisa de assistência durante alguns passos desta tarefa.</li> <li>4. Necessita de supervisão para segurança ou em situações de risco.</li> <li>5. Capaz de subir e descer escadas de forma segura e sem supervisão. Pode usar corrimão, bengalas e muletas, se for necessário. Deve ser capaz de levar o auxílio tanto ao subir quanto ao descer.</li> </ol>	
<b>DEAMBULAÇÃO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente na deambulação. Não participa.</li> <li>2. Assistência por uma ou mais pessoas durante toda a deambulação.</li> <li>3. Assistência necessária para alcançar apoio e deambular.</li> <li>4. Assistência mínima ou supervisão nas situações de risco ou período durante o percurso de 50 metros.</li> <li>5. Independente. Pode caminhar, ao menos 50 metros, sem ajuda ou supervisão. Pode usar órtese, bengalas, andadores ou muletas. Deve ser capaz de bloquear e desbloquear as órteses, levantar-se e sentar-se utilizando as correspondentes ajudas técnicas e colocar os auxílios necessários na posição de uso.</li> </ol>	
<b>MANUSEIO DA CADEIRA DE RODAS (ALTERNATIVO PARA DEAMBULAÇÃO)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependente na ambulação em cadeira de rodas.</li> <li>2. Propulsiona a cadeira por curtas distâncias, superfícies planas. Assistência em todo o manejo da cadeira.</li> <li>3. Assistência para manipular a cadeira para a mesa, cama, banheiro...</li> <li>4. Propulsiona em terrenos irregulares. Assistência mínima em subir e descer degraus, guias.</li> <li>5. Independente no uso de cadeira de rodas. Faz as manobras necessárias para se deslocar e propulsiona a cadeira por pelo menos 50 m.</li> </ol>	
<b>TOTAL</b>		

### AVALIAÇÃO

A pontuação adotada pelo **Índice de Barthel Modificado** e sua relação com o grau de assistência e independência é:

1. Dependente total ou incapacidade de realizar a tarefa
2. Assistência em todos os aspectos
3. Assistência em alguns passos da tarefa
4. Assistência mínima ou supervisão na tarefa
5. Totalmente independente

### ESCORE

10	Dependência total
11-30	Dependência severa
31-45	Dependência moderada
46-49	Ligeira dependência
50	Independência total

### REFERÊNCIAS

Shah; Vanclay; Cooper, 1989.

## ANEXO D- PARACER COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ PROPESQ

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS COMBINADOS E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

**Pesquisador:** Adman Câmara Soares Lima

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 49076015.3.0000.5054

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** [1.282.922](#)

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo de coorte, envolvendo mulheres que se encontram na faixa etária de 15 a 49 anos de idade, internadas com diagnóstico médico confirmado de acidente vascular cerebral. A pesquisa será desenvolvida em três hospitais de Fortaleza-CE: Hospital Geral de Fortaleza, Hospital Geral Waldemar Alcântara e Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar a relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais combinados (oral e injetável) e o acidente vascular cerebral.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Segundo os pesquisadores, o(s) procedimento(s) utilizado(s) no exame físico não trarão desconforto ou risco.

**Benefícios:** Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de mostrar o risco que o uso de anticoncepcionais pode provocar na vida da mulher principalmente quando ela apresenta outros fatores de risco e utilizam esse método de forma errada.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

É uma pesquisa pertinente no contexto da saúde da mulher, sobretudo, considerando aquelas que utilizam anticoncepcionais hormonais combinados.

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-275

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**Fax:** (85)3223-2903

**E-mail:** [comepe@ufc.br](mailto:comepe@ufc.br)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ PROPESQ



Continuação do Parecer: 1.282.922

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados. Conforme solicitado o pesquisador incluiu: Declaração de concordância com assinatura dos pesquisadores e bolsistas envolvidos na pesquisa e o Currículo Lattes do pesquisador principal.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_561089.pdf	24/09/2015 23:51:25		Aceito
Outros	Curriculo_Lattes.pdf	24/09/2015 22:59:05	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_concordancia.pdf	22/09/2015 18:16:25	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento.pdf	10/09/2015 08:55:09	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento.pdf	10/09/2015 08:54:31	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Adman.pdf	10/09/2015 08:53:56	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Outros	Solicitacao_de_apreciacao.pdf	09/09/2015 09:30:59	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuencia_HMJMA.pdf	27/08/2015 11:54:47	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_fiel_depositario_HMJMA .pdf	27/08/2015 11:54:11	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento.pdf	27/08/2015 11:49:00	Adman Câmara Soares Lima	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
 Bairro: Rodovalho Tedfio CEP: 60.430-275  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 1.282.922

Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso.pdf	27/08/2015 11:48:17	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Responsabilidade.pdf	27/08/2015 11:46:24	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_fiel_depositario.pdf	27/08/2015 11:44:43	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_do_objetivo.pdf	27/08/2015 11:43:22	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuncia_UTI.pdf	27/08/2015 11:42:27	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuncia_UAVC.pdf	27/08/2015 11:41:46	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuencia_Emergencia_HGF.pdf	27/08/2015 11:40:44	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_diretor_geral.pdf	27/08/2015 11:39:27	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_sigilo_HGWA.pdf	27/08/2015 11:37:57	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_ciencia_HGWA.pdf	27/08/2015 11:36:42	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuencia_HGWA.pdf	27/08/2015 11:35:38	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	27/08/2015 11:34:53	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	27/08/2015 11:34:30	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuencia.pdf	27/08/2015 10:57:02	Adman Câmara Soares Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/08/2015 10:22:04	Adman Câmara Soares Lima	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPEAQ



Continuação do Parecer: 1.282.922

FORTALEZA, 15 de Outubro de 2015

---

Assinado por:  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepe@ufc.br

## ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

HOSPITAL GERAL DE  
FORTALEZA/SUS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** USO DE ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS COMBINADOS E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

**Pesquisador:** Adman Câmara Soares Lima

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 49076015.3.3001.5040

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.327.321

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa procura estudar a relação entre o uso de anticoncepcionais orais e injetável e a presença do Acidente Vascular Cerebral. O pesquisador supõe que o conhecimento gerado pela pesquisa poderá beneficiar o uso seguro de AHC e contribuir para reduzir o risco de AVC em mulheres, respaldando o conhecimento científico direcionado aos profissionais de saúde que lidam com as respectivas áreas do cuidado (AVC e anticoncepção) e a população.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo geral:** Avaliar a relação entre o uso de anticoncepcionais hormonais combinados (oral e injetável) e o acidente vascular cerebral.

#### Objetivos específicos:

- Traçar o perfil clínico de vítimas de acidente vascular cerebral;
- Verificar a associação entre modalidade de anticoncepcionais hormonais combinados (oral ou injetável), dosagem hormonal e tempo de uso com idade de acometimento, comprometimento funcional e gravidade do acidente vascular cerebral;
- Classificar as usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados na perspectiva do uso seguro do método;

**Endereço:** Rua Avila Goulart, nº 900

**Bairro:** Papicú

**CEP:** 60.155-290

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3101-7078

**Fax:** (85)3101-3163

**E-mail:** cep@hgf.ce.gov.br

## HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 1.327.321

- Verificar a associação entre o uso seguro dos anticoncepcionais hormonais combinados com idade de acometimento, comprometimento funcional e gravidade do acidente vascular cerebral;

- Comparar a idade de acometimento, comprometimento funcional e gravidade do acidente vascular cerebral entre usuárias e não usuárias de anticoncepcionais hormonais combinados (oral ou injetável)

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** O pesquisador relata que os procedimento(s) utilizado(s) no exame físico não trarão desconforto ou risco.

**Benefícios:** Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de mostrar o risco que o uso de anticoncepcionais pode provocar na vida da mulher principalmente quando ela apresenta outros fatores de risco e utilizam esse método de forma errada.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante por se tratar de uma pesquisa que irá estudar o Acidente Vascular Cerebral, que constitui uma das maiores causas de mortalidade e incapacidade de nossa população.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de rosto da UFC

TCLE ( não relata os riscos)

Cronograma desatualizado ( pesquisa irá iniciar em outubro)

Cartas de anuências assinadas pelo coordenador da Emergência, da Unidade de AVC e da Unidade de Terapia Intensiva.

Termo de Fiel Depositário assinada porem não esta carimbada( já que haverá TCLE não é necessário do Termo de Fiel Depositário)

Orçamento apresentado

### **Recomendações:**

Atualizar o cronograma

### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado, após correção do TCLE

### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900

Bairro: Papicó

CEP: 60.155-290

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-7078

Fax: (85)3101-3163

E-mail: cep@hgf.ce.gov.br

## HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 1.327.321

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561089.pdf	24/09/2015 23:51:25		Acelto
Outros	Curriculo_Lattes.pdf	24/09/2015 22:59:05	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_concordancia.pdf	22/09/2015 18:16:25	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561089.pdf	10/09/2015 09:13:23		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento.pdf	10/09/2015 08:55:09	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento.pdf	10/09/2015 08:54:31	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Adman.pdf	10/09/2015 08:53:56	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561089.pdf	09/09/2015 09:57:30		Acelto
Outros	Solicitacao_de_apreciacao.pdf	09/09/2015 09:30:59	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561089.pdf	27/08/2015 12:03:47		Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuencia_HMJMA.pdf	27/08/2015 11:54:47	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_fiel_depositario_HMJMA.pdf	27/08/2015 11:54:11	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Outros	Carta_de_encaminhamento.pdf	27/08/2015 11:49:00	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso.pdf	27/08/2015 11:48:17	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Responsabilidade.pdf	27/08/2015 11:46:24	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_fiel_depositario.pdf	27/08/2015 11:44:43	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_do_objetivo.pdf	27/08/2015 11:43:22	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuncia_UTI.pdf	27/08/2015 11:42:27	Adman Câmara Soares Lima	Acelto

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900  
 Bairro: Papicú CEP: 60.155-290  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3101-7078 Fax: (85)3101-3163 E-mail: cep@hgf.ce.gov.br

HOSPITAL GERAL DE  
FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 1.327.321

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuncia_UAVC.pdf	27/08/2015 11:41:46	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuenci_Emergencia_HGF.pdf	27/08/2015 11:40:44	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_diretor_geral.pdf	27/08/2015 11:39:27	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_sigilo_HGWA.pdf	27/08/2015 11:37:57	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_ciencia_HGWA.pdf	27/08/2015 11:36:42	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuenci_HGWA.pdf	27/08/2015 11:35:38	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	27/08/2015 11:34:53	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	27/08/2015 11:34:30	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_anuenci.pdf	27/08/2015 10:57:02	Adman Câmara Soares Lima	Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/08/2015 10:22:04	Adman Câmara Soares Lima	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 18 de Novembro de 2015

Assinado por:  
Ilvana Lima Verde Gomes  
(Coordenador)

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900  
Bairro: Papicú CEP: 60.155-290  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3101-7078 Fax: (85)3101-3163 E-mail: cep@hgf.ce.gov.br