

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE - UAB**

**LEANDRO BRONDANI STERSI**

**INTERNAÇÕES NO SUS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) NO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2013 A 2018**

**PORTO ALEGRE  
2019**

**LEANDRO BRONDANI STERSI**

**INTERNAÇÕES NO SUS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) NO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2013 A 2018**

Trabalho de conclusão apresentado como requisito parcial ao Curso de Especialização de Gestão em Saúde, modalidade a distância, no âmbito do Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP) – Escola de Administração/UFRGS – Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Orientador: Prof. Dr. Paul Douglas Fisher

**PORTO ALEGRE**

**2019**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann  
Vice-reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

Diretor: Prof. Dr. Takeyoshi Imasato  
Vice-diretor: Prof. Dr. Denis Borenstein

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

Coordenador: Prof. Dr. Ronaldo Bordin  
Coordenador substituto: Prof. Dr. Guilherme Dornelas Camara

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

STERSI, LEANDRO BRONDANI  
INTERNAÇÕES NO SUS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL  
(AVC) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE  
2013 A 2018. / LEANDRO BRONDANI STERSI. -- 2019.  
36 f.  
Orientador: PAUL DOUGLAS FISHER.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de  
Administração, ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE ,  
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL. 2. INTERNAÇÕES  
HOSPITALARES. 3. GESTÃO EM SAÚDE. 4. SISTEMA ÚNICO DE  
SAÚDE. 5. GASTOS EM SAÚDE PÚBLICA. I. FISHER, PAUL  
DOUGLAS, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo autor.

**Escola de Administração da UFRGS**

Rua Washington Luiz, 855, Bairro Centro Histórico  
CEP: 90010-460 – Porto Alegre – RS  
Telefone: 3308-3801  
E-mail: [eadadm@ufrgs.br](mailto:eadadm@ufrgs.br)

## **LEANDRO BRONDANI STERSI**

### **NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DA ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE UAB/UFRGS**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Aprovado em 25 de Junho de 2019.

#### **Banca Examinadora**

---

Examinador(a): Prof. Dr. Ronaldo Bordin

---

Examinador(a): Prof. Bruno Silva Kauss

---

Orientador(a): Prof. Dr. Paul Douglas Fisher

## RESUMO

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral é uma síndrome neurológica com grande prevalência em adultos e idosos, sendo uma das principais causas de mortalidade no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde, é a principal causa de incapacidade no Brasil, com uma incidência anual de 108 casos por cada 100 mil habitantes. **Objetivo:** Descrever os custos das internações hospitalares por AVC, no SUS, em relação à taxa de mortalidade no RS, por região de saúde entre 2013 e 2018. **Método:** Foram empregados dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), relativos ao período estudado. **Resultados:** Neste período ocorreram 93.539 internações hospitalares por AVC no RS, representando 2,07% de todas as internações hospitalares realizadas no RS e 8,46% das internações por AVC no Brasil. Do ponto de vista comparativo entre CIR, a Região Capital/Vale Gravataí apresentou o maior número de internações com 19,01% e a Região das Araucárias com 0,94% teve o menor índice de internações por AVC no RS. Com relação ao financiamento dos custos, o SUS realizou um desembolso de R\$ 98.994.425,90 para o custeio do total de internações por AVC no período. Esse montante representa um investimento de R\$ 1,47 por habitante; cada internação custou em média, R\$ 1.058,32, com um custo por leito dia de R\$ 131,50, com média de permanência de 8,05 dias. A taxa de letalidade deste período foi de 13,48%. **Conclusão:** Os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados. Consideramos que os resultados deste trabalho são consistentes e utilizaram a base de dados do SIH-SUS. Dentro da Gestão em Saúde, a base de dados é fundamental para o planejamento, estruturação e acompanhamento das ações em saúde pública voltadas à população do Estado do Rio Grande do Sul. Concluímos que tanto o Estado como a população, precisam se unir em prol da prevenção dos fatores de risco, sendo a melhor e mais efetiva forma de reduzir o aumento do número de casos de AVC e consequentemente os seus altos custos atribuídos ao Sistema de Saúde.

**Palavras chave:** Gestão em Saúde, SUS – Sistema Único de Saúde, AVC – Acidente Vascular Cerebral, Internação, Custos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Stroke is a neurological syndrome with high prevalence in adults and elderly, being one of the main causes of mortality in the world. According to the World Health Organization, it is the leading cause of disability in Brazil, with an annual incidence of 108 cases per 100,000 inhabitants. **Objective:** To describe the costs of hospitalizations for stroke in SUS in relation to mortality rate in RS, by health region between 2013 and 2018. **Method:** Secondary data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH) were used. -SUS), relating to the period studied. **Results:** During this period 93,539 stroke hospitalizations occurred in RS, representing 2.07% of all hospitalizations performed in RS and 8.46% of stroke hospitalizations in Brazil. From the comparative point of view of CIR, the Capital / Vale Gravataí Region had the highest number of hospitalizations with 19.01% and the Araucarias Region with 0.94% had the lowest rate of hospitalizations for stroke in RS. Regarding the financing of costs, the SUS made a disbursement of R \$ 98,994,425.90 to cover the total hospitalizations for stroke in the period. This amount represents an investment of R \$ 1.47 per inhabitant; each hospitalization cost an average of R \$ 1,058.32, with a cost per bed per day of R \$ 131.50, with an average length of stay of 8.05 days. The case fatality rate for this period was 13.48%. **Conclusion:** The objectives proposed in this work were achieved. We consider that the results of this work are consistent and used the SIH-SUS database. Within Health Management, the database is fundamental for the planning, structuring and monitoring of public health actions aimed at the population of the State of Rio Grande do Sul. We conclude that both the State and the population need to unite in favor of prevention of risk factors, being the best and most effective way to reduce the increase in the number of stroke cases and consequently their high costs attributed to the Health System.

**Key words:** Health management, SUS - Unified Health System, Stroke - Stroke, hospitalization, Costs

## SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>AIT</b>	<b>Acidente Isquêmico Transitório</b>
<b>AIH</b>	<b>Autorização de Internação Hospitalar</b>
<b>APS</b>	<b>Atenção Primária da Saúde</b>
<b>AVC</b>	<b>Acidente Vascular Cerebral</b>
<b>AVCI</b>	<b>Acidente Vascular Cerebral Isquêmico</b>
<b>AVCH</b>	<b>Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico</b>
<b>DM</b>	<b>Diabetes Mellitus</b>
<b>DATASUS</b>	<b>Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde</b>
<b>FEE</b>	<b>Fundação de Economia e Estatística</b>
<b>FTS</b>	<b>Força de Trabalho em Saúde</b>
<b>HAS</b>	<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>
<b>IBGE</b>	<b>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</b>
<b>IDESE</b>	<b>Índice de Desenvolvimento Socioeconômico</b>
<b>IDH</b>	<b>Índice de Desenvolvimento Humano</b>
<b>LOS</b>	<b>Lei Orgânica da Saúde</b>
<b>MSB</b>	<b>Ministério da Saúde do Brasil</b>
<b>NINDS</b>	<b>National Institute of Neurological Disorders and Stroke</b>
<b>OMS</b>	<b>Organização Mundial de Saúde</b>
<b>SBDCV</b>	<b>Sociedade Brasileira de Doenças Cardiovasculares</b>
<b>SES</b>	<b>Secretaria de Estado da Saúde</b>
<b>SH</b>	<b>Serviços Hospitalares</b>
<b>SIA</b>	<b>Serviços Ambulatoriais</b>
<b>SISVAN</b>	<b>Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional</b>
<b>SUS</b>	<b>Sistema Único de Saúde</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Total de internações por AVC por CIR no RS entre 2013 e 2018.....	23
Tabela 02: Coeficiente de mortalidade hospitalar por AVC no RS por CIR entre 2013 e 2018.....	29

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Taxa de internação $\pm$ o desvio padrão entre CIR, por AVC no RS entre 2013 e 2018.....	25
Gráfico 2: Taxa de internação $\pm$ max. e min., entre CIR, por AVC no RS entre 2013 e 2018.....	25
Gráfico 3: Custo por habitante no RS entre 2013 e 2018. Valores apresentados são as médias dos valores por CIR $\pm$ desvio padrão.....	27
Gráfico 4: Custo por leito dia de internação no RS entre 2013 e 2018. Valores apresentados são as médias dos valores por CIR $\pm$ desvio padrão.....	28
Gráfico 05: Tendência temporal nas coeficientes de mortalidade hospitalar por AVC no RS no CIR Pampa e no CIR Caxias e Hortênsias entre 2013 e 2018.....	30

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>11</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>13</b>
4.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	13
4.2 POPULAÇÃO AMOSTRA.....	13
4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	14
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
5.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	15
5.2 AVC-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	16
5.3 GASTOS EM SAÚDE .....	20
<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral é identificado como um dos principais problemas de saúde pública do Brasil, por isso é uma preocupação para os Gestores de Saúde, pois é uma doença muito frequente e responsável por gerar elevados custos para a sociedade, além de importante causa de morte e incapacidade temporária e definitiva.

Globalmente o Acidente Vascular Cerebral é uma doença de incalculável impacto social e econômico, e que, desde a década de 1950, vem mobilizando os órgãos e gestores públicos para o desenvolvimento de protocolos e fluxos de atendimento específicos para o tratamento às vítimas de AVC (CABRAL in Neto e TAKAYANAGU, 2013).

Estatísticas brasileiras indicam que o AVC é a causa mais frequente de óbito na população adulta (10% de óbitos) e consiste no diagnóstico de 10% das internações hospitalares públicas (O.P.A.S/OMS, 2018).

Na América Latina, a taxa de incidência de AVC, gira em torno de 150 casos por 100.000 habitantes e as taxas de letalidade variam de 10 a 55% (O.P.A.S/OMS, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o Acidente Vascular Cerebral (AVC) como: “um sinal de distúrbio focal da função cerebral de evolução rápida, durando mais de 24 horas ou ocasionando morte sem causa aparente além daquela de origem vascular”. Por ser muito prevalente, o AVC possui um enorme impacto na saúde pública, pois é a principal causa de anos de vida saudável perdidas e a segunda causa de óbitos no Brasil (FREITAS e SILVA, 2010).

O AVC é uma das principais causas de utilização de recursos públicos em saúde, tanto na fase intra-hospitalar quanto na fase ambulatorial da doença.

Sendo assim, esta pesquisa mostra através de dados e referenciais teóricos as respostas da pergunta que gerou o estudo: Quais os custos das internações hospitalares pelo SUS no Estado do Rio Grande do Sul por AVC no período de 2013 a 2018?

## 2 JUSTIFICATIVA

O AVC representa um importante desafio para a Sociedade, pois, além de ser um evento súbito, acomete o indivíduo e a família que, em geral, não tem preparo para lidar com processo de reabilitação e sequelas. São responsáveis por grande parte das aposentadorias e incapacidade para o trabalho, porque compromete a função das extremidades de membros, controle motor, equilíbrio, força e mobilidade (RANGEL, BELASCO, DICCINI, 2013).

A escolha do tema deveu-se basicamente, ao fato de ser um assunto atual e preocupante, por ser uma doença cada vez mais comum na sociedade, bem como pelas limitações causadas.

Os gestores de saúde (Estado) devem ser responsáveis pelos custos dos serviços prestados à população, conforme estabelece a Constituição Federal. Desta maneira, a redução dos gastos com as internações hospitalares torna-se fundamental, para a otimização e melhor gestão dos recursos públicos, pois os custos são aspectos fundamentais da Gerência (DALLORA; RORSTER, 2008; p.140).

Gerenciamento de custos é o conjunto de ações que os gestores tomam para satisfazer os clientes, enquanto, continuamente, reduzem e controlam os custos (SCHIER, 2012).

Os prejuízos socioeconômicos causados pelo AVC mostram a necessidade de adoção de urgentes medidas por parte dos gestores em saúde para que uma doença previsível, como o AVC não seja uma das principais causas de morte no Brasil.

Segundo Schier (2012), além de gerar alto custo social, o AVC também representa um alto custo econômico. O país perde o potencial de trabalho de indivíduos em idade produtiva de maneira precoce e junto com as altas taxas de internação hospitalar e o grande número de incapacitados, leva a necessidade de aplicação de mais recursos ao Sistema de Saúde.

Tudo isso leva à busca de estratégias pelo Gestor de Saúde, para diminuir os graves problemas econômicos que o AVC traz para o Sistema Público de Saúde.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Descrever os custos das Internações Hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) no Sistema Único de Saúde (SUS), em relação a taxa de mortalidade no Estado do Rio Grande do Sul por CIR e ano entre 2013 e 2018.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A- Calcular a taxa de internação por AVC.

B- Calcular o gasto por internação e por leito-dia de internação por AVC.

C- Comparar a taxa de internação e os associados custos por AVC entre CIR e o Estado do Rio Grande do Sul.

D- Analisar a associação entre os gastos do SUS para o tratamento do AVC e a taxa de mortalidade.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida através de bases bibliográficas MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência em Saúde), o LUME (Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul), o SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), a BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), a OMS (Organização Mundial de Saúde) e a HISA (História da Saúde Pública na América Latina e Caribe – FIOCRUZ).

Os dados foram obtidos através de informações do DATASUS <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> que forneceu os dados selecionados.

Os dados obtidos foram organizados e analisados em forma de tabelas e gráficos.

Foram tabulados os dados como UF (Unidade de Federação), de Internação o tipo de AIH, como o propósito de indicar o valor anual do montante financeiro para os custos das internações hospitalares pelo SUS, no Estado do Rio Grande do Sul, por AVC no período de 2013 a 2018.

O presente estudo foi desenvolvido através de procedimentos metodológicos baseados em dados secundários, ou seja, as informações pertinentes ao objeto de estudo já existentes e foram tabulados e analisados com o objetivo de produzir conhecimento a partir da conexão de dados existentes nessas fontes. Dados secundários são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e às vezes, até analisados e que estão catalogados à disposição dos interessados (GIL, 2006).

### 4.2 POPULAÇÃO AMOSTRA

A população do Estado do Rio Grande do Sul, por CIR, acometidas pelo Acidente Vascular Cerebral (AVC).

### 4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os números de internações por AVC, médias de permanência e valores das internações nos anos de 2013 até 2018 por CIR no RS, foram descarregados do DATASUS.

Foram calculadas as taxas de internação por 10.000 habitantes, custo por leito dia de internação e custos por 10.000 habitantes seguindo as seguintes equações:

$$\text{Taxa de Internação por 10.000 hab.} = \frac{\text{Total de Internações AVC} \times 10.000}{\text{População Residente RS}}$$

$$\text{Custo por Leito Dia} = \frac{\text{Valor total das internações}}{\text{Internações} \times \text{Média de Permanência}}$$

$$\text{Custo por 10.000 hab.} = \frac{\text{Valor Total das Internações}}{\text{População Residente RS}} \times 10.000$$

O Estudo foi realizado no período de fevereiro a maio de 2019. Os dados secundários mencionados na pesquisa são de propriedade pública, deste modo não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Segundo Aguiar (2011), o SUS é composto pelo conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde integrantes das organizações públicas de saúde das esferas municipal, estadual e federal, além de serviços privados como complementação. Então é de responsabilidade de todas essas três esferas a concretização da promoção das diretrizes e programas do SUS.

De acordo com Aguiar (2011), os princípios doutrinários expressam as ideias filosóficas que permeiam a criação e implementação do SUS e personificam o conceito ampliado de saúde e o princípio do direito à saúde. Os princípios organizativos orientam o funcionamento do sistema.

Percebe-se que a saúde é destacada como um direito social, implicando no conceito de que todos os sujeitos sociais tem a garantia universal à saúde, direito adquirido num processo de embates e pressões nos movimentos sociais por estabelecerem um rompimento de desigualdade também na saúde, sendo garantido pela Lei Orgânica da Saúde (LOS). O SUS prevê um sistema de princípios doutrinários e organizativos. Verifica-se de acordo com a Lei nº 8080/90.

Tais princípios são caracterizados por universalidade que é um direito de toda a população e é assegurado ao Estado oferecer esse direito à saúde (PAIM, 2010). E o da integralidade, que estabelece que todas as pessoas sejam atendidas em suas necessidades de vida, oferecendo a cada um a prevenção, a promoção e a recuperação a todos os usuários do SUS (AGUIAR, 2011).

O Sistema Único de Saúde (SUS) é resultado de um longo processo de construção política e institucional iniciado com a reforma sanitária, com o objetivo de transformar as condições de vida e de atenção à saúde dos brasileiros.

É preciso compreender que, embora o atendimento prestado pelo SUS aos cidadãos não seja cobrado diretamente, a sociedade paga pelos serviços do SUS quando paga seus impostos. De acordo com a Constituição Federal de 1988 no livro, Orientações para Conselheiros de Saúde (Brasil, 2010, p.62).

Atualmente as políticas públicas estão definindo os modelos assistenciais do SUS, vários programas estão sendo implementados e reformulados, de forma a

garantir a organização do processo de prestação de serviços da saúde. Somente com o auxílio dos trabalhadores da saúde e usuários é possível efetivar a aposta que o SUS faz na universalidade do acesso, na integralidade do cuidado e na equidade das ofertas em saúde, de maneira que ela envolva todos os níveis tecnológicos necessários à manutenção e/ou recuperação da saúde da população. Por isso falamos da humanização do SUS (Humaniza SUS) como processo de subjetivação que se efetiva com alteração do modelo de atenção e de gestão de saúde, isto é, novos sujeitos implicados em novas práticas de saúde (BENEVIDES DE BARROS, 2010).

O SUS passa atualmente por importante crise financeira que ameaça a sobrevivência de organizações hospitalares, em especial as filantrópicas, que tem hoje um papel primordial no atendimento a saúde da classe mais pobre da população. Segundo Neto (2007, p.34), mais da metade dos municípios brasileiros depende de uma instituição filantrópica para ter acesso à assistência hospitalar. Grande parte dessas instituições depende do financiamento público através do Sistema Único de Saúde (SUS), que reembolsa cerca de 60% dos gastos efetivos que o Hospital tem com um paciente internado por esse convênio.

## 5.2 AVC ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Segundo Rolim (2012), o AVC é uma das maiores causas de morte e incapacidade adquirida em todo o mundo. Dados recentes sugerem um aumento na incidência. Para enfrentar a epidemia silenciosa que ocorre no mundo, a OMS recomenda a adoção de medidas urgentes visando à prevenção e tratamento da doença, com o objetivo de colocar o tema em destaque na agenda global da saúde.

A definição de Doenças Cerebrovasculares (DCV) pelo National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) engloba todas as desordens em que existe uma área do cérebro, são primariamente afetados por processo patológico. O termo cerebrovascular e cérebro são usados como no latim, para designar todo o encéfalo e não apenas os hemisférios do telencéfalo.

O AVC também denominado AVE (Acidente ou Ataque Vascular Encefálico) pode ser classificado em dois tipos: Isquêmico e hemorrágico.

Segundo Arone (2011, p. 74-75), o AVC é a morte de uma parte específica do cérebro por irrigação insuficiente. É por meio do sangue que o cérebro se nutre do que lhe é essencial: Oxigênio e glicose. O AVC pode acontecer por dois motivos:

- a) Oclusão de um dos vasos que nutrem o cérebro;
- b) Obstrução parcial ou completa de um dos vasos intracranianos;

Os vasos sanguíneos irão determinar a área e a extensão do comprometimento.

Para efeito terapêutico o AVC é classificado em:

a) AVC Isquêmico Transitório (AIT) – Clinicamente, corresponde a uma isquemia passageira que não chega a constituir uma lesão. É um episódio súbito de déficit sanguíneo com manifestações neurológicas que desaparecem em minutos ou até em 24 horas. Constitui um fator de risco muito importante, devendo ser considerado como prevenção de isquemias severas;

b) AVC Isquêmico – Ocorre quando o suprimento de sangue efetuado por um tronco arterial é interrompido e as artérias colaterais não são suficientemente eficazes para irrigar determinada área cerebral. Há o aparecimento súbito do déficit neurológico, que terá sua evolução conforme a área atingida.

c) AVC Hemorrágico – É o resultado de um infarto cerebral por extravasamento sanguíneo ou ruptura de vaso cerebral. As paredes das artérias cerebrais vão, patologicamente, perdendo a elasticidade e se rompem.

No caso da isquemia cerebral focal, como ocorre no AVC isquêmico, a isquemia dificilmente é total, diferente do que ocorre em caso de parada cardiorrespiratória. Na área da isquemia existe profusão residual, dependente do fluxo sanguíneo cerebral proveniente da circulação colateral, desde que haja pressão de perfusão adequada (PACTO AVC, 2012).

Salvar a área isquêmica antes que se transforme em infarto, caso o fluxo sanguíneo normal não seja restabelecido, é o grande desafio. Esse tempo situa-se entre 2 a 3 horas, segundo estudos neurológicos. É em torno desse tempo que todo investimento em pesquisas nessa área tem sido considerado pouco para atender a tão grande demanda de conhecimentos e descobertas. Tratar e preservar as funções vitais são a base para todas as medidas terapêuticas no AVC Agudo (PACTO AVC, 2012).

O tratamento adequado deve ser iniciado dentro da janela terapêutica do AVC: até quatro horas e meia do início dos sinais e sintomas. As principais estratégias de apoio e o atendimento domiciliar feito por equipe especializada (KALRA, 2010).

O tratamento recomendado utiliza as novas tecnologias na fase aguda do AVC, tanto isquêmicos quanto hemorrágicos, requer rigorosos protocolos de segurança, que devem ser seguidos por equipe multidisciplinar coordenada e treinada por neurologista

com experiência em AVC, nestas unidades. Estas devem estar integradas e equipadas de modo a proporcionar cuidados voltados ao atendimento do AVC.

O reconhecimento dos sinais e sintomas iniciais do AVC apresenta-se como um dos principais nós críticos para um melhor atendimento do AVC. A falta desse reconhecimento faz com que, segundo a Stroke American Association, um indivíduo que sofre um AVC nos Estados Unidos demore, em média, doze horas para conseguir um tratamento adequado. No Brasil, somente há estimativa quanto ao tempo médio que o brasileiro leva para buscar atendimento, dada pela Sociedade Brasileira de Doenças Cardiovasculares (SBDCV): apenas 30% das vítimas são levadas ao hospital em seis horas (PONTES, 2008).

Ainda segundo PONTES (2008), a falta desse imediato reconhecimento ou dessas informações acarreta em uma demora no atendimento do AVC, o que torna mais crítica à situação, pois o AVC é uma urgência médica, ou seja, o atendimento precisa ser realizado preferencialmente dentro da pequena janela terapêutica: até três horas do início dos sintomas, com a distinção entre os tipos isquêmicos e hemorrágicos do AVC, pois isso levará a uma conduta terapêutica adequada e distinta para cada caso.

Dados do Ministério da Saúde do Brasil (2013) descrevem também conhecer os fatores de risco para o AVC é essencial para prevenir sua ocorrência. A prevenção reduz os custos, especialmente em reabilitação e hospitalização. Essa prevenção deve ocorrer em todos os níveis de atenção, sendo a maior ênfase na atenção básica, alcançando, principalmente, aqueles que já tiveram um primeiro AVC e minimizando, dessa forma, riscos de recorrência e maiores comorbidades em longo prazo.

Ainda segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2013), a prevenção secundária do AVC é realizada com o controle dos principais fatores de risco, sendo tomadas algumas medidas, como a antiagregação plaquetária e/ou anticoagulação, controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o controle da Diabetes Mellitus (DM).

ESEMWA e GUTIERREZ (2015) relatam que, em geral, um dos principais objetivos na redução de novos eventos cerebrovasculares é controlar os fatores de riscos vasculares, como HAS, DM, dislipidemia, cessação de tabagismo, assim como, instituir mudanças no estilo de vida como uma dieta saudável e exercícios aeróbicos. Estes devem ser associados aos mecanismos específicos de prevenção de um evento recorrente.

Os pacientes podem apresentar como sintomas de prenúncio do AVC: tontura, disartria, lapso de memória, parestias fugazes nas extremidades e cefaleia. O coma e o torpor quando presentes denunciam lesão direta ou indireta do tronco cerebral. Os sinais e sintomas mais comuns do AVC são: fraqueza, incoordenação ou sensação de peso em hemitorço ou somente um dos membros (mão, braço, perna) ou face, perda de sensibilidade, formigamento, distúrbios de linguagem, disartria, afasia, visão borrada, diplopia e cegueira monocular (UENISHI, 2011).

Após todos os cuidados com o paciente, vítima de AVC, que é o atendimento inicial pré-hospitalar, o encaminhamento a um centro de urgência ou hospital, realização de exames para diagnóstico, o tratamento, vem a reabilitação. E o manual de cuidados ao paciente de AVC e seu familiar só vem a contribuir para a reinserção deste paciente ao meio familiar e por isso um trabalho da equipe de enfermagem para a melhoria da nova condição de vida é importante e para isso se utilizará um manual de cuidados.

É imprescindível transmitir orientações e que essas façam parte também no planejamento de alta. Deve iniciar já na internação do paciente com o propósito de reabilitar, organizar o ambiente de vida da melhor maneira possível e garantir a continuidade dos cuidados após a alta (THINEN; MORAES, 2009).

Assim a família de suporte é aquela que desempenha um papel de facilitadora durante a reabilitação. Ela é positiva em suas atividades e interações com o paciente. Considera o mérito da pessoa, incluindo-a na tomada de decisões e permitindo-lhe participar e contribuir em papéis importantes no seio familiar, sempre respeitando suas habilidades para a função.

O conhecimento apresentado a cerca das consequências psicossociais sobre cuidadores familiares de pessoas com AVC possa construir, também, em um referencial à equipe de saúde na elaboração de intervenções direcionadas às famílias afetadas por tal experiência, como estratégia de melhoria da qualidade de vida.

É necessário reafirmar a importância do diagnóstico do AVC, que deve ser rápido, porém cuidadoso, pois, como isto, inúmeras são as condições clínicas que podem mimetizá-lo.

### 5.3 GASTOS EM SAÚDE

As políticas públicas em saúde são indispensáveis para atingir os diferentes seguimentos da sociedade e isso deve levar em consideração as mudanças demográficas do país. Os estudos de cobertura duplicada mostram uma maior concentração de idosos (60 anos ou mais) como beneficiário de seguros privados. Também mostram que o perfil de doenças que atingem esse grupo é diferente em comparação com o restante da população, com predomínio de doenças crônicas degenerativas. Por conseguinte pode-se inferir que as operadoras tem maior custo de assistência à saúde com esses segurados (SANTOS & BORGES, 2013).

Segundo Santos, Santos & Borges (2013, p. 98) “a distribuição da população que possui seguro privado é diferente daquela da população brasileira. A pirâmide etária da população brasileira tem base maior, enquanto a que tem seguro é menor”.

Isso significa entender que a desigualdade de renda é um possível fator de inacessibilidade aos serviços do SUS, pois os mais pobres não possuem renda suficiente para arcar com todas as despesas que englobam o conceito de saúde, como por exemplo, a promoção e a prevenção de doenças.

Santos, Santos & Borges (2013, p. 100) ressaltam que “o peso do gasto privado direto é importante para indicar a distribuição dos gastos por nível de renda, pois embora as pessoas que têm menos renda gastem menos, o peso desse gasto sobre suas rendas é muito maior que o ocorrido entre os com maior renda”. O gasto privado alocado pelas famílias é distribuído basicamente em três categorias: seguro saúde, medicamentos e demais despesas.

Ocké-Reis (2013, p. 1352), “os trabalhadores de baixa renda continuam comprometendo, proporcionalmente, maior parcela da renda familiar com medicamentos do que famílias de maior renda”.

Segundo Ocké-Reis (2013, p. 28) “o comportamento dos gastos das famílias com planos de saúde oferece subsídios sobre a formulação de políticas de saúde no Brasil, entre outros, no campo do financiamento dos serviços de saúde”.

No que tange a oferta de serviços, deve-se considerar que grande parte dos leitos, dos equipamentos, dos estabelecimentos hospitalares e dos profissionais de saúde, são compartilhados no eixo do SUS e/ou no de seguros/planos privados. Consequentemente, infere-se que a duplicação de cobertura é um indicio que explica a

desigualdade na oferta de serviços à saúde da população por que a força de trabalho em saúde (FIS) diferencia-se conforme a região geográfica e oportunidades de emprego (DAL PO2, 2013).

De acordo com Santos, Santos & Borges (2013, p.112) “a taxa de uso de serviços de saúde se diferencia substancialmente se foi realizado pelo SUS, por meio de seguros privados ou pelo pagamento direto”. Por conseguinte, pode-se entender que ocorre uma iniquidade de assistência, quando o acesso aos estabelecimentos de saúde, volta-se aos beneficiários de seguros privados em detrimento dos que utilizam serviços do SUS.

Dentre os maiores desafios enfrentados para a construção do SUS, o financiamento tem se destacado como preocupação permanente de todos os envolvidos diretamente no processo. Garantir a universalidade e a integralidade do atendimento, em cenário marcado por tantas desigualdades sociais e regionais, tem representado um grande desafio para os gestores (BRASIL, 2011a). O financiamento do SUS, conforme a Emenda Constitucional nº 29 aprovada em setembro de 2000, é de responsabilidade comum aos três níveis de governo, federal, estadual e municipal.

O pagamento aos prestadores de serviços de saúde é feito pelo nível de governo responsável pela sua gestão. Independente do nível de governo que execute o pagamento, o SUS utiliza um mesmo sistema de informações para os Serviços Ambulatoriais (SIA) e outro para o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). No caso específico das internações hospitalares, embora o pagamento do serviço prestado seja descentralizado, o processamento das informações pelo SUS é realizado de forma centralizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), órgão vinculado ao Ministério da Saúde. Desse modo, todo o sistema público utiliza uma única tabela de preços, definida pelo Ministério da Saúde, para pagamentos aos prestadores de serviços de saúde (BRASIL, 2003). Portanto, independente do tempo de internação ou dos custos reais incorridos com os pacientes, o valor repassado pelo SUS aos Hospitais segue a tabela única para cada procedimento. Na definição desse valor é esperado que o prestador de serviços utilizasse de forma eficiente os recursos disponíveis entendendo que dessa forma o recurso repassado pelo sistema é adequado para a realização dos procedimentos (CORDEIRO, 2010).

A gestão de custos nas instituições é evidente. Em um setor como o da saúde, em que os recursos não são abundantes, o variável custo torna-se extremamente

importante, pois somente a sua contenção permitirá atender o maior número de pessoas, além das implicações na qualidade (BITTAR, 2010).

Embora a inclusão de administradores na gestão hospitalar esteja em evolução, a maioria dos hospitais do Brasil ainda é administrada por médicos e enfermeiros, que aprenderam a coordenar o hospital no dia-a-dia. (SEIXAS; Melo, 2014).

Dessa forma, há a necessidade de um gestor hospitalar equilibrar as atividades administrativas e assistenciais de saúde, assim como buscar uma integração entre os médicos, enfermeiros e demais profissionais existentes nos hospitais, assim como realizar um planejamento conjunto com os Gestores Públicos da Saúde em suas três esferas administrativas, visando à reformulação dos contratos existentes, agregando outros serviços, também fundamentais à população e com isso aumentando os recursos disponibilizados para a execução e cumprimento das metas contratualizadas, tendo em vista que as Tabelas do Sistema Único de Saúde não sofrem reajustes a mais de duas décadas e a solução para incremento de receita são os incentivos através de novos contratos.

## 6 RESULTADOS

A pesquisa buscou descrever as características das internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (Isquêmico ou Hemorrágico Agudo), no Estado do Rio Grande do Sul, no período de 2013 a 2018, através de um estudo baseado em dados secundários, disponíveis em arquivos públicos do SIH/SUS e DATASUS.

Na tabela abaixo, descrevemos os quantitativos totais de internações por Acidente Vascular Cerebral no RS por Regiões de Saúde entre 2013 e 2018:

**Tabela 01: Total de internações por AVC por CIR no RS entre 2013 e 2018**

<b>Região de Saúde (CIR)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Verdes Campos	386	458	412	517	445	419
Entre Rios	177	223	186	207	201	223
Fronteira Oeste	996	978	879	936	898	854
Belas Praias	215	236	207	216	235	198
Bons Ventos	447	488	481	554	448	378
V.Paranhana/C. Serra	268	349	280	295	273	284
Vale dos Sinos	1038	1104	993	1050	1029	1047
Vale Caí/Metropolitana	1288	1689	1404	1427	1324	1331
Carbonífera/Costa Doce	704	627	681	666	621	573
Capital/Vale Gravataí	2833	2938	3006	3143	3051	2815
Sete Povos Missões	674	616	687	667	712	631
Portal das Missões	250	194	236	219	240	209
Diversidade	222	268	210	230	209	215
Fronteira Noroeste	408	433	442	468	409	325
Caminho das Águas	214	236	209	210	246	226
Alto Uruguai Gaúcho	300	289	255	266	267	223
Planalto	515	527	511	484	500	409
Araucárias	144	169	130	169	128	139
Botucaraí	199	200	165	186	205	183
Rota da Produção	257	206	221	222	222	205
Sul	1060	1187	1196	1106	1094	918
Pampa	456	424	392	439	408	411
Caxias e Hortênsias	395	406	424	468	415	357
Campos de Cima Serra	148	151	174	159	139	121
Vinhedos e Basalto	268	309	290	268	309	228
Uva Vale	179	193	172	168	167	187
Jacuí Centro	399	371	403	395	483	349
Vinte e Oito	571	510	498	568	572	507
Vales e Montanhas	250	232	284	261	257	223
Vale da Luz	195	198	224	220	204	139
<b>RS</b>	<b>15456</b>	<b>16209</b>	<b>15652</b>	<b>16184</b>	<b>15711</b>	<b>14327</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O presente estudo epidemiológico de base populacional, observacional, buscou estimar o volume de internações pela patologia de AVC, por Região de Saúde (CIR), proporcional à população de cada região do Estado, a média de permanência das internações e os valores dos serviços hospitalares por leito-dia e por uma taxa de 10.000 habitantes, bem como relacionar o percentual de óbitos em detrimento ao número de internações no estado do Rio Grande do Sul, dentro do período proposto, comparando também com as demais regiões do País.

Observamos inicialmente, no período dos seis anos estudados, que dentre todas as regiões do País, com relação ao estudo de caso proposto, destaca-se com maior número de internações Hospitalares pelo diagnóstico de AVC a Região Sudeste, com um total de 452.020 hospitalizações (40,9%), seguido da Região Nordeste com 304.451 hospitalizações (27,55%) e em terceiro lugar a Região Sul com 216.585 hospitalizações (19,60%).

No período compreendido pelo estudo (2013-2018), o percentual médio de internações por Acidente Vascular Cerebral com relação à totalidade da população do Estado do Rio Grande do Sul foi de 0,138%, ou seja, esse percentual da população Gaúcha foi acometido pela patologia no período.

Entre os anos de 2013 a 2018, foram realizadas no Estado do Rio Grande do Sul, um total de 4.514.765 internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS), (DATASUS, 2019). Dentre todas as internações realizadas no RS, citadas anteriormente, 93.539 (2,07%) foram realizadas pelo diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico ou Hemorrágico (AVC), sendo que este número representa um percentual de 8,46% de todas as internações por AVC realizadas no Brasil no período compreendido pelo estudo e diagnóstico proposto.

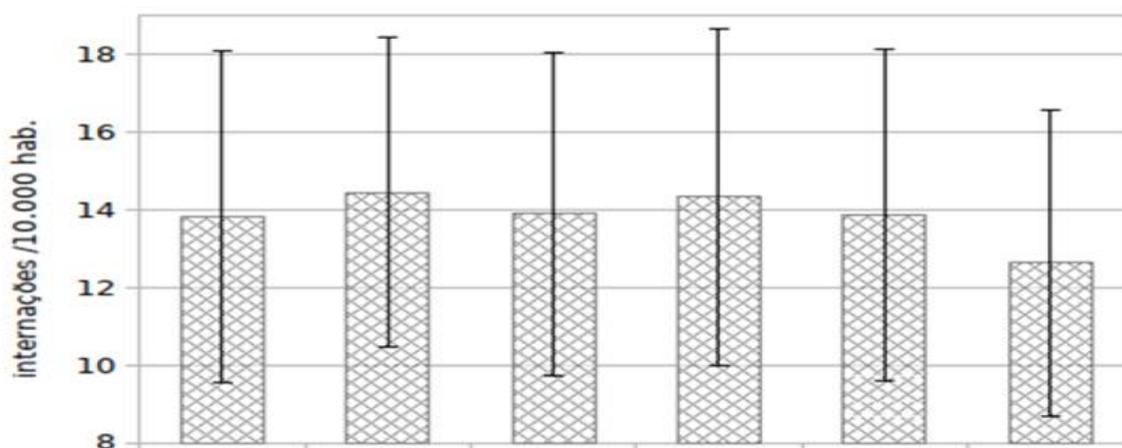
No estudo comparativo entre todas as regiões de saúde do Estado do RS, a região da Capital/Vale Gravataí (43010), registrou o maior número de internações, totalizando 17.786, representando um percentual de 19,01% de todas as internações por AVC no período proposto pelo estudo.

Alguns fatores devem ser levados em consideração para a região possuir estes altos índices, tais como: a densidade populacional que representa 20,81% da população total do Estado do Rio Grande do Sul, a qualidade de vida dos grandes centros que contribui diretamente no stress, sedentarismo e maus hábitos alimentares e de saúde. Some-se a isso, na Região encontram-se a maioria das referências em

tratamento destas patologias, fazendo com isso que demandas de outras regiões do Estado acabem recebendo tratamento nos grandes centros de saúde, localizados nesta Região de Saúde. A região possui 7.757 leitos, o que representa um percentual de 25,60% da totalidade dos 30.292 leitos cadastrados no Estado do Rio Grande do Sul (CNES, 2019).

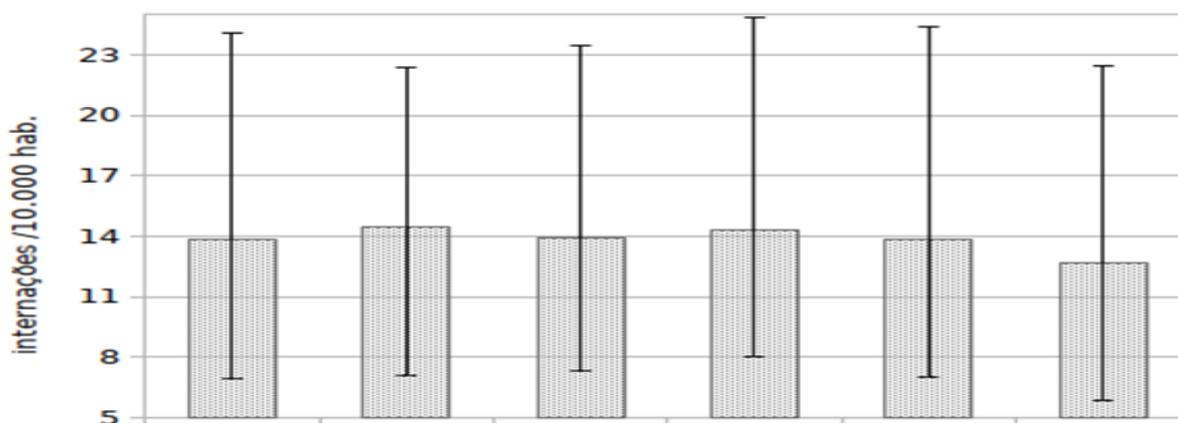
A região de saúde com menor índice de internação foi a das Araucárias (43018) com um total de 879 procedimentos, representando um percentual de 0,94% de todas as internações por AVC no Estado.

**Gráfico 1 – Taxa de internação  $\pm$  o desvio padrão entre CIR, por AVC no RS entre 2013 e 2018.**



Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Média	13,84	14,46	13,92	14,34	13,88	12,65
Desvio Padrão	4,26	3,99	4,16	4,35	4,28	3,95

**Gráfico 2 – Taxa de internação  $\pm$  max. e min., entre CIR, por AVC no RS entre 2013 e 2018.**



Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Máxima	24,09	22,36	23,50	24,89	24,43	22,46
Mínima	6,95	7,07	7,32	8,01	7,04	5,82

Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, tempo de permanência hospitalar, “é um indicador clássico de desempenho hospitalar e está relacionado à Gestão eficiente do leito operacional”. A ANS também preconiza que o leito Hospitalar deve ser considerado um recurso caro e complexo, devendo o gerenciamento deste ser racional e com indicação apropriada, para que estejam disponíveis quando os usuários necessitarem dele para restabelecer sua saúde. O tempo ideal de permanência é inferior a sete dias, “acima de sete dias esta relacionada ao aumento do risco de infecção hospitalar” (ANS).

O tempo de permanência hospitalar é dado na relação entre o total de pacientes-dia e o total de pacientes que tiveram saída dos Hospitais no período do estudo, incluindo os óbitos. Representa o tempo médio em dias que os pacientes permaneceram internados, sendo as internações em UTIs as responsáveis pelas maiores taxas de permanência atualmente nos Hospitais, conseqüentemente os maiores custos.

O surgimento da Unidade de Terapia Intensiva se deu a partir da necessidade de aperfeiçoamento para o atendimento a pacientes graves, em estado crítico, mas tidos ainda como recuperáveis e da necessidade de observação constante, assistência médica e de enfermagem contínua, centralizando os pacientes em um núcleo especializado (VILA & ROSSI, 2009).

Durante o estudo, observamos que o tempo médio de permanência em âmbito hospitalar por Acidente Vascular Cerebral Isquêmico ou Hemorrágico (AVC), por Região de Saúde (CIR) no Estado do Rio Grande do Sul, no período de 2013 a 2018, somados os seis anos propostos pelo estudo, chegou há média geral de 8,05 dias para cada internação registrada pelo Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Estado do Rio Grande do Sul.

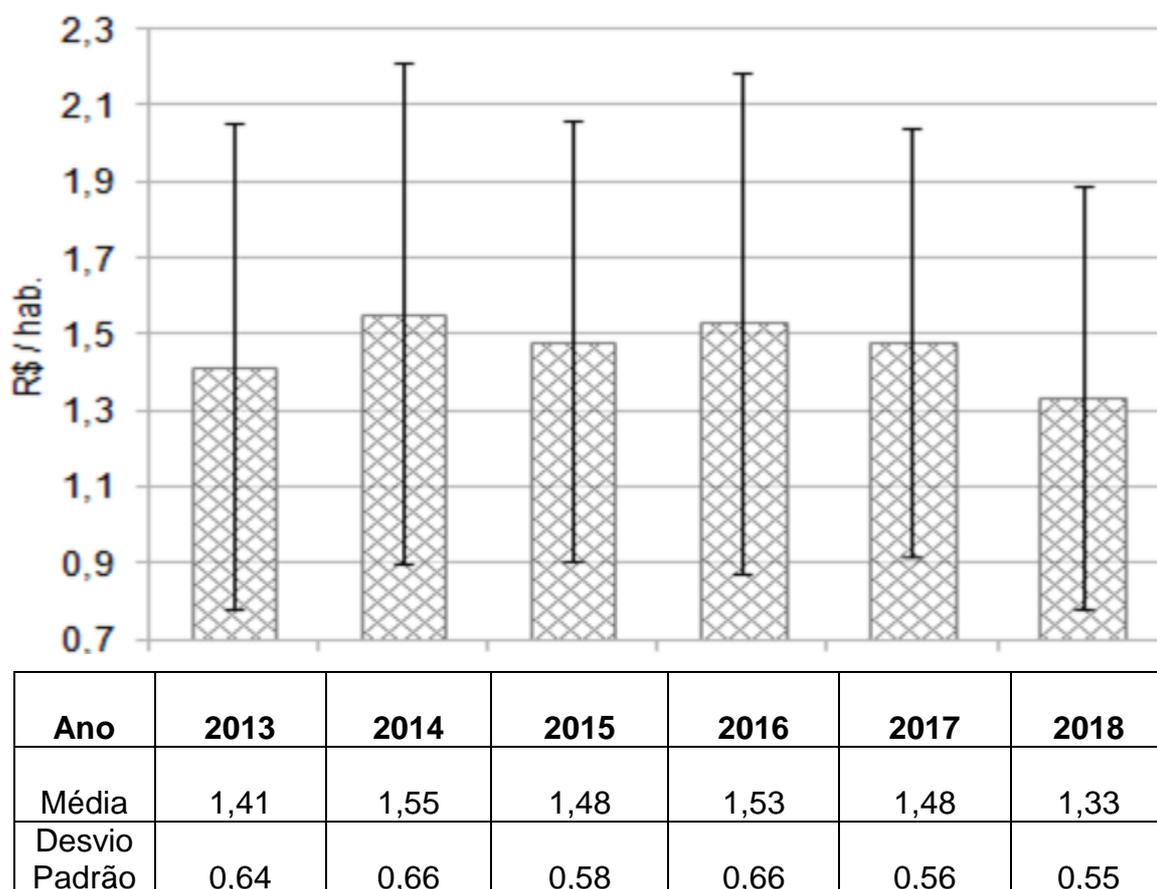
Os gastos médios com Internação Hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS) representam o valor médio de recurso despendido pelo SUS, para custeio da prestação do atendimento Hospitalar. As variações dos valores médios ocorrem em função do tipo de atendimento prestado, pois cada especialidade ou patologia possui remuneração diferenciada. A classificação dos serviços Hospitalares prestados ao SUS, juntamente com os respectivos valores de remuneração, estão representadas nas tabelas adotadas pela Secretaria de Assistência à Saúde, do Ministério da Saúde.

Serve para analisar variações geográficas, temporais e por unidades prestadoras de serviços, relativas ao gasto médio realizado com internações

hospitalares no SUS segundo especialidades, para identificar situações de desequilíbrio que podem demandar a realização de estudos especiais incluindo subsídio nos processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas de assistência médico-hospitalar no âmbito do SUS (DATASUS, 2015).

No período compreendido pelo estudo, o Sistema Único de Saúde (SUS), repassou aos Hospitais do Rio Grande do Sul, o montante de R\$ 98.994.425,90 (Noventa e Oito Milhões, novecentos e noventa e quatro mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e noventa centavos) para custeio das 93.539 internações por AVC, representando a média do período estudado, na proporção do número de habitantes do RS, o custo é de R\$ 1,47 por habitante, representado no gráfico abaixo.

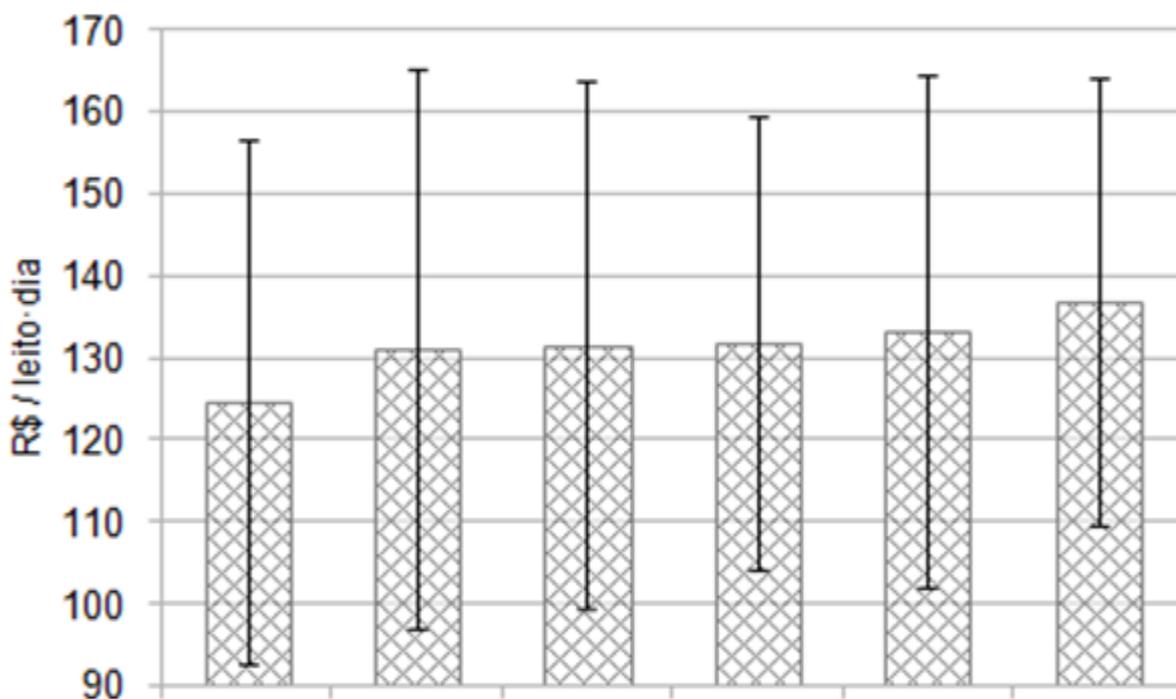
**Gráfico 3 – Custo por habitante no RS entre 2013 e 2018. Valores apresentados são as médias dos valores por CIR  $\pm$  desvio padrão.**



Constatamos também que cada internação representou em média um montante de R\$ 1.058,32 aos cofres do SUS e o valor médio por leito/dia de internação foi de R\$ 131,50 (Cento e trinta e um reais e cinquenta centavos), com média de internação de

8,05 dias por hospitalização, conforme demonstrado no gráfico abaixo, representativo ao período correspondente ao estudo proposto.

**Gráfico 4 – Custo por leito dia de internação no RS entre 2013 e 2018. Valores apresentados são as médias dos valores por CIR  $\pm$  desvio padrão.**



Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Média	124,56	124,56	124,56	124,56	124,56	124,56
Desvio Padrão	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00

No período de 2013 a 2018, 12.611 pessoas de um total de 93.539 que estiveram internadas na rede de saúde do Estado do Rio Grande do Sul pelo SUS, acometidas pela patologia de AVC, vieram a óbito. A letalidade hospitalar corresponde a 13,48% do total de internações por AVC.

Podemos acompanhar o coeficiente de mortalidade Hospitalar representado na tabela e gráfico abaixo:

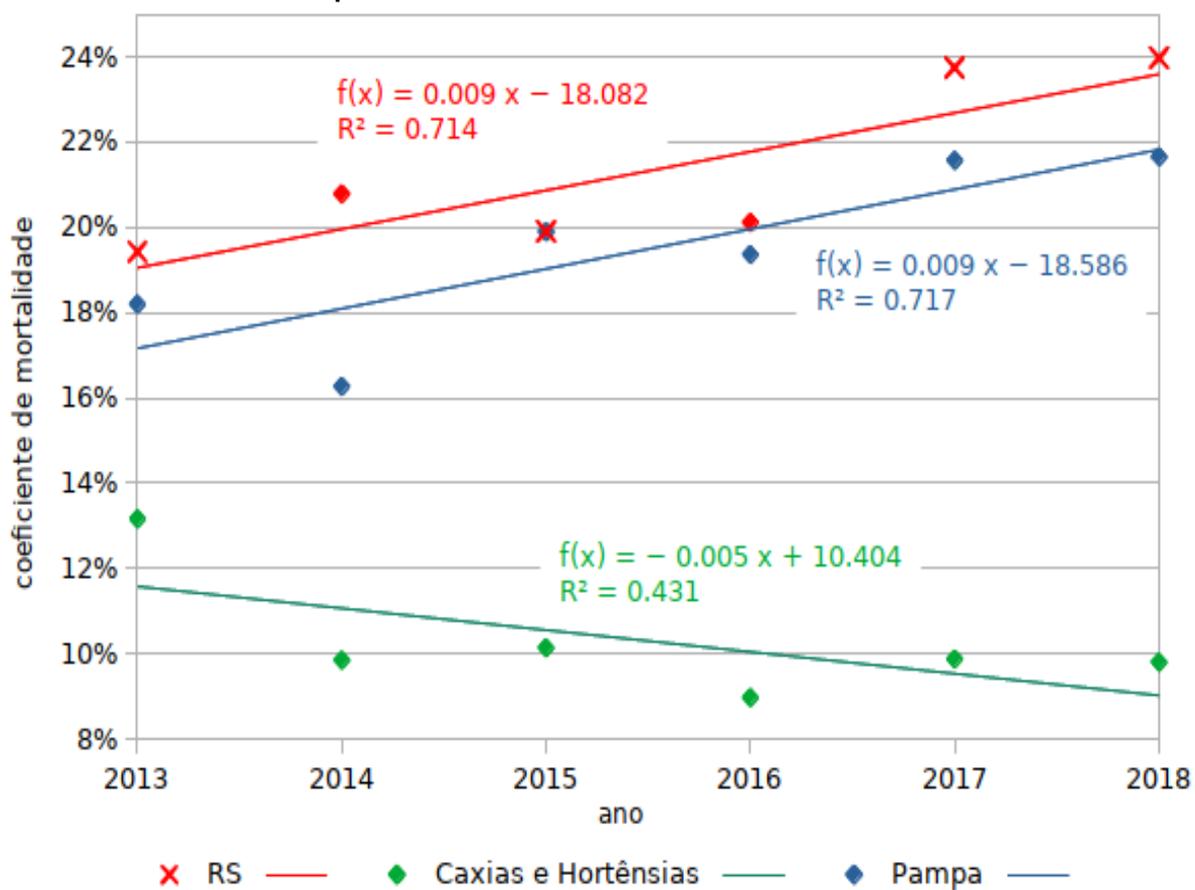
Tabela 02 – Coeficiente de mortalidade hospitalar por AVC no RS por CIR entre 2013 e 2018.

Região de Saúde (CIR)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Verdes Campos	19,43%	17,90%	17,72%	20,12%	17,08%	15,51%
Entre Rios	6,78%	13,00%	11,29%	11,59%	11,94%	9,87%
Fronteira Oeste	16,37%	16,46%	18,77%	17,95%	18,26%	14,99%
Belas Praias	17,21%	13,14%	15,46%	15,28%	13,62%	13,13%
Bons Ventos	12,30%	15,37%	7,48%	15,34%	10,94%	11,38%
V.Paranhana/C. Serra	13,43%	16,62%	11,07%	12,54%	15,75%	16,55%
Vale dos Sinos	9,63%	9,87%	9,77%	10,95%	12,83%	12,61%
Vale Caí/Metropolitana	10,25%	8,53%	7,98%	11,28%	11,03%	10,97%
Carbonífera/Costa Doce	13,35%	12,12%	9,69%	11,56%	9,02%	11,52%
Capital/Vale Gravataí	12,00%	11,61%	11,34%	12,09%	11,83%	13,04%
Sete Povos Missões	8,75%	13,96%	11,94%	9,15%	12,08%	11,57%
Portal das Missões	11,20%	12,37%	18,64%	17,35%	14,58%	19,14%
Diversidade	14,86%	15,67%	12,38%	15,65%	13,40%	21,86%
Fronteira Noroeste	18,38%	20,79%	15,16%	15,38%	13,20%	15,69%
Caminho das Águas	19,16%	16,10%	16,27%	16,19%	18,29%	16,81%
Alto Uruguai Gaúcho	14,67%	10,73%	15,29%	16,54%	17,23%	15,70%
Planalto	12,04%	9,68%	7,63%	11,36%	9,00%	13,69%
Araucárias	9,03%	12,43%	13,08%	8,28%	14,06%	11,51%
Botucaraí	17,09%	18,50%	14,55%	16,13%	13,17%	13,11%
Rota da Produção	13,62%	13,59%	13,12%	14,41%	14,41%	12,20%
Sul	17,92%	14,57%	16,56%	17,45%	21,02%	20,81%
Pampa	18,20%	16,27%	19,90%	19,36%	21,57%	21,65%
Caxias e Hortênsias	13,16%	9,85%	10,14%	8,97%	9,88%	9,80%
Campos de Cima Serra	18,92%	17,88%	16,67%	18,24%	23,74%	23,97%
Vinhedos e Basalto	10,07%	13,27%	13,79%	11,57%	13,92%	13,16%
Uva Vale	12,29%	7,77%	11,63%	13,10%	12,57%	15,51%
Jacuí Centro	17,54%	13,75%	10,92%	16,71%	12,84%	18,91%
Vinte e Oito	16,46%	13,73%	16,67%	16,73%	17,48%	15,98%
Vales e Montanhas	15,20%	12,07%	13,03%	13,41%	12,06%	7,62%
Vale da Luz	14,87%	12,12%	11,61%	16,82%	11,76%	17,27%
RS	13,59%	12,91%	12,61%	13,81%	13,82%	14,22%
Média	13,59%	12,91%	12,61%	13,81%	13,82%	14,22%
Desvio Padrão	3,50%	3,09%	3,40%	3,19%	3,64%	3,95%

Fonte: Elaborado pelo Autor com base nas Informações Hospitalares do MS (SIH/SUS)

No gráfico abaixo podemos observar a tendência temporal nos coeficientes de mortalidade hospitalar, comparativa entre as Regiões de Saúde Pampa, Caxias e Hortênsias e o Estado do Rio Grande do Sul:

Gráfico 05 – Tendência temporal nos coeficientes de mortalidade hospitalar por AVC no RS no CIR Pampa e no CIR Caxias e Hortênsias entre 2013 e 2018.



## 7 CONCLUSÃO

Com os dados obtidos nesta pesquisa conseguimos identificar e avaliar os custos das internações hospitalares por AVC no SUS, por CIR, no RS em relação à taxa de mortalidade no período de 2013 a 2018.

A importância deste estudo baseia-se no fato de que o perfil populacional do Estado do Rio Grande do Sul está sendo modificado nas últimas décadas, com o aumento da longevidade e conseqüentemente o aumento da vulnerabilidade à doença, acabando por impactar diretamente nos gastos realizados pelo SUS.

De acordo com o período pesquisado, entre 2013 e 2018, ocorreram 93.539 internações por AVC no Rio Grande do Sul, perfazendo um gasto de R\$ 98.994.425,90.

Verificou-se comparativamente entre CIR que a Região Capital/Vale Gravataí apresentou o maior número de internações, correspondendo a 19,01%, enquanto a Região das Araucárias com 0,94% teve o menor índice de internações por AVC no período.

Com relação aos gastos, apurou-se que os custos por habitante no RS, no período estudado foi de R\$ 1,47. Cada internação teve um custo médio de R\$ 1.058,32 e o gasto médio por dia (Leito/Dia) de permanência foi de R\$ 131,50.

No período pesquisado a taxa média de permanência nas internações por AVC foi de 8,05 dias, o que está muito próximo do preconizado pelo SUS que é de sete dias.

A taxa de letalidade no período foi de 13,48%, representando o total de 12.611 óbitos pela patologia.

Os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados. Consideramos que os resultados deste trabalho são consistentes e utilizaram a base de dados do SIH-SUS. Dentro da Gestão em Saúde, a base de dados é fundamental para o planejamento, estruturação e acompanhamento das ações em saúde pública voltadas à população do Estado do Rio Grande do Sul.

É necessário também que tanto o Estado (União, Estados e Municípios), bem como a população possam entender definitivamente que a prevenção ainda é o melhor remédio para o Acidente Vascular Cerebral.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (BR). **Média de Permanência Geral**. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFI-05.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2019.

AGUIAR. Zenaide Netto. **SUS: Sistema Único de Saúde – antecedentes, percursos, perspectivas e desafio**. São Paulo: Martinari, 2011.

ALBUQUERQUE, Mariana Vercesi de et al . **Governança regional do sistema de saúde no Brasil: configurações de atores e papel das Comissões Intergovernamentais**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 23, n. 10, p. 3151-3161, out. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018001003151&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001003151&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 28 maio 2019.

ARONE, E.M.; PHILIPPI, M.L.S.; VONO, I.E. **Enfermagem médico-cirúrgica aplicada ao Sistema nervoso**. São Paulo: SENAC, 2011.

ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. **Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 2865-2875. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012.

BARROS, A.J.S. e LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos da Metodologia: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

BITTAR, O.J.N.V. **Gestão de Processos e Certificação para qualidade em saúde**. *Revista da Associação Médica Brasileira*; São Paulo, V.46, n.1, p.70-76, jan/mar.2010

BRASIL. Conselho Nacional de Serviço de Saúde. **O Financiamento da saúde. Coleção para entender a gestão do SUS**. Vol.2. Ed. CONASS. 124p. Brasília, 2011a.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. **Dispõe sobre a organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa e dá outras providências**. Brasília, DF, 29 jun. 2011. Diário Oficial da União.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 75p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM; protocolo/Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipert. Art. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundo Nacional de Saúde. **Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde: manual básico**. Brasília. D.F: Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Fundo Nacional de Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Rotinas para atenção ao AVC**. Brasília, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e Recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis. Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria Executiva. Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**. Brasília, 2000.

CABRAL, N L. et al. **Epidemiologia dos acidentes cerebrovasculares em Joinville, Brasil**. Arq. Neuro-psiquiatr. v.53, n.3-A, p. 357-363, 2013.

CABRAL, N.L. **Epidemiologia e Impacto da doença cerebrovascular no Brasil e no mundo**. In: NETO, J.P.B.; TAKAYANAGU, O.M. Tratado de neurologia. Associação Brasileira de Neurologia (ABN). Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CABRAL, Norberto L. et al. **Epidemiologia dos acidentes cerebrovasculares em Joinville, Brasil: estudo institucional**. Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 55, n. 3A, p. 357-363, set. 1997. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X1997000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1997000300002&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 28 de abril de 2019.

CIVIL, Presidência da República, Casa. **Decreto n. 7.508**. 2011. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm)>. Acesso em: 25 maio 2019.

CORDEIRO, H. **Sistema único de saúde**. São Paulo: FSP/USP, 2010.

ESENWA, C.; GUTIERREZ, J.- **Programa de aperfeiçoamento continuado no tratamento do acidente vascular cerebral: pacto AVC**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Doenças Cardiovasculares, 2015.

FALK, J.A. **A gestão de custos para hospitais: conceitos, metodologias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2001.

FALK, James Anthony. **Gestão de Custos para hospitais: Conceitos, metodologias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2001.

GIL, A.C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

FREITAS, G.R.; SILVA, S.P. **Acidente Vascular Cerebral: um dos principais problemas de saúde pública do Brasil**. Revista Neurológica Tendências em Neurologia. p.12-5, out.2010.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.

KALRA, L. **Gestão da informação como base da ação comercial de uma pequena empresa de TI.** Porto Alegre: UFRGS, 2010.

LESSA, I; **Impacto Social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial.** Revista Brasileira Hipertensão Vol. 13 (1): 39-46, 2012.

Machado CV, Lima LD, Viana ALA, Oliveira RG, Iozzi FL, Albuquerque MV, Scatena JHG, Mello GA, Pereira AMM, Coelho APS. **Federalismo e política de saúde: comissões intergovernamentais no Brasil.** Rev Saude Publica 2014; 48(4):642-650

MARTINS. SCO. et. al. **Guia para o tratamento do enfarte agudo.** Parte II do tratamento do enfarte. Rev. Neuro Psiquiatria, São Paulo, 2012.

MARTINS. SCO. et. al. **Quatro anos de experiência no tratamento trombolítico do AVC Isquêmico na cidade de Porto Alegre.** Revista Neurociências. V.14. n.1, p. 031-036, 2013.

MARTINS, Sheila C.O. **Protocolo de atendimento do AVCI agudo.** Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Ano XV, nº 7, Jan/Fev/Mar/Abr, 2010.

MEDEIROS, C. R. G. **O dilema dos pequenos municípios. 2013. Redes de atenção em saúde:** 201 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MINAIO, M<sup>a</sup> Cecilia de Souza. **Pesquisa Social. Teoria, Método e Criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2010.

NETO, Gonzalo Vecino. **A crise das Santas Casas.** Notícias Hospitalares, São Paulo, 53, p.34, maio/junho/julho de 2007.

OCKÉ-REIS, C. O. Os **desafios da ANS frente à concentração dos planos de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva. v. 12, n. 4, p. 1041 – 1050, 2007.

OPAS. Organización Panamericana de la Salud. **Redes Integradas de Servicios de Salud** . Washington, D.C.: OPS, 2009. Basadas en la Atención Primaria de Salud.

Organização Pan Americana da Saúde. **Rede interagencial de informações para a saúde.** Disponível em: <<http://www.opas.org.br/ripsa/produto-final-det.cfm?id=9>>. Acesso em 12/05/2019.

PACTO, A. V. C. **Programa de aperfeiçoamento continuado no tratamento do AVC.** 2012.

PAIM, Janilson Silva. **O que é SUS.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

PONTES NETO, O. M.; **Profissionais da Saúde que assistem pacientes com AVC, necessitam de informação especializada.** São Paulo: USP, 2008.

RANGEL, E.S.S.; BELASCO, A.G.S.; DICCINI, S. **Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação**. São Paulo: Acta Parel Enferm. 2013.

ROLIM, C.L.R.C.; MARTINS, M. **Qualidade no cuidado ao AVC no SUS**. Rio de Janeiro, v.27, n.11, p.2106-2116, Nov.2011.

SANTOS, A. M.; GIOVANELLA, L. **Governança regional: estratégias e disputas para gestão em saúde**. São Paulo, v. 48, n. 4, p. 622-631, 2014.Rev. Saúde Pública.

SANTOS, Lenir; CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa. SUS Brasil: **A região de saúde como um caminho a seguir**. **Saude soc**. São Paulo, v. 24, n. 2, p. 438-446, junho de 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902015000200438&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000200438&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 28 de maio de 2019.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão e Custos**. Curitiba: Ibpex, 2012.

SEIXAS, M.S.; MELO, H.T. **Desafios da administração hospitalar**. **Revista Gestão & Planejamento**, V.1, n\_10, p. 16-20, 2014.

THINEN, Natália C.; MORAES, Ana C.F. **Manual de orientação de posicionamento e execução de atividades da vida diária para pacientes com acidente vascular cerebral**. Caderno Terapia opcional. São Carlos, V.21, n.1,p. 131-139, 2009.

VENISHE, Elisa Kaori. **Enfermagem medico-cirurgica em unidade de terapia intensiva**. São Paulo: Editora Senac, 2011.

VILA, V. S.; ROSSI, L. A, 2009. **O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “muito falado e pouco vivido”**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v.10, n.2, p.137-144, ed março/abril. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n2/10506.pdf> Acesso em: 12 mai 2019.

VIANA, A. L. A.; LIMA, L. D. de; FERREIRA, M. P. **Condicionantes estruturais da regionalização na saúde: tipologia dos colegiados de gestão regional**. Ciência & Saúde, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2317-2316, 2010. Coletiva

VIANNA RP, Lima LD. **Colegiados de Gestão Regional no estado do Rio de Janeiro: atores, estratégias e negociação intergovernamental**. Physis 2013; 23(4):1025-1049. 13.