



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA**  
Fundada em 18 de Fevereiro de 1808



---

**Monografia**

**Perfil do Atendimento a Vítima de Acidente  
Vascular Encefálico Isquêmico em Fase Aguda  
em uma Unidade de Referência do SUS-Bahia  
antes e após Publicação das Portarias 664 e 665  
de 12 de Abril de 2012**

**Carine de Jesus Tito**

**Salvador (Bahia), 2017**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

(elaborada pela Bibl. **SONIA ABREU**, da Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira/SIBI-UFBA/FMB-UFBA)

Tito, Carine de Jesus

Perfil do Atendimento a Vítima de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em Fase Aguda em uma Unidade de Referência do SUS-Bahia antes e após Publicações das Portarias 664 e 665 de 12 de Abril de 2012/ Carine de Jesus Tito (Salvador, Bahia): Tito, CJ, 2017

Vii, 57 p.

Monografia, como exigência parcial e obrigatória para conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professor orientador: Igor Lima Maldonado

Palavras chaves: 1. Acidente Vascular Cerebral 2. Trombólise. I. Maldonado, Igor Lima. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Perfil do Atendimento a Vítima de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em Fase Aguda em uma Unidade de Referência do SUS-Bahia antes e após Publicações das Portarias 664 e 665 de 12 de Abril de 2012.

CDU:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA**  
Fundada em 18 de Fevereiro de 1808



## **Monografia**

# **Perfil do Atendimento a Vítima de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em Fase Aguda em uma Unidade de Referência do SUS-Bahia antes e após Publicação das Portarias 664 e 665 de 12 de Abril de 2012**

**Carine de Jesus Tito**

Professor orientador: **Igor Lima Maldonado**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2016.2, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

**Salvador (Bahia), 2017**

**Monografia:** *Perfil do Atendimento à Vítima de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em Fase Aguda em uma Unidade de Referência do SUS-Bahia antes e após Publicação das Portarias 664 e 665 de 12 de Abril de 2012*, de **Carine de Jesus Tito**.

Professor orientador: **Igor Lima Maldonado**

**COMISSÃO REVISORA:**

- **Igor Lima Maldonado**, Professor do Departamento de Biomorfologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.
- **Pedro Antônio Pereira de Jesus**, Professor do Departamento de Biomorfologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.
- **Yukari Mise**, Professora do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

**TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO:** Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no XII Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em 15 de março de 2017.

*“Onde você quer chegar? Ir alto? Sonhe alto...  
Queira o melhor do melhor...  
Se pensarmos pequeno... Coisas pequenas teremos...  
Mas se desejarmos fortemente o melhor e, principalmente, lutarmos pelo melhor...  
O melhor vai se instalar em nossa vida.  
Porque sou do tamanho daquilo que vejo, e não do tamanho da minha altura.”*  
(extraído do poema “Recomeçar”, de **Carlos Drummond de Andrade**)

## **EQUIPE**

- Carine de Jesus Tito, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correio-e: carinetito@gmail.com.
- Igor Lima Maldonado, Departamento de Biomorfologia do Instituto de Ciências da Saúde da UFBA. Correio-e: imaldonado@terra.com.br

## **INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES**

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)
- Departamento de Biomorfologia – Instituto de Ciências da Saúde

### **HOSPITAL DO SUBÚRBIO**

## **FONTES DE FINANCIAMENTO**

Financiamento Próprio
-----------------------

## AGRADECIMENTOS

- Dedico especial agradecimento ao meu orientador, **Dr. Igor Lima Maldonado**, que com sua sabedoria e paciência soube me conduzir para o alcance dos meus objetivos. Obrigada por todo suporte, correções, instruções e estímulo na concretização desse trabalho.
- Agradeço aos revisores Dr. **Pedro Antônio Pereira de Jesus** e Dra. **Yukari Mise** pela atenção, tempo dispensado, sugestões e recomendações.
- Aos profissionais do Hospital do Subúrbio que me auxiliaram na coleta de dados para realização dessa pesquisa, bem como ao colega **Daniel Paranhos** que contribuiu na coleta e organização dos dados.
- A minha família que foi incansável e estiveram sempre ao meu lado, me entendendo nos momentos de ausência: aos meus pais, **Osmar Agapito Tito** e **Gildenice de Jesus Tito**, pelo amor, compreensão, paciência e incentivo; as minhas irmãs **Suelen de Jesus Tito** e **Daiana Tito Duarte** e ao meu sobrinho **Marcelo Tito Duarte** pelo companheirismo, amizade e carinho.
- Agradeço ao meu noivo, **Victor Santana e Souza**, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldade, não medindo esforços para que eu chegasse até essa etapa da minha vida. Aos meus sogros **Paulo Márcio Batista e Souza** e **Rose Mary Santana e Souza** por serem como segundos pais, pelo cuidado, atenção, carinho e palavras de afeto.
- A todos os colegas e amigos conquistados na UFBA, em especial, a **Flávia Amado**, **Geiziane Matos**, **Leonardo Pires** e **Uenderson Araújo**. Agradeço pelo convívio, amizade e estímulo, por tornar meus dias mais tranquilos e divertidos.
- A todos que de forma direta ou indireta fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

## SUMÁRIO

<b>ÍNDICE DE FIGURAS QUADROS E TABELAS</b>	<b>2</b>
<b>SIGLÁRIO</b>	<b>4</b>
<b>I. RESUMO</b>	<b>5</b>
<b>II. OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
<b>III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>7</b>
III.1 ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO	7
III.2 AÇÕES PÚBLICAS/GOVERNAMENTAIS	9
<b>IV. METODOLOGIA</b>	<b>12</b>
<b>V. RESULTADOS</b>	<b>18</b>
V.1 PERFIL DA VITIMA DE AVEi	19
V.1.1 Dados demográficos	19
V.1.2 Dados clínicos	20
V.1.3 Formas de entrada no hospital e triagem na emergência	22
V.1.4 Tempo de busca por atendimento médico e Desfecho	25
V.2 IMPACTO DO PERFIL DA AMOSTRA SOBRE O RISCO DE MORTE E CHANCE DE TRATAMENTO COM TROMBOLÍTICO	26
<b>VI. DISCUSSÃO</b>	<b>31</b>
<b>VII. CONCLUSÃO</b>	<b>42</b>
<b>VIII. SUMMARY</b>	<b>43</b>
<b>XIX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>44</b>
<b>X. ANEXOS</b>	<b>49</b>
•ANEXO XIX.1: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	49



## ÍNDICE DE TABELAS, QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS

### FIGURAS

- FIGURA 1** - Formula cálculo amostral. 13
- FIGURA 2**- Área peri-hospitalar (Raio de 5km) - O local de moradia classificado como “área peri-hospitalar” corresponde aos bairros localizados a um raio de 5km do Hospital do Subúrbio e “outros” aqueles localizados fora desse território. 15

### QUADROS

- QUADRO 1.**Classificação dos 368 pacientes, segundo categorias de cor na triagem da emergência do Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 24
- QUADRO 2.** Impacto da idade sobre o risco de morte por AVEi, na amostra de 368 pacientes admitido no Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 26
- QUADRO 3.** Impacto da pontuação da Escala de Coma de Glasgow (ECG), no momento da admissão, sobre o risco de morte por AVEi agudo, em 204 (dos 368 pacientes da amostra admitidos no Hospital do Subúrbio) que tiveram a ECG preenchida no prontuário. 27
- QUADRO 4.** Impacto da categoria cor na triagem da emergência, dos 367 pacientes admitidos na emergência do Hospital do Subúrbio que tiveram esse item preenchido no prontuário, sobre o risco de morte por AVEi agudo nos anos de 2011, 2013 e 2015. 27
- QUADRO 5.** Impacto da idade dos 299 pacientes da amostra, admitidos no Hospital do Subúrbio e com o tempo de início dos sintomas registrado em prontuário, sobre a possibilidade de chegar ao hospital dentro da janela terapêutica, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 29
- QUADRO 6.** Impacto do endereço de moradia dos 299 pacientes (dos 368 prontuários da amostra), sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica nos anos de 2011, 2013 e 2015. 29
- QUADRO 7.** Impacto da forma de entrada dos 299 pacientes (dos 368 prontuários da amostra), sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica (04h30min) para utilização do trombolítico, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 30
- QUADRO 8.** Impacto da gravidade do quadro, utilizando a triagem na emergência, dos 299 pacientes da amostra, sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica (04h30min) para utilização do trombolítico, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 30
- QUADRO 9.** Média de homens e mulheres por domicílio ocupados na área peri-hospitalar (bairros Periperi, Paripe, Valéria e Pirajá). Dados do Censo 2010. 32

## GRÁFICOS

**GRÁFICO 1.** Formas de entrada no hospital dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015. 23

**GRÁFICO 2.** Desfecho clínico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015. 25

## TABELAS

**TABELA 1.** Caracterização do perfil demográfico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi, conforme sexo, idade, cor/raça, naturalidade e endereço, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 19

**TABELA 2.** Caracterização do perfil clínico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi, conforme ECG, PAS/PAD, FC, comorbidades e estilo de vida, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 21

**TABELA 3.** Sinais e sintomas apresentados pelos 368 pacientes com diagnóstico de AVEi, no momento da admissão, admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015. 22

**TABELA 4.** Tempo de internamento hospitalar e necessidade de internamento em UTI dos pacientes da amostra, admitidos no Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015. 22

**TABELA 5.** Tempo de busca por atendimento médico (intervalo de tempo entre o início dos sinais e sintomas até a admissão hospitalar) dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio nos anos de 2011, 2013 e 2015. 25

## SIGLÁRIO

AAS – Ácido Acetilsalicílico

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AVE – Acidente Vascular Encefálico

AVEi- Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico

AVEi- Acidente Vascular Encefálico Isquêmico

CID – Classificação Internacional de Doenças

DM – *Diabetes Mellitus*

DP- Desvio Padrão

ECG – Escala de Coma de Glasgow

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PCDT - Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas

RNM – Ressonância Nuclear Magnética

rt-PA - Ativador do Plasminogênio Tecidual Recombinante

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

TC – Tomografia Computadorizada

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## I. RESUMO

### PERFIL DO ATENDIMENTO A VÍTIMA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO EM FASE AGUDA EM UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA DO SUS-BAHIA ANTES E APÓS PUBLICAÇÃO DAS PORTARIAS 664 E 665 DE 12 DE ABRIL DE 2012

**Introdução:** O termo Acidente Vascular Encefálico isquêmico (AVEi) refere-se à lesão encefálica proveniente do inadequado suprimento sanguíneo as estruturas encefálicas. Uma das técnicas utilizadas, para reestabelecer o fluxo, é a trombólise química. No intuito de promover a detecção precoce e o manejo adequado das vítimas, o Ministério da Saúde publicou as Portarias nº 664 e 665 de 12 de abril de 2012. **Objetivo:** Esta pesquisa visou estabelecer o perfil de atendimento a vítima de AVEi em fase aguda em uma unidade do Sistema Único de Saúde da cidade de Salvador-Bahia antes e após o ano de 2012, no qual medidas governamentais fomentaram e divulgaram a importância de um ágil atendimento.

**Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal seriado utilizando dados retrospectivos para estimar a incidência do AVEi, através da coleta de dados secundários dos prontuários do Hospital do Subúrbio. **Resultados:** A amostra contou com 368 indivíduos: 104 do ano de 2011, 134 do ano de 2013 e 130 do ano de 2015. A maioria dos indivíduos tinha idade igual ou superior a 65 anos, cor negra ou parda, aposentados, natural de Salvador e residentes na área peri-hospitalar. Dos pacientes que foram a óbito, uma idade acima de 65 anos esteve relacionada a maior risco de morte ( $p=0,008$ ). Outra relação com óbito foi observada nas variáveis: pontuação inferior a oito na Escala de Coma de Glasgow ( $p=0,006$ ) e triagem na cor vermelha na emergência ( $p\leq 0,001$ ). Tiveram maior chance de tratamento com trombolítico os indivíduos do sexo feminino ( $p=0,016$ ), com idade acima de 65 anos ( $p=0,017$ ), que residiam próximo ao hospital ( $p=0,003$ ) ou que utilizaram meios próprios de locomoção ( $p=0,017$ ). Em 2011 três trombólises foram realizadas e em 2015 cinco.

**Conclusão:** Houve um aumento absoluto no número de atendimentos de 2011 para 2015, além de aumento no número de indivíduos que chegaram em até 4h30min após o início dos sinais e sintomas. Houve, também, progressão no número de trombólises realizadas. Foi observada manutenção no perfil demográfico no que se refere ao sexo e à idade e aumento na proporção de atendimentos a pacientes da cor/raça branca (de 2,4% para 42,4%) e da procura por atendimento de vítimas residentes fora da área peri-hospitalar.

**Palavras-Chaves:** 1. Acidente Vascular Cerebral 2. Trombólise.

## **II. OBJETIVOS**

### **Geral**

Comparar o perfil do atendimento às vítimas de Acidente Vascular Encefálico isquêmico em fase aguda atendidos no Hospital do Subúrbio, em Salvador-Bahia, antes e após o ano de 2012, no qual medidas governamentais fomentaram e divulgaram a importância do atendimento emergencial ao portador de AVE isquêmico.

### **Específicos**

- Averiguar o número de atendimentos às potenciais vítimas de isquemia cerebral aguda nos anos de 2011, 2013 e 2015 no Hospital do Subúrbio, cidade de Salvador;
- Averiguar o número de vítimas de isquemia cerebral aguda submetidas a tratamento de revascularização nos anos de 2011, 2013 e 2015 no Hospital do Subúrbio, cidade de Salvador;
- Confrontar o volume de atendimentos a vítimas de isquemia cerebral aguda no Hospital do Subúrbio, cidade de Salvador, nos anos de 2011, 2013 e 2015, ou seja, antes e após medidas governamentais terem fomentado e divulgado a importância do atendimento emergencial ao AVE isquêmico;
- Confrontar o perfil demográfico da vítima de isquemia cerebral aguda atendida no Hospital do Subúrbio, cidade de Salvador, nos anos 2011, 2013 e 2015 antes e após medidas governamentais terem fomentado e divulgado a importância do atendimento emergencial ao AVE isquêmico.

### III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### III. 1 ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Diversas repercussões de ordem epidemiológica, econômica e social fazem com que o estudo do acidente vascular encefálico (AVE) seja relevante. Essa patologia corresponde a uma das principais causas de morbimortalidade no mundo<sup>1-3</sup>. No Brasil, o AVE configura-se como importante problema de saúde pública, com uma incidência anual de 108 casos por 100 mil habitantes. Está entre as primeiras causas de mortes e incapacidades no nosso país, com uma taxa de mortalidade de 51,8 por 100.000 mil habitantes, sendo que 18,5% morrem após 30 dias e 30,9% após 12 meses<sup>1,2</sup>.

Tal impacto epidemiológico e potencial risco à vida da vítima de AVE provém da lesão encefálica causada pelo inadequado suprimento sanguíneo às estruturas encefálicas, secundário a mecanismos vasculares não traumáticos<sup>4,5</sup>. De acordo com a etiologia o acidente vascular encefálico pode ser classificado em dois tipos: AVE isquêmico (AVEi) e hemorrágico (AVCh). O mais frequente deles, o AVEi, corresponde a 80% dos casos e pode ocorrer por interrupção do fluxo sanguíneo encefálico (em decorrência de um trombo), hipofluxo (após IAM, síncope ou arritmias cardíacas) e obstrução do fluxo por êmbolos de origem cardíaca (intracavitários)<sup>6-8</sup>. No curso do AVEi existem fatores de risco associados como idade (mais comum nos idosos), sexo (mais comum nos homens), presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, fibrilação atrial e outras doenças cardíacas, além do sedentarismo, obesidade, uso de contraceptivos e alcoolismo<sup>2,9</sup>.

Quando o AVEi se instala, torna-se necessário o reconhecimento dos sinais e sintomas precocemente, com o objetivo de oferecer tratamentos efetivos. Esses são variáveis, dependem da circulação e da área cerebral afetada, e manifestam-se pouco tempo após a instalação da isquemia. O quadro pode reverter-se totalmente, em até 24h, quando o fluxo é restabelecido rapidamente. Caso a isquemia permaneça, a lesão irreversível se instala e os sinais e sintomas permanecem por mais de 24h<sup>8</sup>.

Um dos achados mais importantes na história clínica, e que sugere AVEi, é o déficit neurológico que ocorre abruptamente. No exame físico pode-se encontrar sintomas motores, dentre os quais os mais comuns são a fraqueza da musculatura facial e nos membros superiores e inferiores contralaterais à lesão. Além disso, alterações de sensibilidade são comuns podendo haver desde hipoestesia a anestesia do dimídio acometido. O AVE pode

também afetar a esfera cognitiva, gerando confusão mental, apraxia, déficit de orientação espacial, distúrbios da linguagem e rebaixamento do nível de consciência e, em casos extremos, levar ao coma<sup>7</sup>.

Suspeitando-se de AVEi, a avaliação inicial da extensão da lesão se dá através de exames de imagens. A Tomografia Computadorizada (TC) é o exame mais utilizado por seu custo-efetividade. Nas primeiras três horas é possível detectar 67% dos casos, subindo para 82% em seis horas e 90% em uma semana<sup>7</sup>. A área lesada é detectada por ser uma região com hipodensidade de sinal. A Ressonância Nuclear Magnética (RNM), apesar de mais sensível na identificação da lesão, é pouco utilizada por ter um custo mais elevado, ser menos acessível, além de demandar um tempo maior, que pode retardar a instituição da terapêutica<sup>7</sup>. Outros exames que fazem parte da investigação é o eletrocardiograma de repouso e exames de sangue (glicemia capilar, hemograma completo, níveis séricos de potássio, sódio, uréia, creatinina e coagulograma)<sup>7</sup>.

Após o reconhecimento do AVE o médico poderá optar por uma abordagem de revascularização farmacológica, uma cirúrgica endovascular ou uma conduta conservadora, baseado nas características clínicas do paciente. A trombectomia visa a remoção do trombo, através de cateteres, no intuito de reestabelecer fluxo sanguíneo na área de penumbra isquêmica. Já o método menos invasivo, a trombólise química, consta da utilização de medicamentos com o mesmo objetivo<sup>6, 10</sup>.

O medicamento mais utilizado na trombolise química é o Alteplase. No Brasil, é registrado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e comercializado desde 2001. Trata-se de um trombolítico, ativador do plasminogênio tecidual recombinante humano (rt-PA), que converte plasminogênio em plasmina e dissolve a fibrina do coágulo. O uso desse agente trombolítico foi aprovado pela *Food and Drugs Administration* (FDA), nos Estados Unidos, no ano de 1996, e foi desenvolvido para vítimas de AVEi. Essa aprovação ocorreu após a realização de estudos que comprovaram a melhoria dos sintomas e resolução completa do quadro neurológico. Atualmente, além de ser o tratamento de primeira escolha em casos de AVEi agudo, é utilizado no infarto agudo do miocárdio e na embolia pulmonar aguda grave<sup>6, 10, 11</sup>.

Apesar dos benefícios que o rt-PA possui, existem algumas limitações. Dentre os critérios para sua utilização, está a avaliação imprescindível da neuroimagem, pois a trombólise química não deve ser realizada quando há hemorragia no encéfalo. Isso faz com que recursos

tecnológicos sejam indispensáveis ao atendimento das vítimas de AVE nas unidades de emergência<sup>6, 11</sup>.

Além da necessidade de adequação da infraestrutura, existe limitação temporal para sua utilização. O uso do rt-PA requer uma “janela terapêutica”, considerada como o momento ótimo para a implementação do tratamento endovenoso<sup>6, 10</sup>. No AVEi é consenso de que o tempo ideal seja de até quatro horas e meia após o início dos sintomas, o que enfatiza a importância do reconhecimento precoce da instalação da doença, com profissionais de saúde preparados para o atendimento desses pacientes<sup>6, 7, 11</sup>. Até a utilização do rt-PA, o ácido acetilsalicílico (AAS), um antiinflamatório e antiagregante plaquetário, era utilizado. No entanto, ele só reduzia a recidiva do AVE. Na atualidade o AAS tem sido usado como prevenção secundária<sup>6, 10</sup>.

Nos últimos anos ações públicas e governamentais vêm sendo tomadas no intuito de detectar e implementar a terapêutica correta dentro da janela terapêutica. Um ano marcante, para essas iniciativas, foi o ano de 2012. Nesse ano, medidas que visavam a identificação precoce e direcionamento da terapêutica foram implementadas, como descrito a seguir.

### III.2 AÇÕES PÚBLICAS/GOVERNAMENTAIS

Em 1996 a *American Heart Association*, junto com outras organizações de saúde, estabeleceu como meta a redução da morte cardiovascular e cerebral em 25% em 10 anos. Ao longo dos 10 anos, houve redução de 33,5% das mortes, sendo que destes 18,4% por doenças cerebrovasculares<sup>9</sup>.

No Brasil, houve uma redução similar. Em 10 anos (2002 a 2012) a taxa de mortalidade por AVE caiu de 27,3 para 18,4 mortes por 100 mil habitantes. Em 2012, segundo dados do Ministério da Saúde, houve uma redução de 32% na taxa de mortalidade por AVE em pessoas de 70 anos ou mais, faixa etária onde a mortalidade prematura é mais frequente<sup>12</sup>.

No ano de 2012, no nosso país, ocorreram iniciativas com intuito de reduzir, ainda mais, a taxa de mortalidade por AVE. No entanto, o foco passou a ser também a redução de morbidade. Nesse ano, houve a atualização da diretriz brasileira de manejo ao AVEi, pela Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares, em duas partes, que contempla recomendações para o diagnóstico e tratamento do AVE isquêmico agudo. Esse é um dos importantes instrumentos que direcionam a investigação do diagnóstico, tornando possível a abordagem rápida da vítima de AVEi, viabilizando a instituição do trombolítico<sup>13, 14</sup>.



Em 2012, ainda, ocorreu o VIII Congresso Mundial de AVC em Brasília. Na ocasião o Brasil foi premiado pela campanha de mobilização pelo AVE. A campanha, intitulada “AVC: eu me importo”, enfatizou a importância do cuidado pós-AVE pela família, cuidadores e associações de suporte aos pacientes. As campanhas anteriores, que deram origem a esta, focaram na educação sobre fatores de risco, sinais de alerta e a urgência do tratamento<sup>12, 15</sup>.

No final de 2012, a ANVISA autorizou a utilização do *stent-retriever* no Brasil. Esse dispositivo é um tipo de *stent* cerebral removível, que realiza trombectomia mecânica para restabelecimento do fluxo sanguíneo em pacientes com AVEi. Os estudos tem demonstrados excelentes taxas de recanalização<sup>16</sup>, mas, no SUS, esse tipo de tratamento ainda não está disponível. Outras medidas governamentais, ocorridas no ano de 2012, foi a distribuição do medicamento Alteplase no SUS e a publicação de duas portarias: a Portaria nº 664 e 665.

A Portaria nº 664 de 12 de abril de 2012 aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para trombólise no AVEi agudo. Essa Portaria aborda desde o conceito geral do AVEi agudo até critérios de diagnóstico, critérios de inclusão e exclusão, tratamento, mecanismos de regulação, controle e avaliação. Tal protocolo deve ser utilizado no atendimento das vítimas com suspeita de AVEi. Com essa portaria, os profissionais de saúde têm a possibilidade de nortear a prática clínica no atendimento da vítima de AVEi<sup>7</sup>.

Já com a implementação da Portaria nº665 de 12 de abril de 2012, os Centros de Atendimento às vítimas de AVE, passaram a ter que adequar a infraestrutura para o recebimento desses pacientes. Ela determina “critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)”, bem como, “institui o incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC”<sup>17</sup>.

De acordo com as especificações constantes na referida portaria, os Centros de Atendimento de Urgência devem disponibilizar e realizar de trombólise de acordo com o PCDT<sup>17</sup>. Em Salvador, na Bahia, dentre as unidades de saúde habilitadas como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral estão o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), o Hospital do Subúrbio e o Hospital Roberto Santos.

Todas essas ações visam reduzir a incidência e complicações do AVEi. Essa doença implica em alto impacto social, comprometendo desde o estado físico, funcional e emocional dos pacientes. As sequelas trazem consigo variável grau de limitação física, implicando em

dificuldade na realização das atividades de vida diária, tornando o indivíduo acometido mais dependente<sup>1</sup>. O AVEi determina, ainda, o afastamento precoce das atividades laborais<sup>1</sup>, naqueles em que deixa sequelas, interferindo não somente na renda familiar, mas também nos gastos públicos.

Por afetar, também, indivíduos em idade produtiva, essa patologia contribui para elevação dos gastos com a previdência social, impondo as vítimas aposentadoria precoce. No âmbito de saúde, o AVEi gera altos gastos, pela necessidade de tratamento especializado e continuado. Com a publicação das Portarias nº 664 e 665 espera-se melhorar as chances de tratamentos dos pacientes, reduzindo as taxas de morte e sequelas por esse agravo<sup>6</sup>.

Nesse contexto, urge-se a necessidade de avaliar o impacto dessas medidas no atendimento das vítimas de AVEi agudo nos Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral. O intuito é verificar se houve mudanças reais na abordagem diagnóstica e terapêutica. Essa pesquisa poderá contribuir para fornecer informações do impacto das ações públicas e governamentais no atendimento de vítimas de AVEi agudo, possibilitando adequação à realidade. Além disso, poderá nortear medidas adaptativas e a utilização dos recursos públicos, além de cientificamente fomentar a realização de novos estudos.

## **IV. METODOLOGIA**

### **IV. 1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo transversal seriado utilizando dados retrospectivos para estimar a incidência do AVEi.

### **IV. 2 Amostra**

A amostra foi composta por pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 16 anos, admitidos no serviço de emergência do Hospital do Subúrbio no município de Salvador, Bahia, Brasil, nos anos 2011, 2013 e 2015, com um dos seguintes itens da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), referentes ao AVE:

I63.0 Infarto cerebral devido a trombose de artérias pré-cerebrais

I63.1 Infarto cerebral devido a embolia de artérias pré-cerebrais

I63.2 Infarto cerebral devido a oclusão ou estenose não especificadas de artérias pré-cerebrais

I63.3 Infarto cerebral devido a trombose de artérias cerebrais

I63.4 Infarto cerebral devido a embolia de artérias cerebrais

I63.5 Infarto cerebral devido a oclusão ou estenose não especificadas de artérias cerebrais

I63.6 Infarto cerebral devido a trombose venosa cerebral não piogênica

I63.8 Outros infartos cerebrais

I63.9 Infarto cerebral não especificado

I64 Acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico

I65.0 Oclusão e estenose da artéria vertebral

I65.1 Oclusão e estenose da artéria basilar

I65.2 Oclusão e estenose da artéria carótida

I65.3 Oclusão e estenose de artérias pré-cerebrais múltiplas e bilaterais

I65.8 Oclusão e estenose de outra artéria pré-cerebral

I65.9 Oclusão e estenose de artérias pré cerebrais não especificadas

I66.0 Oclusão e estenose da artéria cerebral média

I66.1 Oclusão e estenose da artéria cerebral anterior

I66.2 Oclusão e estenose da artéria cerebral posterior

I66.3 Oclusão e estenose de artérias cerebelares

I66.4 Oclusão e estenose de artérias cerebrais, múltiplas e bilaterais

I66.8 Oclusão e estenose de outra artéria cerebral

I66.9 Oclusão e estenose de artéria cerebral não especificada.

Para compor a amostra, foram selecionados 368 prontuários nos três anos pesquisados (2011, 2013 e 2015). O cálculo do tamanho mínimo da amostra (n=347) foi realizado conforme a estimativa da proporção populacional utilizando-se o valor crítico (1,96) correspondente ao intervalo de confiança 95% e um erro máximo de estimativa de 5%, utilizando o método de determinação do tamanho da amostra para populações finitas (fórmula abaixo).

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

**Figura 1.** Fórmula cálculo amostral.

Onde “N” é o tamanho da população estudada (n=3524), “Z $\alpha/2$ ” é o valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado (1,96), “q” é a proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria que estamos interessados em estudar ( $q = 1 - p$ ) e “E” é margem de erro ou erro máximo de estimativa (5%).

#### **IV. 3 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos:

- 1) Pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio, município de Salvador, no período de janeiro a dezembro de 2011, 2013 e 2015;
- 2) Diagnóstico registrado em prontuário eletrônico correspondendo à isquemia cerebral e/ou oclusão vascular arterial cerebral, conforme os grupos da CID listados acima.
- 3) Confirmação do diagnóstico de isquemia cerebral aguda.

#### **IV. 4 Critérios de exclusão**

- 1) Pacientes com sequelas neurológicas incapacitantes prévias ao episódio de isquemia cerebral aguda (como paralisia cerebral, traumatismo crânio-encefálico grave, dentre outras)
- 2) Idade inferior a 16 anos

#### **IV. 5 Fonte de Dados**

Foram coletados dados secundários provenientes dos prontuários do Hospital do Subúrbio.

#### **IV. 6 Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada no período de dezembro de 2015 a agosto de 2016. Os dados foram obtidos a partir da análise dos prontuários eletrônicos do Hospital do Subúrbio.

Foram coletados: 1) Dados demográficos, para caracterização do perfil da população estudada; 2) Dados referente ao horário do início dos sintomas (relatados pelo paciente ou familiares no momento da admissão) e hora de admissão (registrado eletronicamente no preenchimento da admissão); 3) Dados clínicos como presença de comorbidades (constatados durante o internamento ou relatados pelo paciente e/ou familiares), sinais e sintomas apresentados no momento do insulto; 5) Classificação de risco para priorização do atendimento; 4) Dados referentes ao desfecho clínico.

#### **VI. 7 Variáveis**

As variáveis utilizadas neste estudo foram:

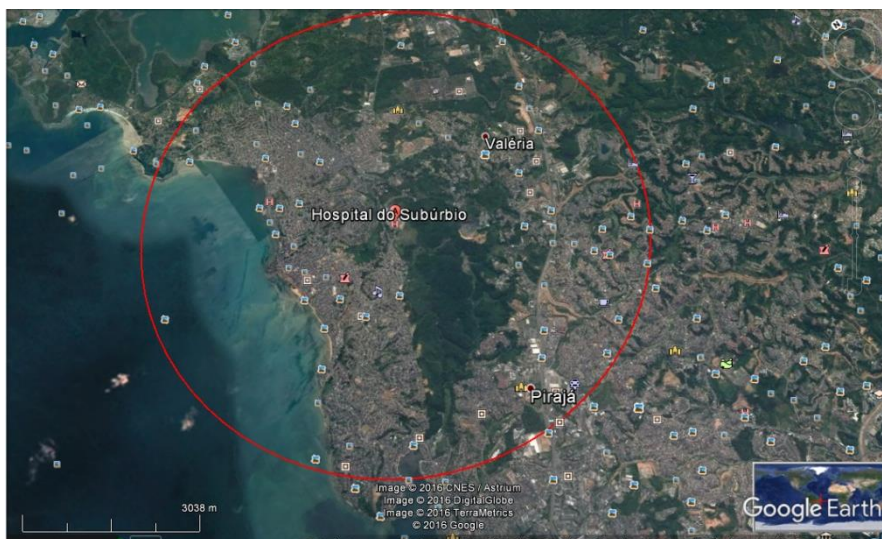
1. Quantitativas:
  - a. Idade
  - b. Intervalo de tempo para busca por atendimento médico (hora da admissão/hora do início dos sinais e sintomas)
  - c. Dados vitais: pressão sanguínea e frequência cardíaca na admissão hospitalar
  - d. Nível de consciência (escala de coma de Glasgow)
  - e. Duração da internação hospitalar;
2. Qualitativas:
  - a. Contexto clínico do paciente: a presença de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes *mellitus*, doença cardiovascular isquêmica prévia ou trombofilia conhecida;

- b. Sexo, cor, naturalidade (salvador e outras cidades) e local de residência (peri-hospitalar ou outros)
- c. Necessidade de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)
- d. Categoria determinada inicialmente pelo setor de triagem (classificação de risco – azul, verde, amarelo e vermelho);
- e. Realização ou não de trombólise intravenosa;
- f. Desfecho
  - i. Outros (alta, evasão, desistência ou transferência);
  - ii. Óbitos

#### IV. 8 Plano de Análise

Inicialmente os dados foram digitados em uma planilha elaborada no programa *Excel (XP)* (Microsoft, Redmond, EUA, 2010). Os prontuários foram separados por ano de atendimento.

Para facilitar a análise da naturalidade foram consideradas as categorias “Salvador” e “outras cidades”. Com relação ao local de moradia foi utilizado como parâmetro um raio de 5km do Hospital do Subúrbio (Figura 2). Os bairros que estivessem dentro do raio foram considerados como “área peri-hospitalar” os que estivessem fora do raio foram considerados “outros”.



**Figura 2.** Área peri-hospitalar (Raio de 5km) - O local de moradia classificado como “área peri-hospitalar” corresponde aos bairros localizados a um raio de 5km do Hospital do Subúrbio e “outros” aqueles localizados fora desse território.

Fonte: Google Earth.

Os bairros Cajazeiras foram considerados para análise, no entanto, o referido bairro possui subdivisões que não foram consideradas neste estudo.

Com relação a classificação de risco, os níveis por cores referenciados nos prontuários do Hospital do Subúrbio foram:

1. Nível vermelho: Classificação para paciente em estado de emergência com risco iminente de morte, com passagem direta para atendimento, sendo assistido na área de reanimação e estabilização.
2. Nível amarelo: Pacientes com sofrimento intenso em decorrência de doença, geralmente portador de doença aguda grave, que necessita de atendimento no menor espaço de tempo possível, ou pacientes portadores de doenças crônicas que se apresentam em estado agudo.
3. Nível verde: Refere-se a quadro de doença menos grave, mas que precisam de atendimento médico ou de enfermagem, e investigação clínica das suas necessidades, podendo ser assistido em um espaço maior de tempo.
4. Nível azul: Classificação para pacientes que não tem perfil de atendimento hospitalar e que deve ser assistido na rede básica de saúde.

Para cálculo do intervalo de tempo de busca por atendimento médico foi realizada operação matemática de subtração simples (horário da admissão hospitalar menos horário de início de sinais e sintomas informados no momento da admissão). Os intervalos considerados foram:  $\Delta T \leq 4h30 \text{ min}$ ;  $\Delta T > 4h30\text{min e } \leq 24h$ ;  $\Delta T > 24h < 7\text{dias}$  e  $\Delta T > 7 \text{ dias}$ .

As variáveis quantitativas foram calculadas com médias,  $\pm$  Desvio padrão (DP), intervalos de variação (valor máximo e mínimo) para as variáveis contínuas. Para análise verificação da significância estatística das variáveis estudadas utilizou-se o teste do Qui quadrado ( $X^2$ ) ou Exato de Fisher (conforme o caso) com um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância estatística  $p < 0,05$ . Foi utilizado o programa *BioStat*® versão 5.0 (Universidade de Illinois, Chicago, EUA).

#### **IV. 8 Aspectos Éticos**

O presente estudo analisou dados colhidos na ocasião das internações hospitalares sem que houvesse nenhuma modificação no tratamento oferecido ao paciente ou realização de procedimentos adicional.

Para exploração dos dados, foi necessário que a unidade fornecesse prova escrita da autorização de acesso às bases locais pela equipe gestora. Antes de sua implementação, o projeto que deu origem a este estudo foi submetido à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa institucional (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE - número 30582713.5.0000.5032) e obteve aprovação conforme o parecer 653.103 emitido em 12/05 de 2014. Foi concedida a dispensa de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por se tratar de um estudo descritivo, observacional e inteiramente retrospectivo, onde não houve nenhuma intervenção ou contato direto com pacientes.

A execução do projeto obedeceu aos preceitos éticos expostos pela Resolução 466/12 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos. O anonimato dos participantes foi garantido por todo período de coleta de dados, assim como o será em apresentações ou publicações futuras. O estudo foi custeado por recursos próprios.



## V. RESULTADOS

Nos três anos estudados (2011, 2012 e 2015), foram atendidos 3.524 vítimas de AVEi, suspeitos ou confirmados, no Hospital do Subúrbio. Desse total, 1950 (55,3%) eram do sexo feminino e 1.574 (44,7%) do sexo masculino. Para análise detalhada, foram selecionados 368 prontuários de pacientes que preenchiam os critérios de inclusão: 194 (52,7%) do sexo feminino e 174 (47,3%) do sexo masculino. Destes, a maioria foi classificada na emergência com os códigos I64 (n=323 - 87,8%) e I63.3 (n=18 - 4,9%) da CID. No internamento, 122 (33,2%) foram classificados com o código I64 e 76 (20,7%) com I639. Os códigos I63 e I633 também foram citados, porém, em menor proporção. Em 121 (32,9%) prontuários não houve preenchimento da CID no internamento.

No ano de 2011 a busca retornou 1095 atendimentos emergenciais a pacientes acima de 16 anos. Desses, 594 (54,2%) eram do sexo feminino e 501 (45,8%) do sexo masculino. Os meses com maior número de atendimentos foram julho e novembro, ambos com 111 atendimentos, totalizando 222 (20,3%). Fevereiro foi o mês com menor número de casos (n=49 - 4,5%). Do total de atendimentos do ano, foram estudados 104 prontuários: 53 (51,0%) do sexo feminino e 51 (49,0%) do sexo masculino. Dos códigos da CID pesquisados, 78 (75,0%) prontuários foram classificados na emergência como I64 e 13 (12,5%) como I63.3. Na internação, houve redução no preenchimento desse dado, sendo que em 60 (57,7%) prontuários a CID não foi informada. Em 23 (22,1%) prontuários a CID informada foi I64.

Em 2013 foram atendidos 1230 pacientes na emergência, 685 (55,7%) do sexo feminino e 545 (44,3%) do sexo masculino. Nesse ano, o maior e menor número de atendimentos ocorreu, respectivamente, nos meses de maio (n=119 - 9,7%) e novembro (n=78 - 6,3%). Na amostra do ano de 2013 haviam 134 prontuários, sendo 76 (56,7%) do sexo feminino e 58 (43,3%) do sexo masculino. Com relação à CID, na emergência, 129 (96,3%) foram catalogados como I64. Na internação, esse código permaneceu como o mais frequente (n=40 - 29,9%). No entanto, na maioria dos casos o código da CID não foi preenchido (n=56 - 41,8%).

Dos atendimentos realizados no ano de 2015 (n=1199), 671 (56,0%) eram do sexo feminino. Desse ano, foram selecionados 130 prontuários, 65 (50,0%) do sexo feminino e 65 (50,0%) do sexo masculino. O mês com maior número de atendimentos foi janeiro (n=118 - 9,8%), enquanto dezembro foi o de menor número (n=81 - 6,8%). Na emergência, 116 pacientes (89,2%) foram classificados com código I64 da CID e na internação, os mais

frequentes foram o I639 (n=60 - 46,2%) e o I64 (n=59 - 45,4%). Nesse ano, apenas em cinco prontuários (3,8%) a CID não havia sido registrada no internamento.

## V.1 PERFIL DA VÍTIMA DE AVEi

### V.1.1 Dados Demográficos

A população idosa se mostrou presente de forma substancial. A maioria dos indivíduos (n=203 - 55,2%) tinha idade igual ou superior 65 anos e a média de idade foi de  $65,8 \pm 14,4$  anos (média  $\pm$  DP, mín. 17 anos – máx. 102 anos). Esse grupo também mostrou ser o mais frequente na estratificação por ano. Com relação ao gênero, o sexo feminino esteve mais representado. Apesar das diferenças encontradas nas variáveis analisadas, ao longo dos anos, não se mostraram estatisticamente significantes.

Conforme ilustra a Tabela 1, a maioria dos prontuários não teve o preenchimento adequado do item cor/raça. De acordo com os prontuários em que constavam o preenchimento, 84 (22,8%) eram da cor negra ou parda e 16 (4,3%) da cor branca. Na análise dos anos separadamente, a cor negra ou parda esteve mais representada do que a cor branca.

**Tabela 1.** Caracterização do perfil demográfico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi, conforme sexo, idade, cor/raça, naturalidade e endereço, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

	2011 (n=104) n (%)	2013 (n=134) n (%)	2015 (n=130) n (%)	TOTAL (N=368) n (%)	P
<b>SEXO</b>					
Feminino	53 (51,0)	76 (56,7)	65 (50,0)	194 (52,7)	0,503
Masculino	51 (49,0)	58 (43,3)	65 (50,0)	174 (47,3)	
<b>IDADE</b>					
Média $\pm$ DP anos (min –máx)	65,3 $\pm$ 12,9 (29 - 97)	66 $\pm$ 15,8 (17-102)	65,9 $\pm$ 14,2 (27 - 93)	65,8 $\pm$ 14,4 (17 - 102)	0,732
<65 anos	50 (48,1%)	58 (43,3)	57 (43,8)	165 (44,8)	
$\geq$ 65 anos	54 (51,9)	76 (56,7)	73 (56,2)	203 (55,2)	
<b>COR/RAÇA</b>					
Branco	1 (1,0)	1 (0,8)	14 (10,8)	16 (4,3)	0,005
Negros e Pardos	41 (39,4)	24 (17,9)	19 (14,6)	84 (22,8)	
Não informado	62 (59,6)	109 (81,3)	97 (74,6)	268 (72,8)	
<b>NATURALIDADE</b>					
Salvador	44 (42,3)	91 (67,9)	97 (74,6)	232 (63,0)	0,001
Outras cidades	60 (57,7)	43 (32,1)	33 (25,4)	136 (37,0)	
<b>ENDEREÇO</b>					
Área peri-hospitalar	55 (52,9)	62 (46,3)	53 (40,8)	170 (46,2)	0,182
Outros	49 (47,1)	72 (53,7)	77 (59,2)	198 (53,8)	

A maioria dos pacientes era aposentada (n=96 - 26,1%) ou “dona de casa” (n=34, 9,2%). Outros 30 pacientes (8,2%) não tinham profissão e em 155 prontuários (42,1%) o item “ocupação” não foi preenchido. A falta de preenchimento deste item foi mais frequente no ano de 2011 (n=87 - 83,7%).

A maioria dos indivíduos tinha naturalidade de Salvador, Bahia (n=232 - 63,0%). Outras 73 cidades da Bahia foram citadas, dentre as quais Feira de Santana, Serrinha, Lauro de Freitas, Gandú e Valença. Cidades de outros estados como Ceará, Sergipe, Pernambuco e Rio de Janeiro também foram citadas.

Da amostra, 170 pacientes (46,2%) residiam na área peri-hospitalar em bairros como Periperi (bairro mais citado, n=26 - 7,1%), Coutos, Fazenda Coutos ou Paripe. Fora do raio de 5km, o Centro foi o bairro com maior representatividade.

### **V.1.2 Dados Clínicos**

No momento da admissão hospitalar, 188 (51,1%) foram classificados pela Escala de Coma de Glasgow (ECG) com pontuação acima de oito. Em 164 (44,6%) prontuários este item não foi preenchido. A maioria deles no ano de 2011 (78,9%) e em menor proporção no ano de 2015 (18,5%).

Com relação à pressão arterial, a média da pressão sistólica (PAS) foi  $156,8 \pm 33$ mmHg (média  $\pm$  DP, min. 79 – máx. 265) e a da diastólica (PAD) foi de  $90,8 \pm 22,2$ mmHg (média  $\pm$  DP, min. 39 – máx. 196). No momento da admissão, 127 (34,5%) pacientes tinham pressão elevada (PAS 140-179 e PAD 90-109) e 104 (28,2%) pacientes foram admitidos com pressão muito elevada (PAS igual ou superior a 180 e PAD igual ou superior a 110). Em 47 prontuários (12,8%) este item não foi preenchido, sendo, mais uma vez, 2011 o ano com maior número de casos sem esse dado (n=23 – 22,1%).

A média da frequência cardíaca foi de  $81,4 \pm 17,3$ bpm (média  $\pm$  DP) variando de 22 a 160bpm. Em 281 (76,4%) dos pacientes a frequência estava igual ou inferior a 100bpm e em 52 (14,1%) prontuários esse item não foi preenchido.

No que se refere às comorbidades, a HAS e DM foram as nosologias mais frequentes, encontradas em 266 (72,3%) e 101 (27,4%) pacientes, respectivamente. A HAS foi mais frequente em todos os anos, chamando a atenção especificamente para o ano de 2015 (n=97 - 74,6%). As frequências globais e relativas das comorbidades e outros dados clínicos estão resumidas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Caracterização do perfil clínico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi, conforme ECG, PAS/PAD, FC, comorbidades e estilo de vida, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

	<b>2011</b> <b>(n=104)</b>	<b>2013</b> <b>(n=134)</b>	<b>2015</b> <b>(n=130)</b>	<b>Total</b> <b>(N=368)</b>	<i>p</i>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>N (%)</b>	
<b>ECG</b>					
<b>3T – 8</b>	6 (5,8)	7 (5,2)	3 (2,3)	16 (4,4)	0,001
<b>&gt; 8</b>	16 (15,4)	69 (51,5)	103 (79,2)	188 (51,1)	
<b>Não informado</b>	82 (78,9)	58 (43,3)	24 (18,5)	164 (44,6)	
<b>PAS/PAD</b>					
Média ±DP mmHg (min –máx)	PAS 163 ± 35,4 (79 - 265) PAD 95,7 ± 21,5 (60- 172)	PAS 151,7 ± 33 (93 - 255) PAD 87,7 ± 22,1 (39 - 155)	PAS 157,6 ± 30,9 (89 - 240) PAD 90,6 ± 22,3 (44 - 196)	PAS 156,8 ± 33 (79 - 265) PAD 90,8 ± 22,2 (39 - 196)	0,001
<b>Normal</b> (<130 / <85)	9 (8,7)	26 (19,4)	26 (20,0)	61 (16,6)	
<b>Limítrofe</b> <b>(130-139/85-89)</b>	8 (7,7)	11 (8,2)	10 (7,7%)	29 (7,9)	
<b>Elevada</b> <b>(140-179/ 90-109)</b>	28 (26,9)	48 (35,8)	51 (39,2)	127 (34,5)	
<b>Muito Elevada</b> <b>(≥180/≥110)</b>	36 (34,6)	30 (22,4)	38 (29,2)	104 (28,2)	
<b>Não informado</b>	23 (22,1)	19 (14,2)	5 (3,8)	47 (12,8)	
<b>FC</b>					
Média ±DP bpm (min –máx)	82,4 ± 18,3 (46 - 160)	82,3 ± 16,4 (41 - 139)	80 ± 17,4 (22 - 125)	81,4 ± 17,3 (22 - 160)	0,001
<b>≤ 100</b>	71 (68,3)	98 (73,1)	112 (86,2)	281 (76,4)	
<b>&gt; 100</b>	9 (8,7)	12 (9,0)	14 (10,8)	35 (9,5)	
<b>Não informado</b>	24 (23,1)	24 (17,9)	4 (3,1)	52 (14,1)	
<b>Comorbidades</b>					
<b>HAS</b>	76 (73,1)	93 (69,4)	97 (74,6)	266 (72,3)	0,431
<b>DM</b>	30 (28,9)	33 (24,6)	38 (29,2)	101 (27,4)	
<b>Cardiovascular</b>	17 (16,4)	33 (24,6)	26 (20,0)	76 (20,7)	
<b>Neurológico</b>	31 (29,8)	39 (29,1)	25 (19,2)	95 (25,8)	
<b>Dislipidemia</b>	7 (6,7)	16 (11,9)	10 (7,7)	33 (9,0)	
<b>Estilo de Vida</b>					
<b>Tabagismo/ Ex-Tabagista</b>	12 (11,5)	14 (10,5)	16 (12,3)	42 (11,4)	0,318
<b>Etilismo</b>	8 (7,7)	16 (11,9)	9 (6,9)	33 (9,0)	

Legenda: *ECG*: Escala de Coma de Glasgow; *PAS*: Pressão arterial sistólica; *PAD*: Pressão arterial diastólica; *mmHg*: milímetros de mercúrio; *FC*: Frequência Cardíaca; *bpm*: batimentos por minuto.

Com relação aos sinais e sintomas apresentados no momento da admissão hospitalar, como ilustrado na Tabela 3, os sintomas mais frequentes foram déficit motor (n=246 - 66,8%) e distúrbio de linguagem (n=167 - 45,4%). A estratificação por ano de estudo mostrou modificação estatisticamente significativa nos períodos analisados ( $p=0,040$ ). Outros sintomas

também citados foram a cefaleia (17,9%), déficit sensitivo (12,8%), náuseas e vômitos (7,9%).

**Tabela 3.** Sinais e sintomas apresentados pelos 368 pacientes com diagnóstico de AVEi, no momento da admissão, admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015.

SINAIS E SINTOMAS	2011 (n=104)	2013 (n=134)	2015 (n=130)	TOTAL (N=368)	P
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Cefaleia	18 (17,3)	32 (23,9)	16 (12,3)	66 (17,9)	0,040
Convulsão	9 (8,7)	9 (6,7)	2 (1,5)	20 (5,4)	
Déficit motor	64 (61,5)	96 (71,6)	89 (68,5)	246 (66,9)	
Déficit sensitivo	8 (7,7)	15 (11,2)	24 (18,5)	47 (12,8)	
Déficit Visual	4 (3,9)	6 (4,5)	6 (4,6)	16 (4,4)	
Distúrbio de linguagem	44 (12,0)	55 (41,0)	68 (53,5)	167 (45,4)	
Liberção	6 (5,8)	2 (1,5)	5 (3,9)	13 (3,5)	
Esfinteriana					
Náuseas/Vômitos	11 (10,6)	7 (5,4)	11 (8,5)	29 (7,9)	

Sobre o internamento hospitalar, 50 (13,6%) tiveram necessidade de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A maioria dos pacientes (n=130 - 35,3%) necessitou de zero a três dias de manutenção no hospital, 84 (22,8%) pacientes necessitaram de um tempo superior a três dias e inferior a uma semana, 96 (n=26,1%) entre uma semana e menos de um mês e 41 (n=11,1%) tempo superior a um mês. A estratificação por ano está representada na Tabela 4.

**Tabela 4.** Tempo de internamento hospitalar e necessidade de internamento em UTI dos pacientes da amostra, admitidos no Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

	2011 (n=104)	2013 (n=134)	2015 (n=130)	Total (N=368)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)	
<b>Necessidade de Internamento em UTI</b>					
<b>Sim</b>	17 (16,4)	11 (8,2)	22 (16,9)	50 (13,6)	0,074
<b>Não</b>	87 (83,7)	123 (91,8)	108 (83,1)	318 (86,4)	
<b>Tempo de Internamento Hospitalar – Dia e hora de internamento / Hora do desfecho</b>					
<b>0 - 3 dias</b>	42 (40,4)	53 (39,6)	35 (26,9)	130 (35,3)	0,001
<b>&gt; 3 e ≤ 7 dias</b>	17 (16,4)	29 (21,6)	38 (29,2)	84 (22,8)	
<b>&gt; 7 dias e ≤ 31 dias</b>	24 (23,1)	33 (24,6)	39 (30)	96 (26,1)	
<b>&gt; 31 dias</b>	9 (8,6)	14 (10,5)	18 (13,9)	41 (11,1)	
<b>NI</b>	12 (11,5)	5 (3,7)	0 (0,0)	17 (4,6)	

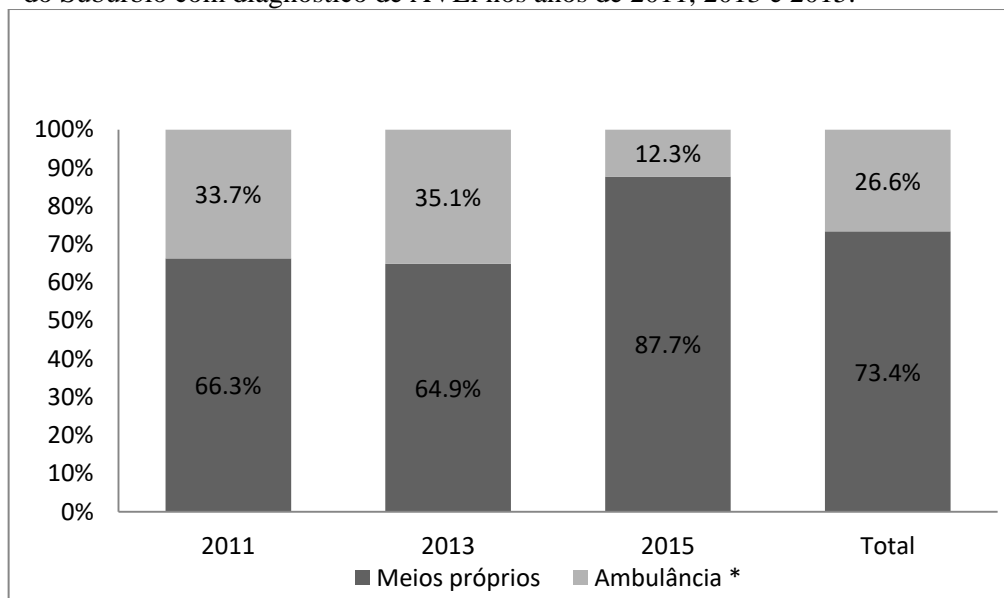
Legenda: NI: Não informado; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

### V.1.3 Formas de entrada no hospital e triagem na emergência

Dos 368 prontuários analisados, 270 (73,4%) pacientes deram entrada no hospital por meios próprios de transporte e 98 (26,5%) pacientes foram transportados por ambulância

(regulação, SAMU, empresas privadas como Vitalmed e Curativos). O maior e menor número de pacientes transportados por ambulância ocorreu no ano de 2013 e 2015, respectivamente (Gráfico 1).

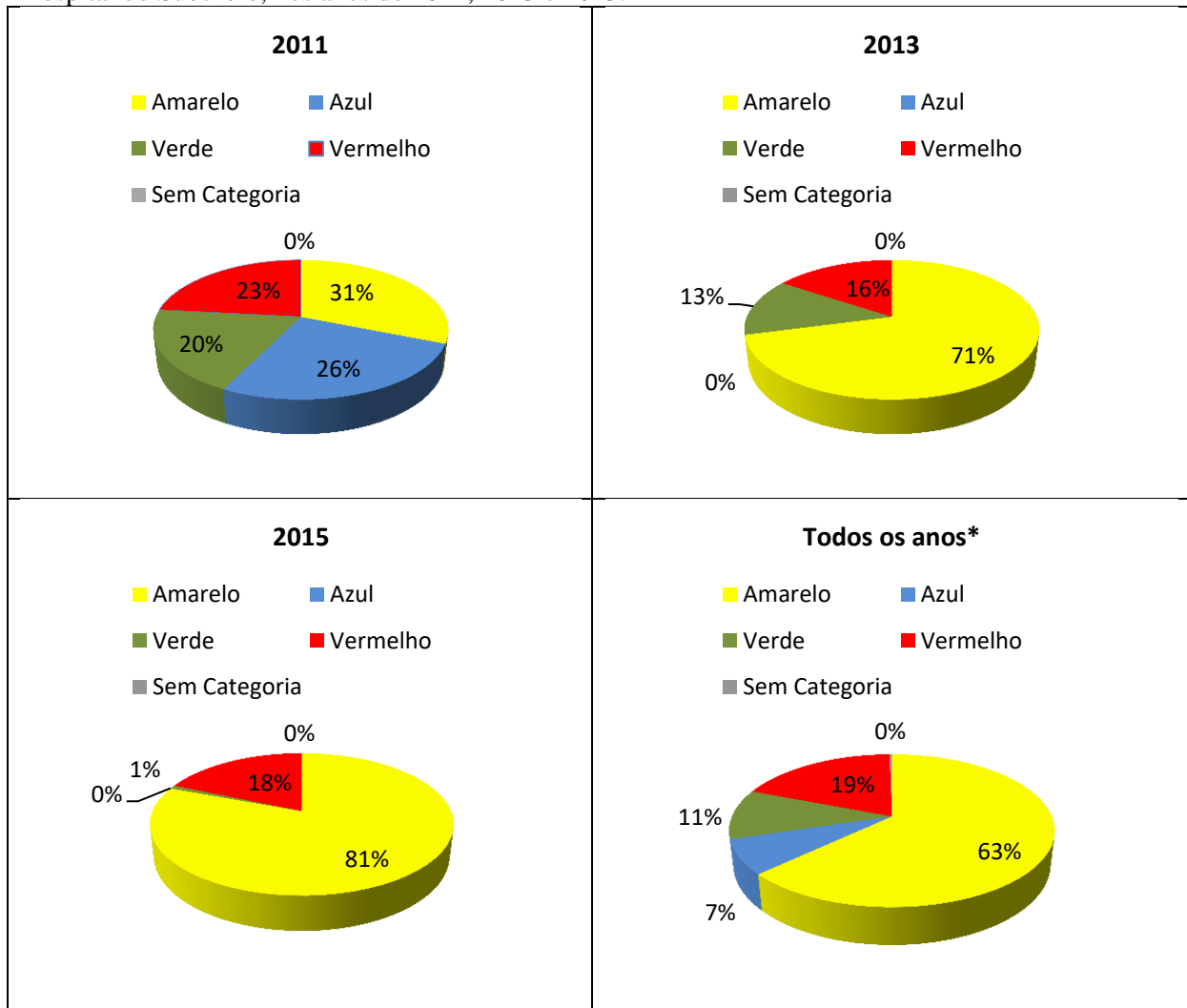
**Gráfico 1.** Formas de entrada no hospital dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015.



Legenda: *Meios próprios* refere-se ao transporte realizado sem auxílio da equipe de saúde.  
 $p < 0,001$

No momento da admissão, 232 (63,0%) pacientes foram triados e classificados como “amarelo”. A categoria “azul” foi a cor com o menor número de pacientes (n=27 - 7,3%). O ano de 2011 teve o maior número de pacientes classificados como azul e verde (n=27 – 26,0%; n=20 - 19,2%, respectivamente). Em 2013 e 2015 não houve pacientes classificados na categoria azul (Quadro 1).

**Quadro 1.** Classificação dos 368 pacientes, segundo categorias de cor na triagem da emergência do Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015.



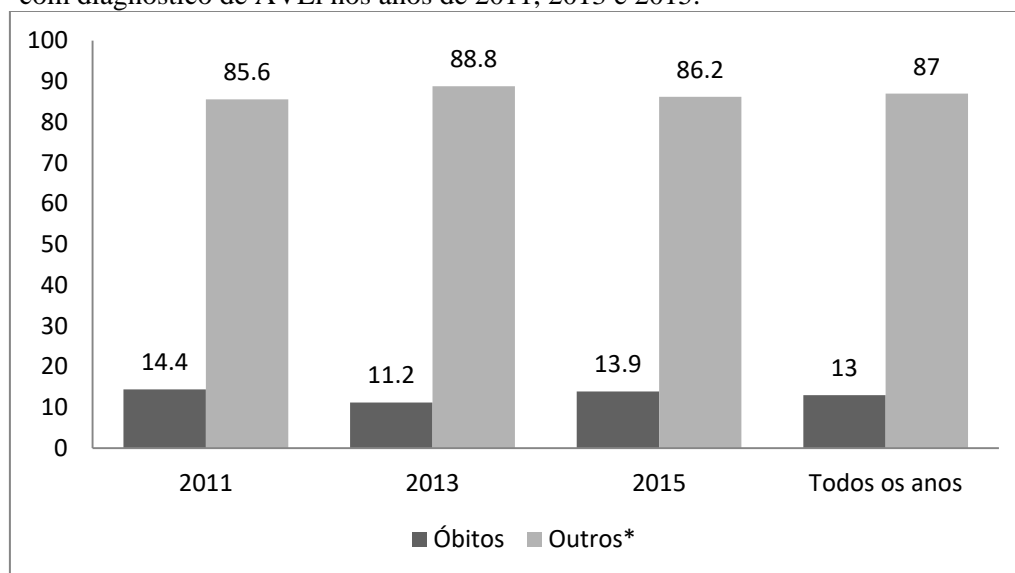
Legenda: *Nível vermelho*: paciente em estado de emergência com risco iminente de morte; *Nível amarelo*: pacientes com sofrimento intenso em decorrência de doença; *Nível verde*: quadro de doença menos grave; *Nível azul*: pacientes que devem ser assistidos na rede básica de saúde.

\*  $p > 0,001$

### V.1.4 Tempo de busca por atendimento médico e Desfecho clínico

Os desfechos clínicos observados nos anos de 2011, 2013 e 2015 foram: alta, óbito, transferência, desistência ou evasão. Analisando os anos separadamente, em 2011 houve o maior número de óbitos proporcionalmente (14,4%) (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Desfecho clínico dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio com diagnóstico de AVEi nos anos de 2011, 2013 e 2015.



Legenda: *Outros*: alta, transferência, desistência ou evasão.

\* $p=0,722$

Com relação ao tempo de busca por atendimento médico (intervalo entre o início dos sintomas e hora da admissão na emergência), dos três anos estudados, 86 (23,4%) pacientes estavam dentro da janela terapêutica (tempo igual ou inferior a 4h30min), 212 (57,6%) estavam fora do tempo máximo para realização de trombólise e em 69 (18,8%) prontuários não houve o preenchimento adequado do momento em que iniciaram os sintomas (Tabela 5).

**Tabela 5.** Tempo de busca por atendimento médico (intervalo de tempo entre o início dos sinais e sintomas até a admissão hospitalar) dos 368 pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio nos anos de 2011, 2013 e 2015.

	TEMPO DE BUSCA POR ATENDIMENTO MÉDICO, n (%)				<i>p</i>
	2011 (n=104)	2013 (n=134)	2015 (n=130)	TOTAL (n=368)	
Média (mín - máx)	49h43min (30min -479h40min)	74h06min (15min-1488h40min)	28h01min (52min-744h18min)	50h43min (15min-1488h40 min).	
$\Delta T \leq 4h30min$	22 (21,2)	31 (23,1)	33 (25,4)	86 (23,4)	0,001
$\Delta T > 4h30min \leq 24h$	20 (19,2)	40 (29,9)	61 (46,9)	121 (32,9)	
$\Delta T > 24h \leq 7dias$	26 (25,0)	27 (20,2)	24 (18,5)	77 (20,9)	
$\Delta T > 7dias$	4 (3,9)	9 (6,7)	1 (0,8)	14 (3,8)	
Não informado	32 (30,8)	26 (19,4)	11 (8,5)	69 (18,8)	



Dos pacientes que chegaram dentro das 4,5h (n=86), apenas 10 pacientes foram submetidos à trombólise: três no ano de 2011, dois em 2013 e cinco no ano de 2015. Não houve significância estatística entre os anos estudados ( $p=0,524$ ).

## V.2 IMPACTO DO PERFIL DA AMOSTRA NO DESFECHO CLÍNICO E NA POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO COM TROMBOLÍTICO

Do total de óbitos (48 pacientes), 25 (52,08%) eram do sexo feminino. Nos anos de 2011 e 2013 houve, em cada ano, oito óbitos (53,3%) no gênero feminino e sete (46,7%) no gênero masculino. No ano de 2015, o número de óbitos entre mulheres e homens foi o mesmo (nove). Não houve associação estatisticamente significativa entre o gênero e tipo de desfecho clínico na amostra geral, bem como na estratificação por ano.

Dos indivíduos com idade abaixo de 65 anos (n=165 - 44,8%), 13 (27,1%) tiveram como desfecho o óbito. Dos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos (n=203 - 55,2%), 17,2% (n=35) faleceram. Houve associação significativa entre a faixa etária e o tipo de desfecho ( $p=0,008$ ) sendo maior o número de óbitos no grupo com idade igual ou superior a 65 anos. Apenas no ano de 2015, houve associação estatística, sendo o óbito mais frequente na faixa etária com idade superior a 65 anos (n=15 - 83,3%,  $p=0,012$ ) (Quadro 2).

**Quadro 2.** Impacto da idade sobre o risco de morte por AVEi, na amostra de 368 pacientes admitido no Hospital do Subúrbio, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Idade	TIPOS DE DESFECHO, n (%)							
	2011 (n=104)		2013 (n=134)		2015 (n=130)		TOTAL (N=368)	
	Óbitos (n=15)	Outros (n=89)	Óbitos (n=15)	Outros (n=119)	Óbitos (n=18)	Outros (n=112)	Óbitos (N=48)	Outros (N=320)
< 65 anos	5 (33,3)	45 (50,6)	5 (33,3)	53 (44,5)	3 (16,7)	54 (48,2)	13 (27,1)	152 (47,5)
≥ 65 anos	10 (66,7)	44 (49,4)	10 (66,7)	66 (55,5)	15 (83,3)	58 (51,8)	35 (72,9)	168 (42,5)
<b>P</b>	0,217		0,409		0,012		0,008	

Legenda: *Outros*: alta, transferência, desistência ou evasão.

Com relação ao endereço de moradia, dos que residiam na área peri-hospitalar (n=170), 18 (10,6%) tiveram como desfecho o óbito. Dos pacientes que residiam fora da área peri-hospitalar (n=198), 30 (15,6%) foram a óbito. O endereço de moradia não apresentou impacto estatisticamente significativo sobre o desfecho clínico no total da amostra nem na estratificação por ano.

No que se refere à pontuação na escala de Glasgow, dos 16 pacientes com pontuação na ECG entre 3T e oito, seis (37,5%) foram a óbito e dos 188 com ECG acima de oito, 19

(10,1%) tiveram como desfecho o óbito. Houve impacto da pontuação da ECG sobre o risco de óbito na amostra geral ( $p=0,006$ ). Houve perda expressiva desse dado, por ausência de registro nos prontuários ( $n=164$ ), especialmente no ano de 2011 ( $n=82$ ). A estratificação por ano encontra-se detalhada na (Quadro 3).

**Quadro 3.** Impacto da pontuação da Escala de Coma de Glasgow (ECG), no momento da admissão, sobre o risco de morte por AVEi agudo, em 204 (dos 368 pacientes da amostra admitidos no Hospital do Subúrbio) que tiveram a ECG preenchida no prontuário.

Pontuação da ECG	TIPOS DE DESFECHO, n (%)							
	2011 (n=22)		2013 (n=76)		2015 (n=106)		TOTAL (N=204)	
	Óbitos (n=6)	Outros (n=16)	Óbitos (n=7)	Outros (n=69)	Óbitos (n=12)	Outros (n=94)	Óbitos (N=25)	Outros (N=179)
<b>3T - 8</b>	2 (33,3)	4 (18,2)	3 (42,9)	4 (5,8)	1 (8,3)	2 (2,1)	6 (24)	10 (5,6)
<b>&gt; 8</b>	4 (66,6)	12 (54,5)	4 (57,1)	65 (94,2)	11 (91,7)	92 (97,9)	19 (76)	169 (94,4)
<b>P</b>	0,540		0,015		0,304		0,006	

Legenda: *Outros*: alta, transferência, desistência ou evasão.

Nota: Em 164 prontuários a ECG não foi preenchida.

Na triagem hospitalar, 232 (63,0%) pacientes foram classificados com a cor amarela. Desses, 20 (8,6%) pacientes foram a óbito. A cor vermelha foi a segunda mais frequente ( $n=69$ , 18,8%). No total da amostra o número de óbitos, proporcionalmente, foi significativamente maior na categoria vermelha ( $n=22$  - 45,8%). A categoria com o menor número de óbitos foi a verde e os pacientes classificados com esse tipo de cor na triagem não foram a óbitos nos anos de 2013 e 2015. A categoria azul só foi citada no ano de 2011. A associação entre o tipo de desfecho e a classificação pela cor foi estatisticamente significativa na amostra geral ( $p=0,001$ ) e na estratificação por ano em 2013 ( $p=0,004$ ) e 2015 ( $p=0,024$ ) (Quadro 4).

**Quadro 4.** Impacto da categoria cor na triagem da emergência, dos 367 pacientes admitidos na emergência do Hospital do Subúrbio que tiveram esse item preenchido no prontuário, sobre o risco de morte por AVEi agudo nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Cor na triagem	TIPOS DE DESFECHO, n (%)							
	2011 (n=103)		2013 (n=134)		2015 (n=130)		TOTAL (N=367)	
	Óbitos (n=15)	Outros (n=88)	Óbitos (n=15)	Outros (n=119)	Óbitos (n=18)	Outros (n=112)	Óbitos (N=48)	Outros (N=319)
<b>Vermelho</b>	7 (46,7)	17 (19,3)	7 (46,7)	14 (11,8)	8 (44,4)	16 (14,3)	22 (45,8)	47 (14,7)
<b>Amarelo</b>	2 (13,3)	30 (34,1)	8 (53,3)	87 (73,1)	10 (55,6)	95 (84,8)	20 (41,7)	212 (66,5)
<b>Verde</b>	1 (6,7)	19 (21,6)	0 (0,0)	18 (15,1)	0 (0,0)	1 (0,9)	1 (2,1)	38 (11,9)
<b>Azul</b>	5 (33,3)	22 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (10,4)	22 (6,9)
<b>P</b>	0,053		0,004		0,024		0,001	

Legenda: *Outros*: alta, transferência, desistência ou evasão.

Nota: No ano de 2011 um prontuário não teve o preenchimento do item cor na triagem da emergência.

Com relação ao tempo de busca por atendimento médico, analisando os três anos, os indivíduos do sexo masculino demoraram em média 48h13min. Já os pacientes do sexo feminino, demoraram mais tempo, 53h03min. Quando analisados os anos separadamente, observamos que 2011 e 2013 o sexo feminino tendem a buscar atendimento médico relativamente mais rápido (média de 47h32min e 67h24min, respectivamente) do que os indivíduos do sexo masculino (média de 51h39min e 83h46min, respectivamente). Já no ano de 2015, os indivíduos do sexo masculino tenderam a buscar o serviço mais precocemente (18h39min) e foram os que mais fizeram trombólise (quatro homens e uma mulher).

Dos pacientes que estavam na janela terapêutica (n=86), 54 (62,8%) pacientes eram do sexo feminino e 32 (37,2%) do sexo masculino. Essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,016$ ). Quando estratificado por ano, apenas em 2013 manteve-se a diferença entre os sexos, sendo o número de pacientes na janela terapêutica maior no sexo feminino (n=23 - 74,2%,  $p=0,034$ ).

Os indivíduos com idade abaixo de 65 anos demoraram em média 78h37min para buscar atendimento médico. Já os pacientes com idade igual ou superior a 65 anos, foram mais rápidos, com média de 28h49min. Quando analisados os anos separadamente, observamos que essa associação se mantém, ou seja, os indivíduos com idade acima de 65 anos foram os que buscaram atendimento mais rápido nos anos de 2011, 2013 e 2015. No ano de 2011 e 2013 os pacientes que fizeram trombólise (n=3; n=2 respectivamente) tinham idade superior a 65 anos. Já no ano de 2015, três dos cinco indivíduos trombolizados tinham idade inferior a 65 anos.

Dos pacientes que estavam na janela terapêutica (n=86), 57 (66,3%) pacientes tinham idade igual ou superior a 65 anos e 29 pacientes idade inferior a 65 anos. Já com relação aos pacientes fora da janela terapêutica (n=213), 108 (51,2%) tinham idade igual ou superior a 65 anos. Essas associações foram estatisticamente significantes ( $p=0,017$ ). Quando estratificados por ano, em todos os três anos a população que mais buscou atendimento na janela terapêutica tenderam a ser aquela dos pacientes com idade igual ou superior a 65 anos, mas essas associações não foram significantes (Quadro 5).

**Quadro 5.** Impacto da idade dos 299 pacientes da amostra, admitidos no Hospital do Subúrbio e com o tempo de início dos sintomas registrado em prontuário, sobre a possibilidade de chegar ao hospital dentro da janela terapêutica, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Idade	TEMPO DE BUSCA POR ATENDIMENTO MÉDICO, n (%)							
	2011 <sup>(a)</sup> (n=72)		2013 <sup>(b)</sup> (n=108)		2015 <sup>(c)</sup> (n=119)		TOTAL (N=299)	
	≤4:30 (n=22)	>4:30 (n=50)	≤4:30 (n=31)	>4:30 (n=77)	≤4:30 (n=33)	>4:30 (n=86)	≤4:30 (N=86)	>4:30 (N=213)
< 65 anos	8 (36,4)	27 (54,0)	9 (29,0)	33 (42,9)	12 (36,4)	44 (51,2)	29 (33,7)	104 (48,8)
≥ 65 anos	14 (63,6)	23 (46,0)	22 (71,0)	44 (57,1)	21 (63,6)	42 (48,8)	57 (66,3)	109 (51,2)
<b>P</b>	0,168		0,183		0,148		0,017	

<sup>(a)</sup> Em 32 prontuários não foi registrado o tempo do início dos sintomas;

<sup>(b)</sup> Em 26 prontuários não houve o preenchimento do tempo de início de sintomas;

<sup>(c)</sup> Em 11 prontuários o item início dos sintomas não foi preenchido;

No que se refere a endereço de moradia, dos 86 pacientes que deram entrada antes das 4h30min, 51 (59,3%) pacientes residiam na área peri-hospitalar. A associação entre local de moradia e tempo de busca por atendimento médico foi estatisticamente significativa na amostra geral ( $p=0,003$ ) e no ano de 2013 ( $p=0,007$ ) (Quadro 6).

**Quadro 6.** Impacto do endereço de moradia dos 299 pacientes (dos 368 prontuários da amostra), sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Endereço de moradia	TEMPO DE BUSCA POR ATENDIMENTO MÉDICO, n (%)							
	2011 <sup>(a)</sup> (n=72)		2013 <sup>(b)</sup> (n=108)		2015 <sup>(c)</sup> (n=119)		TOTAL (N=299)	
	≤4:30 (n=22)	>4:30 (n=50)	≤4:30 (n=31)	>4:30 (n=77)	≤4:30 (n=33)	>4:30 (n=86)	≤4:30 (N=86)	>4:30 (N=213)
Área peri-hospitalar	13 (59,1)	24 (48,0)	21 (67,7)	30 (39,0)	17 (51,5)	32 (37,2)	51 (59,3)	86 (40,4)
Outros bairros	9 (40,9)	26 (52,0)	10 (32,3)	47 (61,0)	16 (28,5)	54 (62,8)	35 (40,7)	127 (59,6)
<b>P</b>	0,386		0,007		0,156		0,003	

Legenda: A *área peri-hospitalar* corresponde ao território localizado a um raio de 5km do Hospital do Subúrbio.

<sup>(a)</sup> Em 32 prontuários não foi registrado o tempo de início dos sintomas;

<sup>(b)</sup> Em 26 prontuários não houve o preenchimento do tempo de início de sintomas;

<sup>(c)</sup> Em 11 prontuários o item início dos sintomas não foi preenchido;

Dos 51 pacientes que tinham o registro adequado do tempo de buscar por atendimento médico e a pontuação da ECG, dois (3,9%) foram classificados na pontuação entre 3T e oito e 49 (96,1%) acima de oito. A associação entre o tempo de busca por atendimento médico e a ECG não foi estatisticamente significativa na amostra geral nem na estratificação por ano.

Já com relação a forma de entrada no hospital, 15 (17,4%) pacientes deram entrada por ambulância e 71 (82,6%) por meios próprios. A associação entre a forma de entrada no

hospital e o tempo de busca por atendimento médico foi significativa na amostra geral ( $p=0,017$ ) e no ano de 2011 ( $p=0,001$ ) (Quadro 7).

**Quadro 7.** Impacto da forma de entrada dos 299 pacientes (dos 368 prontuários da amostra), sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica (04h30min) para utilização do trombolítico, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Forma de entrada	TEMPO DE BUSCA POR ATENDIMENTO MÉDICO, n (%)							
	2011 <sup>(a)</sup> (n=72)		2013 <sup>(b)</sup> (n=108)		2015 <sup>(c)</sup> (n=119)		TOTAL (N=299)	
	≤4:30 (n=22)	>4:30 (n=50)	≤4:30 (n=31)	>4:30 (n=77)	≤4:30 (n=33)	>4:30 (n=86)	≤4:30 (N=86)	>4:30 (N=213)
<b>Ambulância</b>	2 (9,1)	25 (50,0)	8 (25,8)	32 (41,6)	5 (15,2)	9 (10,5)	15 (17,4)	66 (31,0)
<b>Meios Próprios</b>	20 (90,9)	25 (50,0)	23 (74,2)	45 (58,4)	28 (84,8)	77 (89,5)	71 (82,6)	147 (69,0)
<b>P</b>	0,001		0,125		0,478		0,017	

Legenda: *Meios próprios* refere-se ao transporte realizado sem auxílio da equipe de saúde.

<sup>(a)</sup> Em 32 prontuários não foi registrado o tempo de início dos sintomas;

<sup>(b)</sup> Em 26 prontuários não houve o preenchimento do tempo de início de sintomas;

<sup>(c)</sup> Em 11 prontuários o item início dos sintomas não foi preenchido;

No que tange a janela terapêutica, dos 86 pacientes que deram entrada dentro das primeiras 4h30min, os pacientes classificados como amarelo predominaram (n=55, 64,0%), tanto na estratificação por ano, quanto no total da amostra (Quadro 8).

**Quadro 8.** Impacto da gravidade do quadro, utilizando a triagem na emergência, dos 299 pacientes da amostra, sobre a possibilidade de chegar, ao Hospital do Subúrbio, dentro da janela terapêutica (04h30min) para utilização do trombolítico, nos anos de 2011, 2013 e 2015.

Categoria cor	TEMPO DE BUSCA POR ATENDIMENTO MÉDICO, n (%)							
	2011 <sup>(a)</sup> (n=72)		2013 <sup>(b)</sup> (n=108)		2015 <sup>(c)</sup> (n=119)		TOTAL (N=299)	
	≤4:30 (n=22)	>4:30 (n=50)	≤4:30 (n=31)	>4:30 (n=77)	≤4:30 (n=33)	>4:30 (n=86)	≤4:30 (N=86)	>4:30 (N=213)
<b>Vermelho</b>	6 (27,3)	10 (20,0)	8 (25,8)	8 (10,4)	9 (27,3)	13 (15,1)	23 (26,7)	31 (14,6)
<b>Amarelo</b>	9 (40,9)	13 (26,0)	22 (71,0)	60 (77,9)	24 (72,7)	72 (83,7)	55 (64,0)	145 (68,1)
<b>Verde</b>	2 (9,1)	11 (22,0)	1 (3,2)	9 (11,7)	0 (0,0)	1 (1,2)	3 (3,5)	21 (9,9)
<b>Azul</b>	5 (22,7)	16 (32,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (5,8%)	16 (7,5%)
<b>P</b>	0,343		0,145		0,449		0,036	

Legenda: *Nível vermelho*: paciente em estado de emergência com risco iminente de morte; *Nível amarelo*: pacientes com sofrimento intenso em decorrência de doença; *Nível verde*: quadro de doença menos grave; *Nível azul*: pacientes que devem ser assistidos na rede básica de saúde.

<sup>(a)</sup> Em 32 prontuários não foi registrado o tempo do início dos sintomas;

<sup>(b)</sup> Em 26 prontuários não houve o preenchimento do tempo de início de sintomas;

<sup>(c)</sup> Em 11 prontuários o item início dos sintomas não foi preenchido;

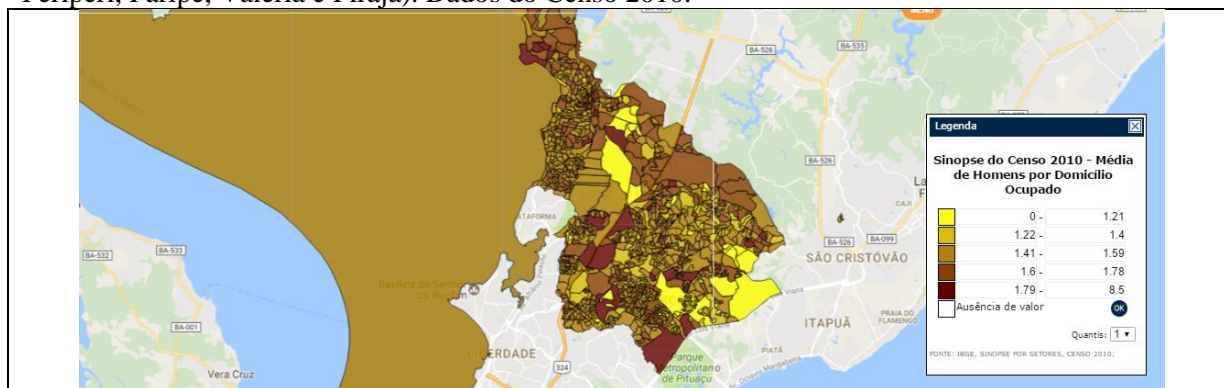
## VI. DISCUSSÃO

Esta pesquisa se propôs a comparar o perfil do atendimento à vítima de Acidente Vascular Encefálico em fase aguda atendidos no Hospital do Subúrbio, no município de Salvador-BA, antes e após o ano de 2012, no qual medidas governamentais fomentaram e divulgaram a importância do atendimento emergencial ao portador de AVEi. Os resultados apontam um aumento do número absoluto de atendimentos de 2011 para 2015. Não se observou grandes modificações de perfil demográfico no que se refere a sexo e idade. No entanto, no ano de 2015 observou-se um aumento da proporção de atendimentos informados a pacientes da cor/raça branca, de 2,4% (em 2011) para 42,4%. Além disso, observou-se modificação da procura por atendimento das vítimas fora da área peri-hospitalar (47,1% em 2011; 53,7% em 2013 e 59,2% em 2015).

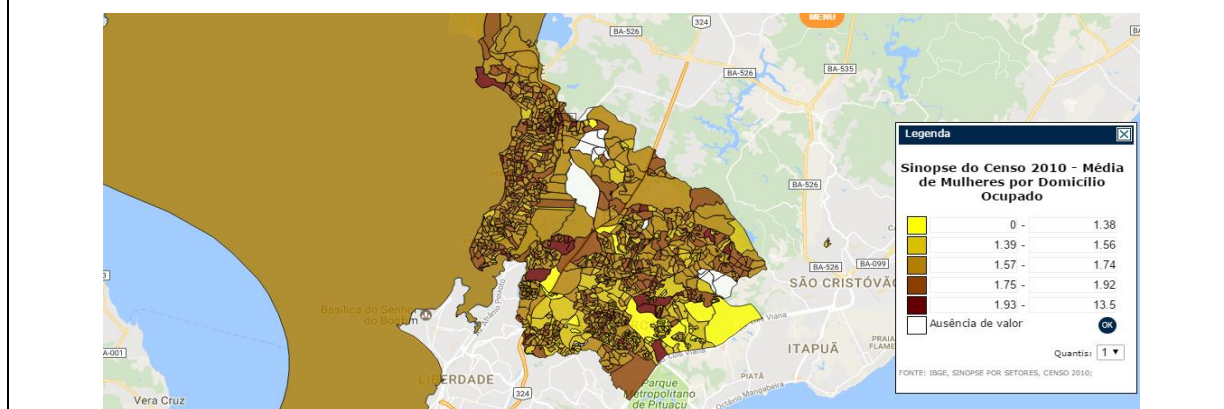
Na amostra estudada o perfil mais frequente, em todos os anos, foi o de um indivíduo do sexo feminino, de cor/raça parda ou negra, com idade acima de 65 anos, natural de Salvador-Bahia e residente na área peri-hospitalar. Dados do DATA SUS apontam que, no Brasil, o número de internações por AVE é maior no gênero masculino e somente após os 80 anos há um predomínio do sexo feminino<sup>18, 19</sup>. Essa associação foi também encontrada nesta pesquisa, onde o sexo masculino foi mais prevalente na idade abaixo de 80 anos e feminino acima dos 80 anos.

A predominância do sexo feminino em todos os anos, pode ter relação com o maior número de mulheres na capital baiana e subúrbio. Dados do Censo de 2010 apontam 1.248.897 homens e 1.426.759 mulheres em Salvador<sup>20</sup>. Foi verificada uma maior concentração de mulheres por domicílio ocupado na região peri-hospitalar (Quadro 2).

**Quadro 9.** Média de homens e mulheres por domicílio ocupados na área peri-hospitalar (bairros Periperi, Paripe, Valéria e Pirajá). Dados do Censo 2010.



**Figura A** - Média de homens por domicílio ocupado, área peri-hospitalar.



**Figura B** – Média de mulheres por domicílio ocupado, área peri-hospitalar

**Fonte:** Censo 2010 (<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>)

Outro fator que pode ter contribuído foi a mudança do estilo de vida das mulheres brasileiras. Essas passaram a ter uma sobrecarga de atividade, como as exercidas no lar e no trabalho. Tal mudança veio associada ao aumento do consumo de alimentos ricos em carboidratos, processados, a baixa adesão a prática de atividade física, aumento do consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, favorecendo o crescimento da obesidade, HAS e DM na população feminina<sup>21</sup>. Essas doenças são, sabidamente, fatores de risco para o desenvolvimento de AVEi. Não obstante, no presente estudo, doenças como hipertensão e diabetes foram mais frequentes no sexo feminino, quando comparadas ao sexo masculino, em todos os anos de estudo.

Corroborando com esses achados, em um estudo realizado por Amorim e colaboradores (2012), na Bahia, sobre características clínicas e fatores de riscos em pacientes com AVE, houve maior incidência de pacientes do gênero feminino<sup>22</sup>. Pesquisas realizadas em outros estados brasileiros, também apontam para uma maior incidência no gênero feminino. Pinheiro & Vianna (2012) identificaram maior taxa de mortalidade específica por AVE no Distrito Federal na faixa etária de 30 e 49 anos e acima de 80 anos<sup>23</sup>. Já Carvalho e

colaboradores (2011), observaram uma maior prevalência no sexo feminino, em uma amostra de 2407 pacientes admitidos em 19 hospitais de Fortaleza<sup>24</sup>.

Com relação à idade, diversos estudos apontam para uma maior ocorrência na idade mais avançada. No estudo realizado por Polese *et al* (2008) foi encontrada uma predominância da faixa etária de 60 a 74 anos<sup>25</sup>. Em outro estudo, realizado por Oliveira e colaboradores (2013), observou-se uma média de idade de 73,6 anos<sup>26</sup>. Já no estudo realizado por Leite *et al* (2009), identificou-se uma média de idade de 67,8 anos<sup>27</sup> mais próxima à média encontrada pelo presente estudo, de 65,3 anos.

Como no presente estudo, Lotufo & Bensenor (2013), também identificaram um predomínio na raça/cor negra e parda. Na pesquisa, demonstraram maior taxa de mortalidade por doença cerebrovascular ajustada por idade nesses dois tipos de raça/cor. Segundo eles, isso seria devido a três principais fatores: 1) a maior prevalência nesse grupo de HAS, que é o principal fator de risco para doença cerebrovascular, 2) Devido a variáveis econômicas e 3) a possibilidade de letalidade por eventos cerebrovasculares ser maior em pardos e negros, quando comparados com indivíduos brancos<sup>28</sup>.

No que se refere ao local de moradia, comparando os anos estudados, é possível perceber que houve um aumento de atendimento oferecido a vítimas de AVEi fora do território demarcado como região “peri-hospitalar”. O Hospital do Subúrbio foi inaugurado em 2010 e o aumento no número de atendimentos a indivíduos que residem a mais de 5Km do hospital pode ter ocorrido devido a maior divulgação por parte da mídia, como também dos usuários. Além disso, após as Portarias nº664 e 665, implementadas em 2012, o referido hospital passou a ser um dos três Centros de Atendimento de Urgência a vítima de AVEi em Salvador. Assim, é esperado que o número de atendimento aos pacientes com suspeita de AVEi aumente de forma geral (como foi observado, quando comparado o ano de 2011, com 2013 e 2015), como também, indivíduos fora do raio de 5km tenham maior acesso.

Entre os principais fatores que podem favorecer a redução da morbimortalidade por AVEi está o diagnóstico precoce e a rápida instituição da terapêutica<sup>1, 2</sup>. Conforme visto anteriormente, a utilização da trombólise, principal tratamento no AVEi, é recomendada nas primeiras quatro horas e meia após o insulto. Esse é o momento considerado ótimo para evitar as complicações ocasionadas pelo baixo fluxo sanguíneo ao encéfalo. No entanto, para que os sinais e sintomas sejam adequadamente investigados, é necessária educação continuada dos profissionais de saúde inseridos nas instituições que recebem esses pacientes<sup>6, 10, 11</sup>.

Por isso, iniciativas governamentais foram sendo implementadas. Dentre elas está a publicação das Portarias nº664 e 665 pelo Ministério da Saúde, que regulamentam os



protocolos clínicos e critérios de habilitação dos hospitais para atendimento das vítimas de AVEi. Após a publicação desses instrumentos, espera-se uma redução das complicações causadas por essa doença, por favorecer um raciocínio clínico bem conduzido e a possibilidade de intervenção precoce<sup>7,17</sup>.

Segundo a portaria 664, na história do paciente com suspeita de AVEi, as manifestações neurológicas e o curso da doença, devem ser investigados detalhadamente. O principal dado que sugere a hipótese de AVE é o déficit neurológico focal, com instalação súbita dos sintomas<sup>7</sup>. No presente estudo em todos os anos estudados o déficit motor (paralisia facial - desvio da comissura labial, hemiplegia ou paresia, dificuldade em deambular, fraqueza ou adinamia, paralisia dos nervos cranianos motores, dentre outros) foi o sintoma mais frequente, seguido de distúrbio de linguagem, como afasia, dislalia, repetitividade na fala, discurso desconexo, dentre outros.

Nos estudos realizados por Leite e colaboradores (2009) e Sá *et al* (2014), as alterações motoras e de linguagem também foram predominantes<sup>27,29</sup>. Sintomas como cefaleia e crises convulsivas são sintomas mais comuns em AVCh<sup>7</sup>. No nosso estudo, 17,9% e 15,4% apresentaram, respectivamente, dor de cabeça e crise epiléptica. Outros sintomas referidos foram o déficit sensitivo, náuseas e vômitos, déficit visual, liberação esfíncteriana, dentre outros.

Dentre os fatores de risco para o AVEi existem os *fatores de risco modificáveis e Fatores de risco não modificáveis*. O Ministério da Saúde traz um terceiro grupo, o grupo de risco potencial<sup>2</sup>. Dentro do grupo de fatores de riscos modificáveis destacam-se: a HAS, o tabagismo, DM, dislipidemia, fibrilação atrial e outras doenças cardiovasculares. Dentro dos fatores de risco não modificáveis podemos citar a idade (atinge mais idosos), sexo (mais frequente no sexo masculino), baixo peso ao nascimento, etnia (mais frequente em negros, pela associação com hipertensão arterial maligna), história familiar de ocorrência de AVE, história pregressa de ataque isquêmico transitório e condições genéticas (como anemia falciforme). Já no grupo em potencial risco, o sedentarismo, a obesidade, o uso de contraceptivo oral, a terapia de reposição hormonal pós-menopausa, o alcoolismo, o aumento de determinados elementos plasmáticos, como a homocisteína plasmática, a síndrome metabólica por aumento da gordura abdominal e o uso de cocaína e anfetaminas, podem contribuir para o desenvolvimento do AVE<sup>2,9</sup>.

De todos, o fator de risco mais importante no AVEi é a hipertensão arterial<sup>7</sup>. No presente estudo, a HAS foi referida por 266 (72,3%) dos pacientes. Dados similares foram encontrados na pesquisa realizada por Leite e colaboradores (2009), onde 78% (n=40) dos

entrevistados eram hipertensos<sup>27</sup>. Outros fatores de risco encontrados por esses autores foram diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares (arritmias, disfunção valvular, fibrilação atrial, dentre outras) tabagismo, etilismo e dislipidemia.

No que se refere ao exame físico, na admissão hospitalar, a maioria (n=159 - 43,2%) dos indivíduos tinham pressão arterial elevada, tanto na amostra geral quanto na estratificação por ano. A média da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 158,8mmHg e a média da pressão arterial diastólica (PAD) foi de 90,8mmHg. Valores similares foram identificados no estudo realizado por Pimentel e colaboradores (S/d) em um Serviço de Urgência Médico-cirúrgica, com amostra de 346 pacientes com AVE. Eles encontraram uma PAS variando entre 66 e 244mmHg, com uma média de 151,2<sup>30</sup>. Com relação a PAD, a média encontrada (79,6mmHg) foi inferior ao observado por este estudo.

Além de realizar anamnese detalhada, exame físico, avaliação dos sinais vitais e realização de exame neurológico, as recomendações da Portaria 664 é que se faça uso de instrumentos para diagnóstico, prognóstico e avaliação sequencial do paciente. A nível hospitalar deve ser priorizado o uso Escala do NIHSS (*National Institute of Health and Stroke Scale*)<sup>7</sup>. Nesta pesquisa, de todos os anos estudados (2011, 2013 e 2015), apenas um prontuário teve esse dado preenchido.

A escala de coma de Glasgow (ECG) é utilizada para orientar a conduta terapêutica. Os dados coletados apontaram que a maioria dos indivíduos (n=188 51,1%) tinha ECG acima de oito. Em 164 (44,6%) esse dado não foi informado, especialmente no ano de 2011 (n=82), seguido de 2013 (n=58). Em 2015 apenas 24 prontuários não houve o preenchimento no prontuário da pontuação do ECG. Essa melhora gradativa no preenchimento dos dados da ECG pode ter se dado devido a maior familiaridade com a aplicação da referida escala na triagem hospitalar, após a implementação das Portarias 664 e 665.

Com relação aos exames de imagem, através da coleta de dados, percebeu-se que no ano de 2011, antes da publicação das Portarias nº 664 e 665, dos 104 prontuários coletados, oito (7,7%) pacientes não foram submetidos ao exame de TC. A TC é o exame de imagem preferível pelo menor tempo de realização e menor custo quando comparada com a RNM e deve ser realizada nos pacientes com suspeita de AVEi<sup>7,17</sup>.

Após a publicação das referidas portarias, no ano de 2013, dos 134 prontuários coletados, nove (6,72%) pacientes não foram submetidos a tomografia computadorizada. Dois anos após a publicação, em 2015, todos os pacientes com suspeita de AVEi foram submetidos a TC. Esses dados reforçam a hipótese de uma melhora no atendimento à vítima de AVEi.

No que tange o tratamento, atualmente o tratamento medicamentoso específico, nos casos de AVEi agudo, é o trombolítico ativador do plasminogênio tissular recombinante (rtPA). No entanto, para ser utilizado, o paciente deve ter acesso ao serviço de saúde dentro da janela terapêutica de 4,5 horas. Devido a esse curto intervalo de tempo a terapia com rtPA tem sido subutilizada<sup>31</sup>. As diretrizes da Portaria nº664, se corretamente aplicadas, podem melhorar o atendimento a vítima de AVEi possibilitando maior número de pacientes com acesso a esse medicamento.

No ano de 2011, apenas 22 (21,2%) indivíduos da amostra tiveram acesso ao Hospital do Subúrbio dentro da janela terapêutica. Desses, dois (9,1%) pacientes foram submetidos a trombólise. Após a publicação das referidas portarias, houve uma discreta melhora com relação a quantidade de pacientes que chegaram dentro da janela terapêutica, mas não houve grande impacto na utilização de trombólise química. Entretanto, houve aumento substancial na proporção de atendimento a pacientes que buscaram e obtiveram assistência no mesmo dia, ou seja, com menos de 24h do início dos sinais e sintomas. No ano de 2011 apenas 40,4% dos pacientes chegaram ao hospital nesse intervalo de tempo. Já no ano de 2015 esse número subiu para 72,3%.

Uma pesquisa realizada por Fonseca e colaboradores (2013) discutiu as barreiras à terapia trombotica em pacientes que chegam com sintomas de AVCi agudo<sup>31</sup>. No referido estudo, do total de pacientes com diagnóstico confirmado de AVCi (n=156), 11,5% (n=18) foram trombolisados em um hospital privado do Rio de Janeiro, valor bem superior ao encontrado nesta pesquisa. Uma outra pesquisa realizada no norte da América observaram que entre 3,4 a 5,3% pacientes com AVEi receberam trombólise<sup>32</sup>.

Fonseca *et al* (2013) enumeraram barreiras relacionadas ao médico, barreiras externas relacionada ao paciente, às diretrizes e ambientais. Sobre as barreiras relacionadas diretamente ao médico, acreditam que se deva ser a dificuldades de comunicação com o paciente (distúrbios de linguagem ou déficit no nível de consciência) ou insegurança por parte dos médicos e pacientes que estejam relacionados aos riscos quanto aos benefícios do tratamento<sup>31</sup>.

Esse dado aponta a importância de educação continuada aos profissionais de saúde que lidam diretamente com as vítimas de AVEi, para realizar o manejo e tratamento adequado. No nosso estudo, observamos que houve um discreto aumento de 2,9% em 2011 (antes da implementação das Portaria nº664 e nº665) para 3,9% em 2015 na proporção de trombólise. Importante salientar que o receio na utilização do trombolítico não ocorre apenas no Brasil. Um estudo realizado com médicos emergencistas nos Estados Unidos mostraram

como empecilho à utilização do medicamento, a incerteza nos benefícios do rtPA e a possibilidade de hemorragia cerebral<sup>33</sup>.

Um outro dado crítico para elegibilidade do paciente para tratamento, também está relacionado ao médico, é o registro no prontuário do tempo de início dos sintomas. Fonseca *et al* (2013) acreditam que a não investigação desse dado no momento da abordagem à vítima de AVEi, se deva à falta de familiaridade com as diretrizes ou à falta de motivação. Eles encontraram a ausência do preenchimento dessa informação em 20% dos prontuários<sup>31</sup>. Na presente pesquisa, observamos uma evolução após o ano de 2012. Antes (em 2011) a perda desse dado ocorreu em 30,8% dos prontuários, passando para 19,4% em 2013 e apenas 8,5% em 2015. Esses números apontam para uma possível assimilação da importância do detalhamento da história clínica no momento da admissão e da necessidade do registro dessas informações no prontuário. Esses dados são importantes não somente para conduta terapêutica, mas também para o segmento do paciente.

No que se refere ao perfil demográfico, foi identificado que, da população que deu entrada no hospital dentro da janela terapêutica (n=86) a maioria era do sexo feminino (62,79%), tinha idade superior a 65 anos (66,28%), residia na área peri-hospitalar (59,39%), deu entrada na unidade através de meios de locomoção próprio (82,56%), possuía pontuação de Glasgow acima de oito (96,08%) e foi triada com a cor amarela (63,95%).

Diversos estudos apontam que os homens buscam menos atendimento médico do que as mulheres e relacionam esse comportamento à socialização dos homens, onde a prática do cuidado não é vista como atividade masculina<sup>34,35</sup>. Esses, muitas vezes, só buscam atendimento médico após terem a situação clínica agravada.

Apesar das diferenças de tempo entre os gêneros, isso não repercutiu no número de tratamento oferecido por gênero, sendo igual o número de trombolisados do gênero feminino e masculino (n=5 em cada gênero) na amostra geral. Fonseca e colaboradores (2013) não identificaram diferença estatisticamente significativa entre o percentual de homens e mulheres trombolisados<sup>31</sup>. Esses achados foram discordantes dos resultados encontrados em uma metanálise realizada por Reeves e colaboradores (2009). Eles identificaram uma probabilidade 30% menor das mulheres que receberem tratamento com rtPA do que os homens<sup>36</sup>.

Os pacientes com idade acima de 60 anos tendem a buscar os hospitais mais rapidamente devido a uma situação de vulnerabilidade, e a uma maior probabilidade de doenças degenerativas com início insidioso, como as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares<sup>37</sup>. Estudos sobre a utilização do rtPA descrevem, na maioria das vezes, a

utilização do trombolítico em amostras com idade média acima dos 60 anos<sup>38, 39</sup>. Nos estudos realizados por Rocha & Calheiros (2008) dos 252 indivíduos com AVEi, apenas 16 fizeram trombólise, sendo a faixa etária entre 75 aos 79anos<sup>40</sup>.

Nesta pesquisa, identificamos ainda que os indivíduos que residiam na área peri-hospitalar foram os que mais chegaram ao hospital dentro das 4,5 horas, bem como aqueles que utilizaram meios próprios de locomoção. Na estratificação por ano foi observada uma redução na proporção relativa de pacientes oriundos de outros bairros dentro da janela terapêutica. Esses achados apontam que, apesar do aumento do número global de atendimentos a vítimas de AVEi no Hospital do Subúrbio, fatores geográficos influenciam na acessibilidade das vítimas de AVEi residentes em locais distantes ao hospital. O tempo de deslocamento talvez seja um determinante no acesso dos pacientes ao hospital pesquisado.

Diversas pesquisas apontam que a forma mais comum de acesso aos serviços de urgência e emergência é através do transporte particular (familiar ou conhecido)<sup>40</sup>, no entanto, esses estudos não abordaram sobre a chance de tratamento médico em cada um dos tipos de meios de transporte. Fonseca et al (2013), abordando sobre o assunto, encontrou que pacientes do Rio de Janeiro, com suspeitas de AVEi que foram transferidos por ambulância demoraram menos tempo que os pacientes com outros meios de locomoção<sup>31</sup>, discordando dos achados encontrados por esta pesquisa. No entanto, é necessário considerar que existem diferenças regionais de disponibilidade de recursos (materiais, ambulância entre outros) e profissionais para o Serviço de Urgência e Emergência Móvel.

Apesar de ter sido evidenciado, na amostra, que pacientes que deram entrada por meios próprios de locomoção, através da demanda espontânea, tiveram mais chance de tratamento, sabe-se que as Linhas de Cuidado em casos de AVEi, no Sistema Único de Saúde, funcionam através de um sistema hierarquizado e regulado. O que é preconizado em geral é que de acordo com as necessidades apresentadas no atendimento, os pacientes sejam transferidos ou regulados para hospitais de maior complexidade. Isso evitaria a sobrecarga dos serviços de alta e média complexidade com casos que poderiam ser resolvidos na assistência básica<sup>41</sup>.

Ao chegarem aos hospitais, as vítimas de AVEi são triadas na emergência e recebem atendimento por prioridade, de acordo com a categoria de cor que foi escolhida no momento da admissão. Indivíduos com a triagem de cor amarela (corresponde a paciente com sofrimento intenso) foram os mais frequentes na amostra, sendo que somente 1/3 desses indivíduos chegaram dentro da janela terapêutica. O paciente com quadro clínico mais graves são triados com a categoria vermelha, que envolve risco iminente de vida<sup>42</sup>. Apesar dos riscos

à vida serem elevados, menos da metade dos pacientes que foram triados com essa categoria chegaram dentro da janela terapêutica. Isso enfatiza a necessidade de métodos que auxiliem os familiares e até o próprio paciente no reconhecimento dos sintomas, tendo em vista que essa é uma das principais barreiras para trombólise<sup>31</sup>.

Sodré e colaboradores (2014), realizaram um estudo que visou avaliar o impacto da implementação de um programa de educação para estudantes do Ensino Médio, sobre o conhecimento acerca do AVEi<sup>43</sup>. Após aplicação de pré-testes, os pesquisadores realizaram exposição dialogada, encenação de um caso de AVE e depois atividade lúdica com o mnemônico FAST (*Face/ Arm/ Speech/ Time*), que foi elaborado pelo Departamento de Saúde Pública de Massachusetts junto com a Associação Americana do Coração e do Acidente Vascular Cerebral, que utilizam o mnemônico “SAMU”(Sorriso/ Abraço /Musica/ Urgente)<sup>43</sup>. Eles observaram que após a explanação, os estudantes souberam ser mais precisos no reconhecimento dos sinais e sintomas de AVEi, quando compararam os resultados com o teste realizado anteriormente. Mas, após 2 meses do estudo, houve uma redução desse reconhecimento e por isso, a necessidade de educação continuada<sup>43</sup>.

Em outro trabalho, realizado por Neto et al (2008), que se propôs a investigar o conhecimento leigo sobre AVEi na população urbana do Brasil, se observou desconhecimento com relação aos sinais e sintomas. Os indivíduos também demonstraram desconhecer a disponibilização de tratamento para vítimas de AVEi nos centros urbanos<sup>44</sup>.

Nesse sentido, apesar de ser inegável a importância das Portarias 664 e 665 na abordagem à vítima de AVEi, o reconhecimento dos sinais e sintomas pelo indivíduo ou familiares é, sem dúvidas, primordial, para melhorar as chances de tratamento do paciente. Por isso, é fundamental a utilização de medidas educativas e de sensibilização da população para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas frequentes no AVEi, para com isso reduzir as sequelas por essa doença, como também a mortalidade, que é extremamente elevada.

No nosso estudo, após atendimento médico, a mortalidade foi constatada em 13,0% da amostra. Os indivíduos com idade acima de 65 anos foram os mais acometidos, especialmente no ano de 2015. Observou-se um aumento do número de óbitos, nesse grupo, de 2013 para 2015 de 16,6% e uma redução da incidência no grupo com idade abaixo de 65 anos. O óbito também foi, proporcionalmente, mais frequente no grupo com classificação abaixo de oito na ECG, nos indivíduos triados com a cor vermelha, ligeiramente maior no gênero masculino e no grupo que deu entrada no hospital por ambulância. Na estratificação por ano, quando comparados, observamos que no ano de 2011 o número de óbitos, proporcionalmente, foi

maior nas mulheres, no ano de 2013 houve uma inversão e no ano de 2015 o óbito foi igual entre homens e mulheres. Como esperado, na estratificação por ano, o número de óbito foi maior no grupo com ECG abaixo de 8 e nos classificados, na triagem, com a cor vermelha.

Ainda sobre a triagem hospitalar, no ano de 2011, houveram pacientes triados com a cor azul (pacientes que devem ser assistidos na atenção básica), diferente dos demais anos estudados. Desses pacientes, quase 20% foram a óbito, proporção bem superior ao que foi encontrado na triagem de cor amarela. Nos demais anos (2013 e 2015) a categoria de cor “azul” não foi citada e todos os pacientes triados com a cor verde sobreviveram.

Um dado inesperado, encontrado em todos os anos estudados, foi que, proporcionalmente, o número de óbitos foi maior nos indivíduos que deram entrada por ambulância, especialmente em 2015. Mais de  $\frac{3}{4}$  da população que deu entrada por meios próprios sobreviveu após o atendimento médico. Apesar dos dados sugerirem que o transporte realizado por meios próprios seja mais rápido que os serviços de transporte médico de urgência e emergência, isso não pode ser afirmado, tendo em vista que não foram analisados fatores que interferem na chegada da ambulância até o atendimento, como, por exemplo, o tempo em que o paciente (ou familiar) solicita o atendimento e o fluxo de trânsito automobilístico no momento da ocorrência.

Quando o óbito é evitado, nos indivíduos que não realizam trombólise, espera-se algum grau de sequelas. Com isso, a depender da região acometida, da extensão da área afetada e do tempo entre o diagnóstico e tratamento, o AVE determinará variável grau de dependência física aos indivíduos acometidos. Cerca de 40% das vítimas de AVE necessitam de algum tipo de auxílio, após um ano do insulto. Isso afeta não somente os pacientes, mas também os familiares que permanecem cuidando dos sobreviventes (influenciados pela cultura brasileira e por baixas condições financeiras em oferecer tratamento especializado) por tempo indeterminado. Tais modificações geram a necessidade de reorganização da estrutura familiar, por desencadearem alterações afetivas e financeiras<sup>9, 45-47</sup>.

O AVE interfere não somente na renda familiar, mas também desencadeia altos gastos públicos no âmbito da saúde. Em 2008 foram registradas 200 mil internações por AVE no Sistema Único de Saúde (SUS) que gerou um custo de aproximadamente R\$ 270 milhões para o governo. Em média, gasta-se R\$ 6 mil por paciente com AVC, valor que varia de acordo com a recuperação do paciente. Aqueles que se recuperam completamente em um tempo curto de internação (de 3 a 5 dias) geram gastos de, por volta, 640,00 reais. Em casos mais complexos, com sequelas graves e que exigem um tempo de internamento prolongado podem gerar gastos de até 32 mil reais<sup>6</sup>. No presente estudo, 35,33% dos pacientes (n=130)

permaneceram no hospital por até três dias, 22,83% (n=84) entre três dias e uma semana e, a maioria, 37,23% (n=137) tiveram internamento superior a uma semana. Em 13, 59% dos casos houve a necessidade de internamento em UTI, o que eleva ainda mais os gastos relacionados ao tratamento desses pacientes.

Além dos gastos com a saúde, existe o impacto sobre a previdência social, tendo em vista que o AVE afeta indivíduos em idade produtiva, implicando na incapacidade, ou capacidade limitada, de 30% dos indivíduos no retorno as suas atividades laborais. Estes necessitam, muitas vezes, de afastamento ou aposentadoria precoce<sup>6, 12, 45, 48</sup>.

Após a implementação das medidas governamentais citadas neste estudo espera-se uma modificação desse cenário. No Hospital do Subúrbio após a implementação das Portarias nº664 e 665 observou-se melhorias na abordagem a vítima de AVEi. Possivelmente, os profissionais estão mais familiarizados com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para trombólise o que tem repercutido na chance de tratamento e, conseqüentemente, redução das sequelas. Isso foi observado, de forma indireta, através do maior número de prontuários com preenchimento de dados fundamentais para o manejo do paciente, como, por exemplo, aumento no número de preenchimento da pontuação da ECG, do tempo de início dos sintomas e da pressão arterial sistêmica. Além disso, como preconizado pelas referidas resoluções, todos os pacientes com suspeita de AVEi realizaram exame de imagem (TC), após a implementação das Portarias.

Apesar dos avanços, ainda observamos um número reduzidos de pacientes que chegam ao hospital dentro da janela terapêutica. Como visto, um dos principais fatores que pode favorecer para elevar esse número é sensibilização dos familiares e pacientes frente a esse problema. É preciso aumentar a divulgação, a população geral, dos sinais e sintomas mais precoces e alertar para a necessidade de procura por atendimento médico viabilizando a terapêutica.

As principais limitações desta pesquisa foram o fato de a coleta ter sido processada em apenas um Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral e em caráter retrospectivo. Nos prontuários selecionados, alguns dados, importantes para essa pesquisa, não foram corretamente preenchidos ou não foram informados, o que pode ter limitado a análise. Outro fator limitador foi o curto espaço de tempo entre a publicação das Portarias nº664 e 665 e a coleta de dados.

Com os resultados obtidos espera-se que novos estudos sejam realizados em outros centros de atendimento, para avaliar o impacto real das Portarias e das medidas governamentais para o atendimento às vítimas de AVEi agudo.



## VII. CONCLUSÃO

1. De acordo com os resultados do presente estudo houve aumento do número absoluto de atendimentos a possíveis portadores de isquemia cerebral aguda no Hospital do Subúrbio de Salvador: 1095 em 2011, 1230 em 2013 e 1199 em 2015; aumento de cerca de 9,5%.
2. Houve flutuação discreta do número de pacientes submetidos a terapia de revascularização por trombólise intravenosa entre 2011 e 2015, permanecendo inferior a 4% da amostra em cada ano estudado.
3. No período de estudo, houve um aumento significativo na proporção de vítimas que buscaram ou foram levados a atendimento em até 24h após o início dos sinais e sintomas. Em 2011, apenas 40,4% dos pacientes que compuseram a amostra haviam sido admitidos no primeiro dia de déficit neurológico; em 2015, esse valor se elevou a 72,3%.
4. Nos intervalo de estudo, não houve grande modificação no perfil demográfico com relação ao sexo, idade e município de procedência. O perfil mais frequente da vítima suspeita de AVC foi o de um indivíduo idoso, do sexo feminino e procedente de Salvador. Nos primeiros meses de funcionamento (2011) houve uma maior proporção a atendimentos a residentes da área peri-hospitalar. Em 2015, elevou-se a proporção de atendimentos a pacientes informados como pertencentes à cor/raça branca.
5. Idade acima de 65 anos, pontuação inferior a oito e triagem na cor vermelha foram características que estiveram significativamente associadas ao óbito como desfecho clínico.

## VIII. SUMMARY

### PROFILE OF THE CARE OF THE VICTIM OF ACUTE VASCULAR ISCHEMIC ENCEPHALIC ACUTE PHASE IN A REFERENCE UNIT OF SUS-BAHIA BEFORE AND AFTER PUBLICATION OF THE PORTS 664 AND 665 OF APRIL 12, 2012

**Introduction:** The term ischemic cerebrovascular accident (EVA) refers to brain damage from inadequate blood supply to brain structures. One of the techniques used to re-establish flow is chemical thrombolysis. In order to promote early detection and adequate management of victims, the Ministry of Health published Portariaes 664 and 665 of April 12, 2012.

**Objective:** This research aimed to establish the profile of victims of acute stroke in A unit of the Unified Health System of the city of Salvador-Bahia before and after 2012, in which government measures fostered and publicized the importance of agile care. **Methodology:**

This is a serial cross-sectional study using retrospective data to estimate the incidence of stroke, through the collection of secondary data from the medical records of the Hospital del Subúrbio. **Results:**

The sample consisted of 368 individuals: 104 from the year 2011, 134 from the year 2013 and 130 from the year 2015. The majority of the individuals were 65 years of age or older, black or brown, retired, native to Salvador And residents in the peri-hospital area. Of the patients who died, an age above 65 years was related to a higher risk of death ( $p = 0.008$ ). Another relationship with death was observed in the variables: score less than eight in the Glasgow Coma Scale ( $p = 0.006$ ) and red color in the emergency room ( $p \leq 0.001$ ). ( $P = 0.016$ ), older than 65 years ( $p = 0.017$ ), who lived near the hospital ( $p = 0.003$ ) or who used their own means of locomotion ( $p = 0.017$ ). In 2011 three thrombolysis were performed and in 2015 five. **Conclusion:** There was an absolute increase in the number of visits from 2011 to 2015, in addition to an increase in the number of individuals that arrived within 4h30min after the onset of signs and symptoms. There was also progression in the number of thrombolysis performed. Maintenance of the demographic profile with regard to gender and age and an increase in the proportion of color / white race patients (from 2.4% to 42.4%) and the demand for care of victims residing outside Brazil were observed. Peri-hospital area.

**Key Words:** 1. Stroke 2. Thrombolysis.

## **XIX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Almeida SRM. Análise epidemiológica do Acidente Vascular Cerebral no Brasil. Revista Neurociências. 2012;20(4):481-2.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas 2013 [acesso em 17 de Julho, 2015] Disponível no site: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html)>
3. Organization WH. The top 10 causes of death. [acesso em 17 de Julho, 2015]. Disponível no site: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en; 2014>>
4. Ausiello D, Goldman, L. Celil Medicina Interna. 24ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
5. Braga JL, Alvarenga RMP, Mores Neto JBM. Acidente vascular cerebral Grupo Editorial Moreira Jr [Internet]. S/d:[88-96 pp.]. [Acesso em 17 de Julho, 2015]. Disponível no site: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id\\_materia=2245&fase=imprime](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=2245&fase=imprime)>
6. Abramczuk B, Villela E. A luta contra o AVC no Brasil. Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Unicamp, 2009. .]. [Acesso em 17 de Julho, 2015]. Disponível no site: <[http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-76542009000500002&lng=pt&nrm=iso](http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542009000500002&lng=pt&nrm=iso)>
7. Brasil, Ministério da Saúde. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo. Portaria nº 664, de 12 de abril de 2012. [Acesso em 17 de Julho, 2015]. Disponível no site: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664_12_04_2012.html)>
8. Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longi DL, kasper DL, Jameson JL. Harrison Medicina Interna. 18ª Edição. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.
9. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Appel LJ, Braun LT, Chaturvedi S, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. Fevereiro de 2011;42(2):517-84. PubMed PMID: 21127304.
10. Araujo DV, Teich V, Passos RBF, Martins SCO. Análise de Custo-Efetividade da Trombólise com Alteplase no Acidente Vascular Cerebral. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2010. [Acesso em 17 de Julho, 2015]. Disponível no site: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001100003)>
11. Maniva SJCF, Freitas CHA. Uso de alteplase no tratamento do acidente vascular encefálico isquêmico agudo: o que sabem os enfermeiros? Revista Brasileira de Enfermagem. 2012;65(3):474-81.
12. DAB – Departamento de Atenção Básica . Taxa de mortalidade por AVC cai 32% em 10 anos. 2012. [Acesso em julho de 2015].

Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/noticia/noticia\\_ret\\_detalhe.php?cod=1651](http://dab.saude.gov.br/noticia/noticia_ret_detalhe.php?cod=1651)>.

13. Martins SCO, Freitas GR, Pontes-Neto OM, Pieri A, Moro CHC, Jesus PAP, et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment – Part II: Stroke treatment. Arquivo Neuro-Psiquiatria. 2012;70(11).
14. Oliveira-Filho J, Martins SCO, Pontes-Neto OM, Longo D, Evaristo EF, Carvalho JJF, et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment - part I. Arquivo Neuro-Psiquiatria. 2012;70(8).
15. Cerebrovasculares SSBdD. Campanha Nacional do Combate ao AVC 2014 - 27 de outubro a 02 de novembro dia mundial do AVC, 29 de outubro. 2014. [Acesso em julho de 2015]. Disponível no site: <[http://www.sbdcv.org.br/documentos/DIA\\_AVC\\_2014.pdf](http://www.sbdcv.org.br/documentos/DIA_AVC_2014.pdf)>.
16. Borges DR *et al.* Atualização Terapêutica de Prado, Ramos e Valle: Urgências e Emergências - 2014/15. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.
17. Brasil, Ministério da Saúde. Dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC. Portaria nº. 665, de 12 de Abril de 2012. [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html)>.
18. Botelho TS, Machado Neto CD, Araújo FLC, Assis SC. Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. Temas em Saúde. 2016;16(2):361-77.
19. Brasil, Ministério da Saúde. Acidente Vascular Cerebral (AVC). [Citado em julho de 2015]. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/acidente-vascular-cerebral-avc>>.
20. Estatística, IBGE. Censo 2010 [Acesso em Julho de 2015] Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>>.
21. Antunes BS, Reis TR, Souto V, Ferreira EM, Weiller TH, I.F.O. B. Revisão Bibliográfica: Mortalidade de Mulheres por Doenças Cardiovasculares. Revista Contexto & Saúde. 2011 Jan/Jun.:1353-8.
22. Amorim DM, Jesus PAP. Características Clínicas e Fatores de Riscos em Pacientes Jovens com Acidente Vascular Cerebral [Internet]. Salvador, 2012. Repositório UFBA, Faculdade de Medicina da Bahia. Outubro, 2012 [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7998/1/Daniele%20Meneses%20de%20Amorim%20\(2012.1\).pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7998/1/Daniele%20Meneses%20de%20Amorim%20(2012.1).pdf)
23. Pinheiro HA, Vianna LG. Taxa de Mortalidade Específica por Doenças Cerebrovasculares no Distrito Federal entre 1995 e 2005. Revista Neurociências. 2012 Abril:488-93.

24. Carvalho JJF, Alves MB, Viana GAA, Machado CB, Santos BFC, Kanamura AH, et al. Stroke Epidemiology, Patterns of Management, and Outcomes in Fortaleza, Brazil. *Stroke*. 2011;33:41-6.
25. Polese JC, Tanial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. *Revista Neurociência*. 2008;16(3):175-8.
26. Oliveira ARS, Araujo TL, Costa AGS, Moraes HCC, Silva VM, Lopes MVO. Avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral acompanhados por programas de assistência domiciliária. *Escola de Enfermagem USP*. 2013:1147-53.
27. Leite HR, Nunes APN, Corrêa CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2009;16(1):34-9.
28. Lotufo PA, Bensenor IJM. Raça e mortalidade cerebrovascular no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2013;47(6):1201-4.
29. Sá BP, Grave MT, Périco E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS. *Revista Neurociências*. 2014;22(3):381-7.
30. Pimentel MH, Novo A, Magalhães C, Antão C, Anes E, Preto L, et al. Perfil e Fatores de Risco Presentes em Doentes com AVC Isquêmico Admitidos num Serviço de Urgência. Instituto Politecnico de Bragança. Escola Superior de Saúde. S/d [Acesso em 12 de Dezembro, 2016]. Disponível em: [https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/10433/1/AVC\\_Ebook%20Jornadas.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/10433/1/AVC_Ebook%20Jornadas.pdf).
31. Fonseca LHO, Rosa MLG, Silva AC, Maciel RM, Volschan A, Mesquita ET. Análise das barreiras à utilização de trombolíticos em casos de acidente vascular cerebral isquêmico em um hospital privado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2013;29(12):2487-96.
32. Adeoye O, Hornung R, Khatri P, Kleindorfer D. Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator Use for Ischemic Stroke in the United States. *National Institutes of Health*. 2011;42(7):1952-5.
33. Brown DL, Barsan WG, Lisabeth LD, Gallery ME, Morgenstern LB. Survey of emergency physicians about recombinant tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *Ann Emerg Med*. 2005;46(1):56-60.
34. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Social Science & Medicine* [Internet]. 2000;50(10). Disponível em: <http://menshealth.org/code/SSM.PDF>
35. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(3):565-74.

36. Reeves M, Bhatt A, Jajou P, Brown M, Lisabeth L. Sex Differences in the Use of Intravenous rt-PA Thrombolysis Treatment for Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 2009;40(5):1743-9.
37. Zaslavsky C, Gus I. Idoso. Doença Cardíaca e Comorbidades. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 2002;79(6):635-9.
38. Martins SCO, Brondani R, Friedrich M, Araujo MD, Wartchow A, Passos P, et al. Quatro anos de experiência no tratamento trombolítico do AVC Isquêmico na cidade de Porto Alegre *Revista Neurociências*. 2006;14(31-36).
39. Longo AL, Moro CHC, Cabral NL. Trombólise endovenosa com Alteplase em AVC Isquêmico - Experiência em 27 casos - Joinville – SC. *Revista Neurociências*. 2004;12(3):134-40.
40. Rocha SIM, Calheiros JM. Doença Cerebrovascular Isquêmica: Avaliação de Protocolo de Trombólise [Internet]. Universidade da Beira Interior Faculdade e Ciências da Saúde, 2008 [Acesso em junho de 2015]. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/assistenciafarmaceutica/Alteplase.pdf>
41. Brasil, Ministério da Saúde. Linhas de cuidados em Acidente Vascular Cerebral (AVC) na rede de atenção às urgências e emergências. [Acesso em 12 de Dezembro, 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/03/pcdt--linha-cuidado-avc-rede-urg-emer-2012.pdf>
42. Saúde P. Modelo de Assistência S/d [Acesso em 12 de Dezembro 2016]. Disponível em: [http://www.prodalsaude.com.br/?page\\_id=43](http://www.prodalsaude.com.br/?page_id=43)
43. Sodré DS, Jesus PAP. Avalia o da eficácia de uma estratégia educativa na melhora do conhecimento acerca do Acidente Vascular Cerebral em estudantes de ensino médio: um estudo de interven o n ocontrolado. Repositório UFBA, Faculdade de Medicina da Bahia [Internet]. 2014 [Acesso em 12 de Dezembro, 2016]. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16320/1/Diego%20Sant'Ana%20Sodr%C3%83%C2%A9.pdf>
44. Pontes-Neto OM, Silva GS, Feitosa MR, de Figueiredo NL, Fiorot JA, Jr., Rocha TN, et al. Stroke awareness in Brazil: alarming results in a community-based study. *Stroke*. 2008 Feb;39(2):292-6. PubMed PMID: 18162624.
45. Cavalcante TF, Moreira RP, Araujo TL, Lopes MVO. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: compara o entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. *Revista Latino-Americana Enfermagem*. 2010;18(4).
46. Falcão IV, Carvalho EMF. A incapacidade como expressão do Acidente Vascular Cerebral precoce: seu impacto na integra o social de adultos moradores do Recife. 1999 [Acesso em 15 de Julho de 2015]. Disponivel no site: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/1999falcao-iv.pdf>

47. Fonseca NR, Penna AFG. Perfil do cuidador familiar do paciente com seqüela de acidente vascular encefálico. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2008;13(4):1175-80.
48. Torriani-Pasin C, Freudenheim AM. Aprendizagem de uma habilidade motora com demanda de planejamento em pacientes pós-acidente vascular encefálico em função do lado da lesão. 2010. [Acesso em 15 de junho, 2015]. Disponível no site: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/39/39132/tde-16082010-153057>

## X. ANEXOS

### ANEXO XIX. 1 PARECER COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA

INSTITUTO MANTENEDOR DE  
ENSINO SUPERIOR DA BAHIA  
- IMES



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO EM FASE AGUDA EM UNIDADES DE REFERÊNCIA DO SUS-BAHIA ANTES E APÓS PUBLICAÇÃO DAS PORTARIAS 664 E 665 DE 12 DE ABRIL DE 2012

**Pesquisador:** Igor Lima Maldonado

**Área Temática:**

**Versão:**

**CAAE:** 30582713.5.0000.5032

**Instituição Proponente:** Sociedade Mantenedora do Ensino Superior

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 653.103

**Data da Relatoria:** 12/05/2014

##### **Apresentação do Projeto:**

OS AUTORES PRETENDEM VERIFICAR PERFIL DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFALICO ISQUÊMICO EM FASE AGUDA EM UNIDADES DE REFERÊNCIA DO SUS-BAHIA ANTES E APÓS PUBLICAÇÃO DAS PORTARIAS 664 E 665 DE 12 DE ABRIL DE 2012

##### **Objetivo da Pesquisa:**

Estabelecer o perfil de atendimento ao Acidente Vascular Encefálico isquêmico em unidades do Sistema Único de Saúde da cidade de Salvador- Bahia antes e após o ano de 2012. no qual medidas governamentais fomentaram e divulgaram a importância do atendimento emergencial ao AVC isquêmico em fase aguda.

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

Não há riscos desde quando a pesquisa será com dados de prontuários.

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

Pesquisa de relevância

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

Não é necessário TCLE

**Endereço:** Avenida Luis Viana Filho, 8812, Mód IV Nível II

**Bairro:** Paralela

**CEP:** 41.741-590

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)3281-8214

**Fax:** (71)3281-8213

**E-mail:** [fftc@fundacaoftc.org.br](mailto:fftc@fundacaoftc.org.br); [jvieira@fundacaoftc.org](mailto:jvieira@fundacaoftc.org).



INSTITUTO MANTENEDOR DE  
ENSINO SUPERIOR DA BAHIA  
- IMES



Continuação do Parecer: 673.103

**Recomendações:**

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

O trabalho está de acordo com a Resolução 466/2012

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

SALVADOR, 20 de Maio de 2014

Prof. Dr. José Antônio de Almeida Souza  
Coordenador Comitê de Ética em Pesquisa

Assinado por: **IMES**

José Antonio de Almeida Souza  
(Coordenador)

**Endereço:** Avenida Luis Viana Filho, 8812, Mód IV Nível II

**Bairro:** Paralela

**CEP:** 41.741-590

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)3281-8214

**Fax:** (71)3281-8213

**E-mail:** fite@fundacaoftc.org.br; jvieira@fundacaoftc.org.