

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
REABILITAÇÃO FÍSICO-MOTORA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-
DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Tábada Samantha Marques Rosa

**Santa Maria, RS, Brasil.
2015**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE
PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL**

Tábada Samantha Marques Rosa

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Área de Concentração em Fisioterapia Hospitalar, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Reabilitação Físico-Motora

Orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Elaine Trevisan

**Santa Maria, RS, Brasil
2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESPECIALIZAÇÃO EM REABILITAÇÃO FÍSICO-MOTORA**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia de
Especialização**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

elaborada por
Tábada Samantha Marques Rosa

Como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Reabilitação Físico-Motora

COMISSÃO EXAMINADORA

Maria Elaine Trevisan, Dra.
(Orientadora)

Isabella Martins de Albuquerque, Dra. (UFSM)

Janice Cristina Soares, Esp. (UFSM)

Santa Maria, 08 de julho de 2015

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora
Universidade Federal de Santa Maria

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

AUTORA: TÁBADA SAMANTHA MARQUES ROSA

ORIENTADORA: MARIA ELAINE TREVISAN

Data e Local da defesa: Santa Maria, 08 de julho de 2015

Introdução: O aumento e o envelhecimento da população, somados aos fatores de risco fazem com que o Acidente Vascular Cerebral (AVC) se torne a principal causa de morte prematura e de incapacidade entre adultos. **Objetivo:** Caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico de AVC, atendidos em um hospital universitário, assim como verificar as variáveis clínicas associadas. **Metodologia:** Estudo observacional retrospectivo com coleta de dados realizada nos prontuários do Setor de Arquivo Médico do Hospital Universitário de Santa Maria, a partir de um questionário estruturado pelas pesquisadoras. A amostra foi composta por adultos internados no hospital, no período de janeiro de 2011 a fevereiro de 2013. Foram coletados dados referentes a sexo, idade, raça e tempo de internação e as variáveis clínicas relacionadas ao AVC. **Resultados:** A amostra estudada foi composta por 187 adultos, com prevalência do sexo feminino, a média de idade foi 71,8 anos e o tempo médio de internação de 24,3 dias. Houve associação significativa entre o número de episódios e o tipo de AVC, mortalidade com tipo de AVC, atendimento fisioterapêutico e tempo de internação. **Conclusão:** A amostra foi representada na sua maioria pelo sexo feminino, raça branca, com idade acima de 70 anos e tempo menor que 62 dias de internação. Em relação às características do AVC, evidenciou-se uma frequência no primeiro episódio de AVC isquêmico com acometimento do hemisfério direito e, como desfecho, a maioria dos pacientes foi para unidade de tratamento intensivo ou evoluiu para o óbito.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral. Hospitalização. Fisioterapia.

ABSTRACT

Specialization Monograph
Specialization in Physical and Motor Rehabilitation
Federal University of Santa Maria

CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH STROKE HOSPITALIZED

AUTHOR: TÁBADA SAMANTHA MARQUES ROSA
ADVISOR: PROF^a Dra. MARIA ELAINE TREVISAN
Date and Place of Defense: Santa Maria, July 08, 2015.

Introduction: The growth and ageing of the population, added to risk factors cause the stroke to become the leading cause of premature death and disability among adults. **Objective:** to characterize a sample of patients with a diagnosis of stroke, met in a university hospital, as well as verify the clinical variables associated with. **Methods:** Retrospective Study with data collection performed on the charts of the medical file of the University Hospital of Santa Maria, from a structured questionnaire for researchers. The sample was composed of adults admitted to the hospital, from January 2011 to February 2013. We collected data on sex, age, race and time of hospitalization and clinical variables related to stroke. **Results:** the sample was comprised of 187 adults, with female prevalence, average age was 71.8 years and the average time of hospitalization of 24.3 days. There was a significant association between the number of episodes and the type of stroke, mortality with type of stroke, physiotherapeutic care and length of stay. **Conclusion:** The sample was represented by its majority by caucasian female, over the age of 70 years, while less than 62 days of hospitalization. In relation to the characteristics of the stroke, showed a frequency in the first episode of ischemic stroke with involvement of the right hemisphere, and as outcome the majority went to the intensive care unit or died.

Keywords: Stroke. Hospitalization. Physical Therapy.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
AIT	Ataque Isquêmico Transitório
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
GEP	Gerência de Ensino e Pesquisa
GAP	Gabinete de Projetos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatística
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabete Mellitus
ADM	Amplitude de Movimento

LISTA DE APÊNCICES

APÊNCICE A- Questionário utilizado para caracterizar os pacientes com AVC

APÊNCICE B- Termo de Confidencialidade

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A- Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos

ANEXO B- Registro da pesquisa no sistema SIE

ANEXO C- Normas da revista neurociências

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
ARTIGO – CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	11
Resumo	12
Abstract	12
Introdução	13
Método	14
Resultados	16
Discussão	18
Conclusão	22
Referências Bibliográficas	23
CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
APÊNDICES	35
ANEXOS	37

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), é um insulto encefalovascular que causa uma rápida alteração neurológica, é ocasionado pela restrição do fluxo sanguíneo em áreas cerebrais, a qual impede o suprimento de oxigênio e nutrientes, acarretando danos ao tecido neuronal (ALMEIDA, 2012). Essas alterações podem provocar obstrução de um vaso, causando isquemia, pela ausência de perfusão sanguínea, nesse caso, conhecido como AVC isquêmico, como podem também causar rompimento de um vaso e hemorragia intracraniana, conhecido como AVC hemorrágico (CRUZ e DIOGO, 2009).

O quadro clínico se apresenta diferenciado em cada paciente, porém, é importante levar em consideração o momento da instalação dos primeiros sintomas e a rapidez com que evoluíram e, a partir daí identificar o tipo, localização e extensão da lesão de forma a determinar um tratamento específico (UMPHRED e CARLSON, 2007).

A incidência de AVC duplica a cada década após os 55 anos, porém, cerca de 3/4 de todos os AVC's ocorrem após os 65 anos (PIASSAROLI *et al.*, 2012). Dados do National Institute of Neurological Disorders and Stroke relatam que de todos os AVCs, 87% são isquêmicos, 10% são hemorragias intracerebrais e 3% são hemorragias subaracnóideas (COSTA, 2009).

O aumento e o envelhecimento da população, somados aos fatores de risco mais prevalentes como hipertensão arterial sistêmica, doenças cardíacas, diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, dieta inadequada, obesidade e sedentarismo fazem com que o AVC se torne a principal causa de morte prematura e de incapacidade entre adultos (TACON, SANTOS e CASTRO 2010; PIASSAROLI *et al.*, 2012).

Segundo a Organização Mundial de Saúde mais de 15 milhões de pessoas são acometidas por AVC por ano no mundo, e aproximadamente cinco milhões de pessoas morrem e a mesma proporção permanece com sequelas físicas e funcionais permanentes (ASSIS, 2010). Desta forma, as alterações apresentadas após a doença pode causar uma série de comprometimentos motores, sensoriais, mentais, perceptivos e de linguagem (POMPEU *et al.*, 2011; TRINDADE *et al.*, 2011).

Estudos indicam que a reabilitação pode ser iniciada em 24 ou até 72 horas, o momento ideal, porém deve levar em consideração aspectos como estabilidade clínica, o lado da lesão, a prontidão para a reabilitação, motivação, colaboração do paciente, adequação e

capacidade de aprender (O'SULLIVAN, 2010). Autores afirmam que a reabilitação fisioterapêutica iniciada precocemente após o AVC é fundamental para o sucesso do tratamento (RANGEL, BELASCO e DICCINI, 2013), assim como, o fisioterapeuta deve focar nas necessidades mais essenciais do paciente para que haja uma boa recuperação funcional (SILVA, NASCIMENTO e BRITO, 2013).

Com base no exposto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico de AVC, atendidos em um hospital universitário, assim como verificar as variáveis clínicas associadas.

A realização da atual pesquisa é justificada pelo aumento da expectativa de vida da população, no qual houve necessidade de identificar o perfil e a atuação fisioterapêutica nos pacientes acometidos por AVC, sendo de grande valia para orientar estratégias de tratamento, além de que o conhecimento desses dados será fundamental para otimizar o processo de trabalho e de cuidado em unidades hospitalares, possibilitando, aos profissionais, melhor planejar ações de cuidado em saúde. Além disso, sabe-se que as doenças cerebrovasculares refletem grandes problemas no sistema público de saúde e este estudo poderá contribuir para um melhor controle dos fatores agravantes da doença, juntamente com a profilaxia de casos suscetíveis à recorrência.

O presente estudo foi estruturado em quatro capítulos: o primeiro, a introdução, aborda os aspectos que serviram de orientação para o estudo, bem como expõe o objetivo geral e a justificativa do trabalho. O segundo compreende o artigo científico elaborado a partir dos resultados encontrados e se propõem a caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico de AVC, atendidos em um hospital universitário, assim como verificar as variáveis clínicas associadas. O terceiro capítulo expõe a conclusão do estudo. As referências bibliográficas referentes à introdução são apresentadas no quarto e último capítulo. Os apêndices e anexos ao final do trabalho propõem-se, respectivamente, a esclarecer o questionário utilizado na pesquisa, o termo de confidencialidade e a carta de apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria, registro da pesquisa no sistema SIE, as normas da Revista de Neurociência (ISSN 1984-4905), com Qualis B1, na área 21 (Educação Física), na qual se pretende publicar o artigo.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES
HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

**CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH
STROKE HOSPITALIZED**

**Tábada Samantha Marques Rosa¹, Anaelena Bragança de Moraes², Maria Elaine
Trevisan³**

Trabalho realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS, Brasil.

1. Fisioterapeuta, Mestre -Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS, Brasil.
2. Química, Doutora, Professora do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS, Brasil.
3. Fisioterapeuta, Doutora, Professora do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS, Brasil.

Endereço para correspondência:

Maria Elaine Trevisan
Rua. Silva Jardim, 2141/701, Centro
CEP 97010-493, Santa Maria-RS, Brasil
Fone: (55)3220-8234
E-mail: elaine.trevisan@yahoo.com.br

Conflito de interesses: inexistente

ARTIGO – CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

RESUMO

Objetivo. Caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral, atendidos em um hospital universitário, verificando as variáveis clínicas associadas. **Método.** Estudo observacional retrospectivo com coleta de dados realizada nos prontuários do setor de arquivo médico do hospital, a partir de um questionário estruturado pelas pesquisadoras. Foram coletados o sexo, idade, raça e tempo de internação dos pacientes, além de variáveis clínicas. Estatísticas descritivas para caracterização da amostra foram realizadas. **Resultados.** A amostra foi constituída por 187 adultos, sendo que 54,6% eram mulheres, a maioria da raça branca, a média de idade foi 71,8 anos e o tempo médio de internação de 24,3 dias. Houve associação significativa entre o número de episódios e o tipo de acidente vascular cerebral, mortalidade com tipo de acidente vascular cerebral, atendimento fisioterapêutico e tempo de internação. **Conclusões.** Os pacientes apresentaram o primeiro episódio de acidente vascular cerebral isquêmico com acometimento do hemisfério direito e, como desfecho, a maioria foi para a unidade de tratamento intensivo ou ao óbito. Todos apresentaram comorbidades e faziam uso de mais de seis medicamentos. Realizaram fisioterapia motora e respiratória duas vezes ao dia com diversas intervenções e evoluíram com mais de uma seqüela.

Unitermos: Acidente Vascular Cerebral; Hospitalização; Fisioterapia

Citação: Rosa TSM, Moraes AB, Trevisan ME. Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados por Acidente Vascular Cerebral.

ABSTRACT

Aim. Characterize a sample of patients with a diagnosis of stroke, hospitalized in a university hospital and check the clinical variables associated. **Method.** Observational retrospective study with data collection held in the sector of medical records from the hospital, from a structured questionnaire by the researchers. We collected the gender, age, race, and length of stay of patients as well the clinical variables. Descriptive statistics for sample characterization were performed. **Results.** The sample consisted of 187 adults, where 54.6 were women, and the majority of the white race. The average age was 71.8 years and the average of hospitalization time was 24.3 days. There was a significant association between the number of episodes and the type of stroke, mortality with type of stroke, physiotherapeutic care and length of stay. **Conclusions.** The patients present the first episode of ischemic stroke with right hemisphere involvement and, as outcome, most went to the intensive care unit or died. All presented several pathologies and made use of more than six medicines. Received motor and respiratory physiotherapy twice a day with different intervention techniques and had more of a sequel.

Keywords: Stroke, Hospitalization, Physical Therapy

Citation. Rosa TSM, Moraes AB, Trevisan ME. Clinical and demographic characteristics of patients with stroke hospitalized.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma síndrome neurológica complexa que envolve alterações do funcionamento cerebral, podendo ser causado por dois mecanismos fisiopatológicos distintos, isquêmico ou hemorrágico¹.

O AVC isquêmico é o mais comum, acontece devido à obstrução de uma das artérias cerebrais importantes, sendo a artéria cerebral média a mais frequente, acometendo cerca de 70% dos casos. Um subtipo de AVC isquêmico, Ataque Isquêmico Transitório (AIT), acontece de forma similar, porém com o desaparecimento das manifestações clínicas em torno de 24 a 48 horas. Contudo, o AVC hemorrágico, é o mais incapacitante de todos, ocorre devido ao rompimento do vaso cerebral gerando extravasamento de sangue e anóxia do tecido neurológico em aproximadamente 15% dos casos².

O aumento e o envelhecimento da população, somados aos fatores de risco mais prevalentes como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), tabagismo, dieta inadequada, sedentarismo e obesidade, fazem com que o AVC se torne a principal causa de morte prematura e de incapacidade entre adultos³.

No Brasil, o AVC representa a principal causa de morte, responsável por mais de 90 mil óbitos anuais, sendo ainda considerada a mais alta taxa da América Latina⁴. No Rio Grande do Sul, no ano de 2013, houve 7681 óbitos por AVC com um coeficiente de mortalidade de 68,8 a cada 100 mil habitantes⁵.

Dentre as manifestações clínicas incluem-se deficiência nas funções motoras, sensitivas, mentais, perceptivas e da linguagem, dependendo da localização da artéria acometida, da extensão da lesão e da disponibilidade de fluxo colateral⁶. A avaliação e identificação dos déficits e incapacidades na fase aguda do AVC devem começar desde a fase de internação hospitalar⁷. Nesse sentido, uma reabilitação efetiva iniciada precocemente após

o AVC pode aumentar os processos de recuperação e minimizar incapacidades funcionais, reduzindo os potenciais custos com cuidados em longo prazo, contribuindo com uma melhora da satisfação do paciente⁸.

O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) é caracterizado como um hospital de grande porte (356 leitos hospitalares) e como centro de referência da região central do Rio Grande do Sul no atendimento as urgências e emergências pelo SUS. Atua também como hospital-escola, com sua atenção voltada para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e assistência à saúde⁹.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico de AVC, atendidos em um hospital universitário, verificando as variáveis clínicas associadas, para proporcionar uma perspectiva ampliada sobre esta população, com o intuito de conhecer informações para a construção de novas estratégias de ação na prevenção desta doença.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal observacional retrospectivo com coleta de dados realizada nos prontuários do Setor de Arquivo Médico (SAME) do HUSM, a partir de um questionário estruturado pelas pesquisadoras.

A amostra foi composta por adultos internados no HUSM no período de janeiro de 2011 a fevereiro de 2013, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: acometimento por AVC (isquêmico, hemorrágico ou ataque isquêmico transitório) diagnosticado pelo médico, com idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos do estudo os indivíduos que apresentaram outras patologias neurológicas anteriores que não fosse o AVC, pela possibilidade de terem acarretado sequelas funcionais adicionais.

Foram excluídos 63 prontuários, pois a classificação (segundo a classificação internacional de doenças) não conferia com os dados do prontuário, sugerindo outras patologias que não o AVC e 21 por estarem incompletos e/ou ilegíveis. Desta forma, a amostra compreendeu 187 pacientes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Maria, parecer n° 932.843/2015.

Procedimento

Para a caracterização da amostra foram coletadas as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, raça e tempo de internação) por se tratarem de informações pessoais.

Além de variáveis clínicas [etiologia do AVC (isquêmico, ataque isquêmico transitório e hemorrágico); hemisfério cerebral acometido (direito e/ou esquerdo); frequência do episódio (1º episódio, 2º episódio, 3º episódio ou mais); presença de histórico familiar da doença; desfecho da internação (Unidade de Tratamento Intensivo-UTI, enfermaria, transferência externa, óbito); fatores de risco (diabetes mellitus, dislipidemias, cardiopatias, hipertensão arterial, obesidade, sedentarismo, tabagismo, etilismo); número e tipo de doenças e medicamentos; atendimento fisioterapêutico (sim ou não); tipo de fisioterapia (motora e/ou respiratória); frequência (1 vez ao dia, 2 vezes ao dia, 3 vezes ao dia); intervenções utilizadas (posicionamento, amplitude de movimento, higiene brônquica, manobras de expansão pulmonar, aspiração traqueal, retirada do leito, deambulação; sequelas a curto prazo (disartria, hemiparesia, déficit de força, dificuldade de deambulação, incontinência urinária, epilepsia, ataxia e confusão mental); utilização de suporte respiratório (óculos nasal, máscara facial, ventilação não invasiva, ventilação mecânica invasiva)].

Análise Estatística

Para a análise estatística dos dados foi realizada, inicialmente, a análise descritiva e, posteriormente, a análise inferencial por meio dos testes não-paramétricos do Qui-quadrado (com Análise de Resíduos quando apropriada), exato de Fisher, U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e teste *post-hoc*, sendo considerado o nível de significância de 5%.

As proporções foram estimadas utilizando-se intervalos de confiança (IC) de 95%. As análises foram realizadas utilizando o aplicativo computacional STATISTICA 9.1.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 187 adultos com diagnóstico de AVC, com média de idade de 71,8 anos ($\pm 11,6$), variando de 36 a 90 anos. O tempo médio de internação foi de 24,3 dias ($\pm 12,4$), variando de 2 dias a 60 dias.

A distribuição dos pacientes, segundo as variáveis sociodemográficas e suas frequências estão apresentadas na Tabela 1.

Considerando os fatores de risco para o AVC constatou-se a prevalência de sedentarismo (95,8%), HAS (86,7%), dislipidemias (79,7%), cardiopatias (72,6%), diabetes mellitus (55,1%), tabagismo (51,4%) seguido da obesidade (29,5%) e do etilismo (9,1%).

Na Tabela 2 são apresentadas as características clínicas do AVC (etiologia, hemisfério acometido, frequência do episódio, histórico familiar e desfecho).

No desfecho dos pacientes com AVC, verificou-se que 53,4% dos pacientes com diagnóstico de AVC foram para UTI ou evoluíram ao óbito.

Foi encontrada associação significativa entre número de episódios e o tipo de AVC ($p=0,002$). Devido ao AVC isquêmico ter uma maior proporção de pacientes com 3 ou mais episódios em relação ao hemorrágico

Na Tabela 3 são apresentadas as características dos pacientes com AVC (tipo de AVC, atendimento fisioterapêutico e tempo de internação) e suas associações com a mortalidade.

A realização da fisioterapia não reduziu significativamente ($p= 0,416$) o tempo de internação para o AVC isquêmico e hemorrágico.

Na Tabela 4 são apresentados os dados referentes à distribuição de frequências dos tipos e número de medicamentos e doenças.

Em relação ao número de medicamentos, a média foi de 7,6 por paciente ($\pm 2,55$), sendo o número máximo de 12 medicamentos. Observa-se que todos os pacientes faziam uso de algum tipo de medicamento. O número médio de doenças, por paciente com AVC, foi de 4,2 ($\pm 1,38$) com o máximo de seis, sendo que 87,8% pacientes apresentaram de três a seis doenças concomitantes.

Na Tabela 5 são apresentadas as frequências dos pacientes com AVC quanto à atuação fisioterapêutica.

Considerando às sequelas a curto prazo no período de internação dos pacientes com AVC's, destacou-se o déficit de força em 156 casos (89,1%), seguido da hemiparesia em 149 casos (85,1%), dificuldade na deambulação em 149 casos (85,1%), incontinência urinária em 89 casos (50,8%), confusão mental em 87 dos casos (49,8%), disartria em 73 casos (41,8%), epilepsia em 53 casos (30,2%) e ataxia em 12 casos (6,9%). É importante salientar que a maioria dos pacientes apresentou mais de uma sequela.

Com relação ao suporte respiratório, constatou-se que os pacientes utilizaram máscara facial (35,3%), óculos nasal (31,6%), ventilação mecânica invasiva (26,2%), ventilação

mecânica não invasiva (2,2%) e outros não faziam uso de qualquer tipo de suporte respiratório (4,7%).

DISCUSSÃO

Os achados do atual estudo corroboram com os dados da literatura, de maneira que a proporção de mulheres acometidas por AVC foi maior^{10, 11,12}. Nas mulheres esse aumento do número de ocorrências de AVC, tem sido associada ao elevado índice glicêmico, ao uso de contraceptivos orais e a HAS, bem como a vida agitada e a crescente atuação da mulher no mercado de trabalho¹³. Com relação à raça, 74,9% eram da cor branca, isso pode ser explicado devido existir uma predominância da raça branca no estado do Rio Grande do Sul (87%), conforme dados do IBGE¹⁴.

Foi observada nos pacientes com AVC deste estudo, uma maior ocorrência na faixa etária de 70 a 90 anos, sendo a média de idade de 71,8 anos, com um tempo de internação entre 2 a 21 dias, obtendo-se uma média de 24,3 dias. Indo de encontro com os resultados encontrados neste estudo, pesquisa realizada na região Sul do Brasil sobre o perfil dos pacientes adultos com AVC revelou prevalência de 35,3% na mesma faixa etária com média de idade de 59 anos, tempo de internação de 6 a 10 dias e com um tempo médio de 12 dias¹⁵.

Quanto às características do AVC, estudos confirmam com dados desta pesquisa apontando uma maior ocorrência no tipo isquêmico, hemisfério cerebral direito e uma frequência no 1º episódio^{10, 12}. A literatura cita que cerca de 80% dos casos de AVC podem ser diagnosticados como isquêmicos decorrentes de obstruções dos vasos arteriais, por placas de ateroma ou embolias secundárias¹⁶, de maneira que alterações no hemisfério direito repercutem na sustentação dos movimentos e da postura, e no hemisfério esquerdo na inicialização e execução dos movimentos voluntários⁶.

Um estudo feito em Minas Gerais, que traçou o perfil dos pacientes com AVC cadastrados na estratégia de saúde da família em Diamantina (MG), encontrou dados semelhantes no que se refere ao sedentarismo (90,0%), tabagismo (57,0%)¹⁷. Entretanto, encontraram taxa de etilismo mais alta (55,0%) e o histórico de AVC na família mais baixo (33,0%)¹⁷, contrastando com os achados do atual estudo. Autores afirmam que entre os fatores de risco modificáveis, evidencia-se a HAS pela sua alta prevalência; a diabetes mellitus, pela sua susceptibilidade à aterosclerose das artérias coronárias, cerebrais e periféricas; a dislipidemia por ser um importante fator de risco relacionado à cardiopatia isquêmica; a presença de doença cardiovascular prévia; a obesidade, pela frequente associação à diabetes mellitus e à dislipidemia, constituindo frequentemente a “Síndrome metabólica”, o tabagismo, etilismo, sedentarismo, dependentes do estilo de vida do paciente; o uso de anticoncepcionais orais, principalmente se relacionados a eventos trombóticos prévios ou tabagismo¹⁸.

No que se refere ao desfecho dos pacientes e a utilização de suporte respiratório uma pesquisa, com idosos pós-AVC internados em uma unidade de AVC de um hospital, constatou que a proporção dos idosos que foram para UTI ou ao óbito foi de 6% e que a grande maioria (93%) dos pacientes não utilizaram ventilação mecânica invasiva ou não invasiva¹¹. Esses dados contrastam com os resultados desta pesquisa, de acordo com os mesmos autores supracitados, essa diferença pode ser explicada ao melhor manejo do paciente recebido em unidades de AVC hospitalares que contam com uma equipe multidisciplinar especialmente capacitada no atendimento dessa doença¹¹.

O AVC é responsável por grande parte das mortalidades nos idosos⁷. No presente estudo, os resultados mostraram que 69,8% dos pacientes foram ao óbito por AVC isquêmico e 30,2% por hemorrágico. Um estudo observou uma prevalência de morte por AVC isquêmico e hemorrágico, respectivamente, 74,1% e 25,9%¹⁹. Acredita-se que a associação

significativa encontrada entre a ocorrência de mortalidade e o tipo de AVC ($p=0,034$), neste estudo, foi devido a uma maior mortalidade no AVC hemorrágico e menor no AIT.

Os pacientes que realizavam fisioterapia apresentaram sobrevida significativamente ($p=0,019$) maior (64,4%), esse dado concorda com a literatura que aponta a realização da fisioterapia na diminuição da mortalidade de pacientes após o AVC²⁰. Nesse sentido, a fisioterapia torna-se fundamental, tanto para a reabilitação destes sujeitos, quanto na atenção primária, através da prevenção e promoção da saúde da população¹⁹.

Quanto ao tempo de internação e a mortalidade, autores citam que a agudização das patologias associadas ao AVC e as complicações do quadro clínico podem retardar a alta do paciente, assim como, contribuir para a mortalidade¹⁹. A literatura consultada afirma ainda, que as complicações médicas ocorridas dentro dos hospitais são comuns no AVC e contribuem significativamente para a morbimortalidade desta doença, de maneira que apresentam alguma complicação que requer um tratamento imediato ou resulta em um aumento do tempo de internação ou leva ao óbito²¹.

Apesar deste estudo não demonstrar diferença significativa entre a realização da fisioterapia e o tempo de internação dos pacientes. Na prática clínica, pesquisadores afirmam que a falta de intervenção fisioterapêutica prolonga a alta hospitalar¹⁵. Em relação ao uso de medicamentos, dados contraditórios a este estudo foram observados em uma pesquisa no ambulatório de neurologia em Minas Gerais (MG) que apontou uma média de 4,1 ($\pm 2,0$) medicamentos²². Acredita-se que essa diferença, provavelmente, esteja relacionada ao local da pesquisa, pois se sabe que os pacientes hospitalizados tendem a consumir um número maior de medicamentos.

Em um estudo realizado nos cinco maiores serviços de fisioterapia do SUS da cidade de Natal (RN), foram identificados percentuais semelhantes no uso de anti-hipertensivo (90,0%) e antiagregante plaquetário (41,0%). Entretanto, percentuais menores no uso de

antidepressivos (5,0%) e diuréticos (12,5%)¹⁰. O elevado consumo de medicamentos analgésicos (82,4%) e para disfunção gastrointestinal (78,7%), no presente estudo, pode ser devido à maioria dos pacientes (53,4%) possuírem como desfecho a UTI ou óbito.

Ao analisar as doenças associadas nos pacientes com AVC, resultados corroboram a estudo que encontrou na maioria dos pacientes alguma doença associada, sendo a HAS (80,8%) e diabetes mellitus (14,9%) as doenças mais frequentes²². Outro estudo realizado em um hospital do interior do RS encontrou a HAS (99,2%), endócrinas (57,6%), respiratórias (12,0%) e gastrointestinais (0,8%) como as doenças associadas ao AVC¹⁹.

Considerando a atuação fisioterapêutica, os resultados deste estudo vão ao encontro de uma revisão bibliográfica. No qual os pacientes que realizaram fisioterapia respiratória e motora utilizaram técnicas de mobilização e alongamento de membros superiores e inferiores; mudanças de decúbito; tapotagem e vibrocompressão no tórax, aceleração do fluxo expiratório, direcionamento de fluxo e estímulo costal e, se necessário, aspiração traqueal²³. Pesquisadores citam que as técnicas fisioterapêuticas quando atuam de forma associada e na intensidade correta potencializam o reestabelecimento das capacidades, principalmente físicas e contribuem para uma melhora na qualidade de vida²⁴.

Em relação às sequelas dos pacientes com AVC, estudo conduzido em um hospital da cidade de Florianópolis (SC) nos anos de 2004 a 2005, os autores verificaram menores ocorrências de sequelas referentes ao déficit de força (12,94%), hemiparesia (25,0%), dificuldade de deambulação (16,37%), confusão mental (8,62%), disartria (7,75%) e epilepsia (1,73%)¹⁵. Apesar de ambos os estudos serem retrospectivos e realizados no SAME destes hospitais, a diferença encontrada pode ser devido ao ano das realizações das pesquisas. Sabe-se que a elevada ocorrência do AVC é esperada, de maneira que a expectativa de vida cresceu do ano de 2005 a 2013 e o avanço da idade é um dos principais fatores de risco não modificável.

Autores relatam que aproximadamente 40% dos pacientes com AVC portarão sequelas permanentes, dificultando as atividades básicas de vida diária, precisando de cuidados especiais e acompanhamento por equipe multidisciplinar²³. Sendo assim, os maiores objetivos da fisioterapia para esses indivíduos são: alcançar o melhor grau de independência funcional, motivação e aceitação para que estes interfiram diretamente no sucesso da reabilitação²⁵.

Como limitação da presente pesquisa, ressalta-se a organização das informações encontradas nos prontuários médicos, devido grande parte ainda não ser digitalizado, assim como, a não padronização de fichas de avaliação pelos profissionais de saúde e o não preenchimento adequado dos prontuários médicos.

CONCLUSÃO

Os pacientes adultos com AVC internados no HUSM foram representados por mulheres, brancas, com idade acima de 70 anos e tempo menor que 62 dias de internação. Apresentaram o primeiro episódio de AVC isquêmico com acometimento do hemisfério direito e, como desfecho, a maioria foi para a UTI ou a óbito. Houve associação significativa entre o número de episódios e o tipo de AVC, mortalidade com tipo de AVC, atendimento fisioterapêutico e tempo de internação. Todos apresentaram comorbidades e faziam uso de mais de seis medicamentos. Realizaram fisioterapia motora e respiratória duas vezes ao dia com diversas intervenções e tiveram mais de uma sequela relacionada ao AVC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics – 2011 update a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2011; 123:e18-e209.
2. Umphred D, Carlson C. Reabilitação neurológica prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 262p.
3. Sridharan SE, MPhil U, Sukumaran S, Sylaja PN, Dinesh Nayak S, Sarma S, et al. Incidence, types, risk factors, and outcome of stroke in a developing country. *Stroke*. 2009; 40:1112-8.
4. Lotufo PA, Bensenor IM. Improving WHO STEPS Stroke in Brazil. *Lancet Neurol*. 2007; 6:387-8.
5. Núcleo de Informações em Saúde - SES/RS (Endereço na Internet). Secretaria do Estado da Saúde do Rio Grande do Sul: (atualização 11/2014; citado em 05/2015). Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br>.
6. O’Sullivan SB, Schimitz TJ. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 4ª Ed. Barueri: Manole, 2005, 540p.

7. Arboix A, García-Eroles L, Massons J, Oliveres M, Targa C. Acute stroke in very old people: clinical features and predictors of in-hospital mortality. *J Am Geriatr Soc.* 2000; 48:36-41.
8. Duncan PW, Zorovitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, et al. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. *Stroke.* 2005; 36:100-43.
9. Plano de Reestruturação Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul. (Endereço na Internet). Assessoria de planejamento e Avaliação EBSEH: (atualização 12/2013; citado em 05/2015). Disponível em: http://ebserh.mec.gov.br/images/pdf/contratos_adexao_huf/ufsm/plano_reestruturacao_12_12_2013_pgf_ufsm.pdf.
10. Costa FA, Silva DLA, Rocha VM. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). *Ciênc. saúde colet.* 2011; 16: 1341-8.
11. Silva MCL, Polese JC, Starling JMP, Pereira LSM. Caracterização clínica e motora-funcional de idosos hospitalizados pós-Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc.* 2014; 22: 337-43.
12. Soares NM, Galdino GS, Araújo DP. Índice de Depressão em sujeitos pós-AVC no município de Campina Grande – PB. *Rev Neurocienc.* 2014;22:215-20.

13. Barbosa MAR, Bona SF, Ferraz CLH, Barbosa NMRF, Silva IMC, Ferraz TMBL. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2009; 7: 357-60
14. Características étnico-raciais da população. (Endereço na Internet). IBGE: (atualização 08/2011; citado em 05/2015). Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49891.pdf>
15. Motta E, Natalio MA, Waltrick PT. Intervenção fisioterapêutica e tempo de internação em pacientes com Acidente Vascular Encefálico. *Rev Neurocienc.* 2008; 16: 118-23.
16. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico. *Rev Neurocienc.* 2008;16: 175-8.
17. 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. *Fisioter. Pesqui.* 2009; 16: 34-9.
18. Leys DK, Kwiecinski H, Bogousslavsky J. Prevention. Recommendations for Stroke. Management: Update 2003. *Cerebrovasc Dis.* 2004;17:15-29.
19. Sá BP, Grave MTQ, Périco E. Perfil de pacientes internados por acidente vascular cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS. *Rev Neurocienc.* 2014; 22: 381-7.

20. Fjaertoft H, Indredavik B, Lydersen S. Stroke unit care combined with early supported discharge: longterm follow-up of a randomized controlled trial. *Stroke*. 2003; 34: 2687-91.
21. Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, MacDonald J, Jones L, McAlpine C, et al. Medical complications after stroke: a multicenter study. *Stroke*. 2000; 31: 1223-9.
22. Scalzo PL, Souza ES, Moreira AGO, Vieira DAF. Qualidade de vida em pacientes com Acidente Vascular Cerebral: clínica de fisioterapia Puc Minas Betim. *Rev Neurocienc*. 2010; 18:139-44.
23. Piassaroli CAP, Almeida GC, Luvizotto JC, Ana Beatriz Biagioli Manoel Suzan, ABBM. Modelos de reabilitação fisioterápica em pacientes adultos com sequelas de AVC Isquêmico. *Rev Neurocienc*. 2012; 20: 128-37.
24. Barros AFS, Santos SG, Medeiros GFR, Melo LP. Análise de intervenções fisioterapêuticas na qualidade de vida de pacientes pós-AVC. *Rev Neurocienc*. 2014; 22: 308-14.
25. Stokes M. *Neurologia para fisioterapeutas*. 2º ed. São Paulo: Premier, 2000, 402p.

Tabela 1. Distribuição das frequências dos pacientes com AVC quanto aos aspectos sociodemográficos (n=187)

Variável	Categorias	Nº de pacientes (%)
Sexo	Feminino	102 (54,6)
	Masculino	85 (45,4)
Idade	30-49	10 (5,4)
	50-69	52 (27,9)
	70-90	125 (66,7)
Raça	Branca	140 (74,9)
	Negra	47 (25,1)
Tempo de internação (dias)	2-21	87 (46,5)
	22-41	83 (44,4)
	42-61	17 (9,1)
Total		187 (100,0)

AVC: Acidente Vascular Cerebral; Nº: Número

Tabela 2. Caracterização clínica do AVC (n=187).

Variável	Categorias	Nº de pacientes (%)	IC 95%
Etiologia do AVC	Isquêmico	138 (73,8)	67,5% - 80,1%
	AIT	12 (6,4)	2,9% - 9,9%
	Hemorragico	37 (19,8)	14,1% - 25,5%
Hemisfério acometido	Direito	126 (67,4)	60,7%-74,1%
	Esquerdo	61 (32,6)	25,9%-39,3%
Frequência do episódio	1º	91 (48,7)	41,5%-55,8%
	2º	73 (39,0)	32,0%-46,0%
	3º ou mais	23 (12,3)	7,6%-17,0%
Histórico familiar	Sim	134 (71,7)	65,2%-78,1%
	Não	53 (28,3)	21,9%-34,8%
Desfecho	UTI	57 (30,5)	23,9%-37,1%
	Enfermaria	72 (38,6)	31,5%-45,5%
	Transferência externa	15 (8,0)	4,1%-11,9%
	Óbito	43 (22,9)	17,0%-29,0%

AVC= Acidente Vascular Cerebral; AIT= Ataque Isquêmico Transitório; UTI= Unidade de Tratamento Intensivo; Nº: Número; IC= Intervalos de Confiança

Tabela 3. Características dos pacientes com AVC e associações com a mortalidade (n=187).

	MORTALIDADE		p-valor
	SIM (%)	NÃO (%)	
Tipo AVC			*0,034
Isquêmico	30 (69,8)	108 (75,1)	
Hemorragico	13 (30,2)	24 (16,6)	
AIT	0 (0,0)	12 (8,3)	
Atendimento fisioterapêutico**	19 (44,2)	85(64,4)	*0,019
Tempo internação (dias)***			*0,001
Média (DP)	29,8 (± 11,9)	22,7 (± 12,2)	
Mín-Máx	7-60	2-60	

AVC: Acidente Vascular Cerebral; Teste do Qui-Quadrado; *associação significativa ($p \leq 0,05$); AIT= Ataque Isquêmico Transitório; DP= Desvio-Padrão; ** Foram excluídos os pacientes com AIT devido a não realização da fisioterapia; ***Teste U de Mann-Whitney

Tabela 4. Distribuição da frequência dos pacientes com AVC quanto ao número e tipo de medicamentos e doenças associadas (n=187)

Variável	Nº de pacientes (%)
Medicamentos	
Anti-hipertensivo	162 (86,4)
Antiagregante plaquetário	84 (45,0)
Anti-inflamatório	76 (40,6)
Antidepressivo	128 (68,5)
Antipsicótico	61 (32,7)
Antidiabético	103 (55,1)
Anticonvulsivante	115 (61,5)
Sedativo	115 (61,5)
Analgésico	154 (82,4)
Disfunção gastrointestinal	147 (78,7)
Diurético	127 (68,0)
Nº de medicamentos	
2 a 5	48 (25,6)
6 a 9	90 (48,3)
10 a 12	49 (26,1)
Doenças associadas	
Reumatológicas	97 (51,9)
Geniturinárias	127 (68,0)
Endócrinas	103 (55,1)
Gastrointestinais	147 (78,7)
Cardiovasculares	162 (86,7)
Respiratórias	136 (72,8)
Nº de doenças	
1 a 2	23 (12,2)
3 a 4	83 (44,4)
5 a 6	81 (43,4)

AVC: Acidente Vascular Cerebral; Nº: Número; Nota= A soma do número de pacientes pode ultrapassar 187 devido à possibilidade de acometimento em mais de uma variável.

Tabela 5. Distribuição da frequência dos pacientes com AVC quanto à atuação fisioterapêutica (n=175)

Variável	Categorias	Nº de pacientes (%)	IC 95%
*Atendimento	Sim	104 (59,5%)	52,2%-66,7%
	Não	71 (40,5%)	33,3%-47,8%
Tipo	Motora	18 (10,2%)	5,8%-14,8%
	Motora e Respiratória	86 (49,1%)	41,7%-56,5%
Frequência	1x ao dia	12 (6,85%)	3,1%-10,6%
	2x ao dia	89 (50,8%)	43,5%-58,3%
	3x ao dia	3 (1,7%)	-----
Intervenções	Posicionamento	104 (59,4%)	52,2%-66,7%
	ADM	104 (59,4%)	52,2%-66,7%
	Higiene Brônquica	98 (56,0%)	48,6%-63,4%
	Manobras de Expansão Pulmonar	92 (52,6%)	45,2%-60,0%
	Aspiração traqueal	55 (31,4%)	24,6%-38,3%
	Retirada do leito	59 (33,8%)	26,7%-40,7%
	Deambulação	18 (10,2%)	5,8%-14,8%

AVC: Acidente Vascular Cerebral; Nº: Número; IC= Intervalos de Confiança *Considerando que os pacientes com ataque isquêmico transitório (n=12) não realizaram fisioterapia; Nota= A soma do número de pacientes pode ultrapassar 187 devido à possibilidade de acometimento em mais de uma variável; ADM= Amplitude de Movimento.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa composta por pacientes adultos com diagnóstico de AVC internados no HUSM foi representada na sua maioria pelo sexo feminino, raça branca, com idade acima de 70 anos e tempo menor que 62 dias de internação. Em relação às características do AVC, evidenciou-se uma frequência no primeiro episódio de AVC isquêmico com acometimento do hemisfério direito e, como desfecho, a maioria foi para unidade de tratamento intensivo ou evoluiu para o óbito.

Houve associação significativa entre o número de episódios e o tipo de AVC, mortalidade com tipo de AVC, atendimento fisioterapêutico e tempo de internação. Todos apresentaram concomitantemente várias comorbidades associadas e utilizavam mais de seis medicamentos. Assim como, realizaram fisioterapia motora e respiratória duas vezes ao dia com diversas intervenções e tiveram mais de uma sequela.

Entretanto, por se tratar de um hospital universitário, o conhecimento dos dados clínico-demográficos dos pacientes com AVC pode subsidiar elementos importantes na promoção da saúde para essa população e para a formação dos discentes. Ressalta-se ainda, a necessidade de melhorias ou modificações nas estratégias de políticas de saúde em relação à população estudada, bem como a importância da atuação conjunta entre município e universidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. R. M. Análise epidemiológica do acidente vascular cerebral no Brasil. **Revista Neurociências**. v. 20, n.4, p. 481-2, 2012.

ASSIS, G. A.; CORREIA, A. G. D, VAZ, C. J. N.; LOPES, R. D. **Neuror: Sistema de realidade aumentada para reabilitação física de pacientes vítimas de acidente vascular encefálico**. (monografia). São Paulo; 2010, p.1-133. Disponível em: www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/867.pdf

COSTA, J.H.C. **AVC e diabetes Mellitus: O perfil dos doentes e do AVC**. (Dissertação). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Corvilhã, Portugal. 2009, p. 1-57. Disponível em: <http://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/903/1/AVC%20e%20DM%20-%20o%20perfil%20dos%20doentes%20e%20do%20AVC.pdf>.

CRUZ, K. C. T.; DIOGO, M. J. D. Avaliação da capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 22, n. 5, p. 666-672, 2009.

O’SULLIVAN, S. B. **Acidente vascular encefálico**. In: O’SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. *Fisioterapia – Avaliação e Tratamento*. 5ª edição. São Paulo: Manole. p.519-45, 2010.

PIASSAROLI C. A. P.; ALMEIDA, G. C.; LUVIZOTTO, J. C.; SUZAN, A. B. B. M. Modelos de reabilitação fisioterápica em pacientes adultos com sequelas de AVC isquêmico. **Revista Neurociências**. v. 20, n. 1, p. 128-37, 2012.

POMPEU, S. M. A. A.; POMPEU, J. E.; ROSA, M.; SILVA, M. R. Correlações entre função motora, equilíbrio e força respiratória pós acidente vascular cerebral. **Revista Neurociências**. v. 19, n.4, p. 614-20, 2011.

RANGEL, E. S. S.; BELASCO, A. G. S.; DICCINI, S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 26, n.2, p.205-12, 2013.

SILVA, D. C.S.; NASCIMENTO, C. F.; BRITO, E. S. Efeitos da Mobilização Precoce nas Complicações Clínicas Pós-AVC: Revisão da Literatura. **Revista Neurociências**. v. 21, n.4, p.620-27, 2013.

TACON, K. C. B.; SANTOS, H.; C. O.; CASTRO E. C. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em hospital público. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. v. 8, n. 1, p. 486-9, 2010.

TRINDADE, A. P. N. T, BARBOZA, M. A, OLIVEIRA, F. B. BORGES A. P.O. Influência da simetria e transferência de peso nos aspectos motores após acidente vascular cerebral. **Revista Neurociências**. v. 19, n. 1, p. 61-7, 2011.

UMPHRED, D. A.; CARLSON, C. **Pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral**. In: CARLSON. C. Reabilitação Neurológica. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, p.189-215, 2007

APÊNDICES

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA CARACTERIZAR OS PACIENTES COM AVC

Perfil Demográfico

Sexo: Fem Masc Idade: _____ Raça: _____
Tempo de internação hospitalar: _____

Perfil Clínico

Tipo de AVE: Isquêmico Hemorrágico

Hemisfério acometido: Direito Esquerdo

Frequência: 1º episódio 2º episódio 3º episódio ou mais

Doenças associadas: Reumatológicas Geniturinárias Endócrinas
 Gastrointestinais Cardiovascular Respiratória

Número de doenças:

Medicamentos utilizados:

Número de medicamentos:

Fatores de Risco: HAS Dislipidemias Cardiopatias Sedentarismo Tabagismo
 Etilismo DM Obesidade

Histórico de AVC na família: SIM NÃO

Sequelas decorrentes do AVC:

Desfecho do paciente: Enfermaria Transferência externa UTI Óbito

Atuação Fisioterapêutica

Realização: SIM NÃO

Tipo de Fisioterapia: Respiratória Motora Respiratória e Motora

Frequência: 1x ao dia 2 x ao dia 3x ao dia

Técnicas utilizadas: Posicionamento Amplitude de movimento Reexpansão pulmonar
 Aspiração Higiene Brônquica Retirada do Leito Deambulação

Suporte respiratório: Óculos Nasal Máscara Facial VMNI VMI

APÊNDICE B: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com acidente vascular cerebral

Pesquisador responsável: Prof^a Dr^a Maria Elaine Trevisan.

Instituição/Departamento: Departamento de Fisioterapia e Reabilitação.

Telefone para contato: (55) 3220-8234.

Local da coleta de dados: Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM).

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados nos prontuários, através de um questionário composto por questões referentes as características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com acidente vascular cerebral , no período de 2011 a 2013. Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas no Campus UFSM - Avenida Roraima, 1000, prédio 26A, 4º andar, sala 1430 do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação - 97105-900 - Santa Maria- RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof.(a) Pesquisador (a) Maria Elaine Trevisan. Após este período, os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 14 /01/2015, com o número do CAAE 40264214.9.0000.5346

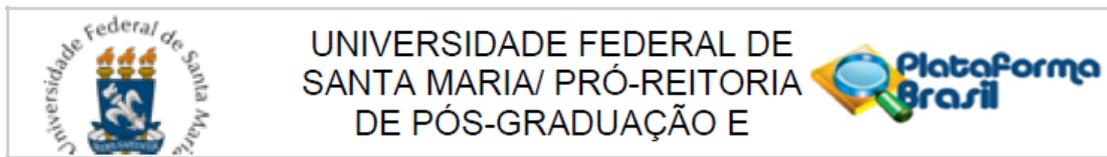
Santa Maria, ___ de _____ de 20__.

Assinatura do pesquisador responsável

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 - 97105-900 - Santa Maria - RS -2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com.

ANEXOS

ANEXO A- APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UFSM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO E ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM AVE ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Maria Elaine Trevisan

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40264214.9.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 932.843

Data da Relatoria: 12/01/2015

Apresentação do Projeto:

O acidente vascular encefálico é uma síndrome neurológica complexa que envolve alteração do funcionamento cerebral, podendo ser causado por dois mecanismos fisiopatológicos distintos: isquêmico ou hemorrágico. Os estudos sobre AVE e suas consequências e o papel da fisioterapia nesta doença são amplamente discutidos na literatura nacional e internacional, porém existem poucos estudos referentes à caracterização do perfil clínico e a atuação fisioterapêutica em pacientes com AVE.

O projeto propõe um estudo retrospectivo através da análise de aproximadamente 50 prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário de Santa Maria, de pacientes com idade superior a 18 anos, internados na UTI adulto, no período de 2012 à 2014, que possuam diagnóstico de AVE. Os dados obtidos serão dispostos em um questionário, previamente elaborado pelos pesquisadores.

Este questionário irá acondicionar as informações de identificação (perfil demográfico), como também informações referentes ao acometimento da doença e a atuação da fisioterapia (perfil clínico).

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

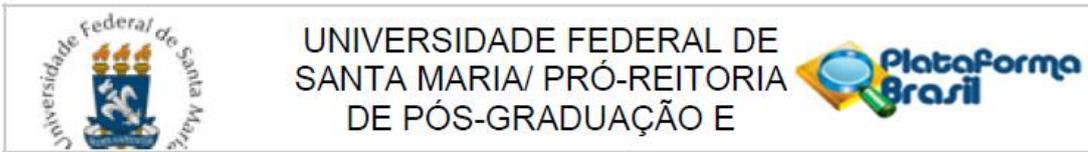
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 932.843

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SANTA MARIA, 14 de Janeiro de 2015

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
 (Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO B- REGISTRO DA PESQUISA NO SISTEMA SIE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM		Data: 02/12/2014 Hora: 13:04					
1.2.1.20.1.01 Projetos na Inteira							
Título: PERFIL CLÍNICO E ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM AVE ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA							
Número do Projeto: 038817	Classificação Principal: Pesquisa	Data Inicial: 18/11/2014	Data Final: 18/12/2015				
Registrado em: 18/11/2014	Situação: Em trâmite para registro	Avaliação: Não avaliado no ano corrente	Última Avaliação:				
Fundação: Não necessita contratar fundação		Nº do Projeto na Fundação:					
Supervisor Financeiro:		Valor Previsto: 303,00					
Pagamento de Bolsa: Não paga nenhum tipo de bolsa		Valor Máximo da Bolsa:	0,00				
Bolsas Pagas Pelo Projeto: Não se aplica							
Proteção do Conhecimento: Projeto não gera conhecimento passível de proteção.		Tipo de Proteção: Não se aplica					
Tipo de Evento: Não se aplica		Carga Horária: Não se aplica					
Palavras-chave: Acidente vascular cerebral, Fisioterapia, Unidade terapia intensiva		Alunos Matriculados: Não se aplica					
Alunos Concluintes: Não se aplica							
<p>Resumo: O acidente vascular encefálico é uma síndrome neurológica complexa que envolve alteração do funcionamento cerebral, podendo ser causado por dois mecanismos fisiopatológicos distintos: isquêmico ou hemorrágico. Os estudos sobre AVE e suas consequências e o papel da fisioterapia nesta doença são amplamente discutidos na literatura nacional e internacional, porém existem poucos estudos referentes à caracterização do perfil clínico e a atuação fisioterapêutica em pacientes com AVE. Faz-se necessário conhecer o perfil clínico desses pacientes, assim como determinar quais as principais complicações que os acometem possibilitando uma melhor atuação preventiva. O objetivo deste estudo é traçar o perfil clínico de pacientes com AVE admitidos em UTI e descrever a atuação fisioterapêutica. Este estudo será realizado no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário de Santa Maria, através da análise de prontuários de pacientes acima de 18 anos internados na UTI adulto, no período de 2012 à 2014, que possuam diagnóstico de AVE. Esses dados serão dispostos em um questionário, previamente elaborado pelos pesquisadores. Este questionário irá acondicionar as informações de identificação (perfil demográfico), como também informações referentes ao acometimento da doença e a atuação da fisioterapia (perfil clínico). A análise estatística descritiva irá permitir determinar o perfil demográfico e clínico de pacientes com AVE. Para a realização das análises estatísticas será utilizado o aplicativo computacional STATISTICA 9.1. Será considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).</p>							
Observação:							
<i>Participantes</i>							
Matrícula	Nome	Vínculo Institucional	Função	Bolsa	C. Horária (semanal)	Data Inicial	Data Final
378922	MARIA ELAINE TREVISAN	Docente	Orientador		2 horas	18/11/2014	18/12/2015
201470664	TÁBADA SAMANTHA MARQUES ROSA	Aluno de Pós-graduação	Autor		6 horas	18/11/2014	18/12/2015
<i>Empresas vinculadas ao projeto</i>							
Unidade	Função	Valor	Data Inicial	Data Final			
04.00.00 - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	Promotor	Valéria Garlet	18/11/2014	18/12/2015			
04.70.01 - PG-E em Reabilitação Físico-Motora	Responsável	Valéria Garlet	18/11/2014	18/12/2015			
146284 - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA	Executor	Valéria Garlet	18/11/2014	18/12/2015			
						SIAPE: 2024876	
						Chefe de Gabinete de Projetos	
						SIAPE: 2024876	
						Página: 1	

ANEXO C- NORMAS DA REVISTA DE NEUROCIÊNCIAS NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A Revista Neurociências é voltada à Neurologia e às ciências afins. Publica artigos de interesse científico e tecnológico, realizados por profissionais dessas áreas, resultantes de estudos clínicos ou com ênfase em temas de cunho prático, específicos ou interdisciplinares. Serão aceitos artigos em inglês, português ou espanhol. Seus volumes anuais e números trimestrais serão publicados em março, junho, setembro e dezembro. A linha editorial da revista publica, preferencialmente, artigos Originais de pesquisa (incluindo Revisões Sistemáticas). Contudo, também serão aceitos para publicação os artigos de Revisão de Literatura, Atualização, Relato de Caso, Resenha, Ensaio, Texto de Opinião e Carta ao Editor, desde que aprovados pelo Corpo Editorial. Trabalhos apresentados em Congressos ou Reuniões Científicas de áreas afins poderão constituir-se de anais em números ou suplementos especiais da Revista Neurociências.

Os artigos deverão ser inéditos, isto é, não publicados em outros periódicos, exceto na forma de Resumos em Congressos e não deverão ser submetidos a outros periódicos simultaneamente, com o quê se comprometem seus autores. Os artigos devem ser submetidos eletronicamente, via e-mail para o endereço: revistaneurociencias@yahoo.com. Recebido o manuscrito, o Corpo Editorial verifica se o mesmo encontra-se dentro dos propósitos do periódico e de acordo com as Normas de Publicação, recusando-se aqueles que não cumprirem essas condições. O Corpo Editorial emitirá um Protocolo de Recebimento do Artigo e enviará a Carta de Autorização, a ser assinada por todos os autores, mediante confirmação de que o artigo seja inédito, e uma declaração de eventuais conflitos de interesse pessoais, comerciais, políticos, acadêmicos ou financeiros de cada autor. O Corpo Editorial enviará, então, o artigo para, pelo menos, dois revisores dentro da área do tema do artigo, no sistema de arbitragem por pares. O Corpo Editorial analisará os pareceres e encaminhará as sugestões para os autores, para aprimoramento do conteúdo, da estrutura, da redação e da clareza do texto. Os autores terão 15 dias para revisar o texto, incluir as modificações sugeridas, cabendo-lhes direito de resposta. O Corpo Editorial, quando os revisores sugerirem a adição de novos dados, e a depender do estudo, poderá prover tempo extra aos autores, para cumprimento das solicitações. O Corpo Editorial verificará as modificações realizadas no texto e, se necessário, sugerirá correções adicionais. O Corpo Editorial poderá aceitar o artigo para publicação ou recusá-lo se for inadequado. Para publicação, será observada a ordem cronológica de aceitação dos artigos e distribuição regional. Os artigos aceitos estarão sujeitos a adequações de gramática, clareza do texto e estilo da Revista Neurociências sem prejuízo ao seu conteúdo. Ficará subentendido que os autores concordam com a exclusividade da publicação do artigo no periódico, transferindo os direitos de cópia e permissões à publicadora. Separatas poderão ser impressas sob encomenda, arcando os autores com seus custos. Os artigos são de responsabilidade de seus autores.

A partir de maio de 2012, todos os artigos aceitos para publicação deverão ser publicados com o número DOI (Digital Object Identifier), com o custo de 10 dolares a serem pagos pelos autores.

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

www.revistaneurociencias.com.br

Submissão do artigo: os artigos deverão ser encaminhados ao Editor Chefe via email: revistaneurociencias@yahoo.com e poderão ser utilizados editores de texto, preferencialmente “Word”, no formato “doc”, uma coluna, espaço duplo, Times New Roman, fonte 12.

Categoria de artigos: Editorial, Original, Revisão Sistemática, Revisão de Literatura, Atualização, Relato de Caso, Resenha, Ensaio, Texto de Opinião e Carta ao Editor. O número de palavras inclui texto e referências bibliográficas (não devem ser considerada folha de rosto com título, autores, endereço de correspondência, resumo e summary e tabelas, figuras e gráficos). Adotar as recomendações abaixo.

I - Editorial: a convite do Editor, sob tema específico, deve conter no máximo 2000 palavras e no máximo 10 referências bibliográficas (estilo Vancouver).

II - Artigos Original, Revisão Sistemática e Relato de Caso: resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (6000 palavras).

Título: em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. A Revista prefere títulos informativos.

Autor(es): referir nome(es) e sobrenome(s) por extenso. Referir a instituição em que foi feita a pesquisa que deu origem ao artigo. Referir formação acadêmica, titulação máxima e vínculo profissional mais importante de cada autor, por ex.: 1- Neurologista, Livre Docente, Professor Adjunto da UNIFESP, 2- Neurologista, Pós-graduando na UNICAMP, 3- Neurologista, Residente no Hospital São Paulo - UNIFESP. Referir suporte financeiro. A ordem dos autores deve seguir orientação Vancouver: primeiro autor o que realizou o projeto, último autor o orientador. O orientador ou professor da instituição deve ser indicado como autor correspondente.

Resumo e Abstract: devem permitir uma visão panorâmica do trabalho. O resumo deve ser estruturado em objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não exceder 200 palavras.

Unitermos e Keywords: Máximo de 6 (seis), referir após o Resumo e o Abstract, respectivamente. Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

Corpo do Artigo: apresentar a matéria do artigo seqüencialmente: introdução e objetivo; método (sujeitos ou relato de caso, número do protocolo do Comitê de Ética da Instituição, procedimento ou intervenção e análise estatística) com detalhes suficientes para a pesquisa poder ser duplicada, resultados (apresentados de forma clara e concisa), discussão (interpretação dos resultados comparados à literatura), conclusões, agradecimentos, referências bibliográficas. As abreviações devem vir acompanhadas do seu significado na primeira vez que aparecerem no texto. Nomes comerciais e marcas registradas devem ser utilizados com parcimônia, devendo-se dar preferência aos nomes genéricos.

Agradecimentos: Devem ser feitos a pessoas ou Instituição que auxiliou diretamente a pesquisa, mas que não cabem como autores do trabalho.

Figuras, Quadros, Gráficos e Tabelas: Juntos não poderão exceder 5. Deverão ser apresentados em páginas separadas e no final do texto. Em cada um, deve constar seu número de ordem, título e legenda. As figuras e gráficos devem ter tamanho não superior a 6cm x 9cm, com alta resolução (300) e em arquivo JPEG. Identificar cada ilustração com seu número de ordem e legenda. Ilustrações reproduzidas de textos já publicados devem ser acompanhadas de autorização de reprodução, tanto do autor como da publicadora. O material recebido não será devolvido aos autores. Manter os negativos destas.

Referências: Máximo de 30 (as Revisões Sistemáticas deverão solicitar o aumento do número de referências ao Editor, conforme a necessidade), restritas à bibliografia essencial ao conteúdo do artigo. Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar na listagem de referências bibliográficas. No texto, as citações devem seguir o sistema numérico, isto é, são numerados por ordem de sua citação no texto, utilizando-se números arábicos sobrescritos segundo o estilo Vancouver (www.icmje.org). Por exemplo: "...o horário de ir para a cama e a duração do sono na infância e adolescência^{6-12,14,15}." As referências devem ser ordenadas consecutivamente na ordem na qual os autores são mencionados no texto. Mais de 6 autores, listar os 6 primeiros seguidos de "et al."

a) **Artigos:** Autor(es). Título do artigo. Título do periódico (abreviados de acordo com o Index Medicus) ano; volume: página inicial – final. Ex.: Wagner ML, Walters AS, Fisher BC. Symptoms of attentiondeficit/hyperactivity disorder in adults with restless legs syndrome. *Sleep*. 2004;27:1499-504.

b) **Livros:** Autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição, se não for a primeira. Tradutor(es), se for o caso. Local de publicação: editora, ano, total de páginas. Ex.: Ferber R, Kriger M. Principles and practice of sleep medicine in the child. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1995, 253p.

c) **Capítulos de livros:** Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. In: Editor(es) do livro. Título do livro. Edição, se não for a primeira. Tradutor(es), se for o caso. Local de publicação: editora, ano, página inicial e página final. Ex.: Stepanski EJ. Behavioral Therapy for Insomnia. In: Kryger MH; Roth T, Dement WC (eds). Principles and practice of sleep medicine. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000, p.647-56.

d) **Resumos:** Autor(es). Título. Periódico ano; volume (suplemento e seu número se for o caso): página(s). Quando não publicado em periódico: Título da publicação. Cidade em que foi publicada: editora, ano, página(s). Ex.: Carvalho LBC, Silva L, Almeida MM. Cognitive dysfunction in sleep breathing disorders children. *Sleep*. 2003; 26(Suppl):A135.

e) **Comunicações pessoais** só devem ser mencionadas no texto entre parênteses.

f) **Tese:** Autor. Título da obra, seguido por (tese) ou (dissertação). Cidade: instituição, ano, número de páginas. Ex.: Fontes SV. Impacto da fisioterapia em grupo na qualidade de vida de pacientes por AVCi (Tese). São Paulo: UNIFESP, 2004, 75p.

g) **Documento eletrônico:** Título do documento (Endereço na Internet). Local: responsável (atualização mês/ano; citado em mês/ano). Disponível em: site. Ex.: The pre-history of cognitive science (endereço na Internet). Inglaterra: World Federation Neurology. (última atualização 12/2005; citado em 01/2006). Disponível em: <http://www.wfneurology.org/index.htm>

Recomendações: não colocar nome de autores e datas no texto, apenas indicar o número da referência; não utilizar referências apud, dar preferência ao artigo original; não fazer citações em notas de rodapé; O Corpo Editorial segue a padronização da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares de 1996, utilizando o termo Acidente Vascular Cerebral – AVC.

III - Artigos de Revisão de Literatura e Atualização: revisão crítica de literatura ou atualização relativa a neurociências, com ênfase em causa, diagnóstico, prognóstico, terapia ou prevenção (8000 palavras).

Título: em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. A Revista prefere títulos informativos.

Autor(es): referir nome(es) e sobrenome(s) por extenso. Referir a instituição em que foi feita a pesquisa que deu origem ao artigo. Referir formação acadêmica, titulação máxima e vínculo profissional de cada autor, ex.: 1- Neurologista, Livre Docente, Professor Adjunto da UNIFESP, 2- Neurologista, Pós-graduando na UNICAMP, 3- Neurologista, Residente no Hospital São Paulo - UNIFESP. Referir suporte financeiro. Identificar o autor e endereço para correspondência.

Resumo e Abstract: devem permitir uma visão panorâmica do trabalho. O resumo deve ser estruturado em objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não exceder 200 palavras.

Unitermos e Keywords: Máximo de 6 (seis), referir após o Resumo e o Abstract, respectivamente. Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

Corpo do Artigo: apresentar a matéria do artigo sequencialmente: introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências bibliográficas.

Referências: citar até 100 referências, seguindo o sistema numérico por ordem de sua citação no texto, segundo o estilo Vancouver.

Quadros e Tabelas: juntos não devem exceder 2, apresentados em páginas separadas e no final do texto. Em cada um, deve constar seu número de ordem, título e legenda.

IV - Artigos de Resenha: é a apresentação do conteúdo de uma obra (livros publicados, teses e dissertações dos últimos dois anos), acompanhada de uma avaliação crítica (3000 palavras). As Resenhas devem seguir os itens: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência. **Resumo e Abstract:** até 200 palavras com **Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis). Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>). Corpo do texto contendo: tema, hipótese ou idéia central; argumentos; evidências científicas; avaliação pessoal quanto à organização da obra, pontos fortes e fracos, bibliografia utilizada (estilo Vancouver); conclusão, críticas e comentários.

V - Ensaio: é um texto literário breve, situado entre o poético e o didático, expondo idéias, críticas e reflexões morais e filosóficas a respeito de certo tema pesquisas da área das neurociências (3000 palavras). Deverá conter: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência; e no máximo 10 referências bibliográficas no estilo Vancouver. **Resumo e Abstract:** até 200 palavras com **Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis). Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

VI - Texto de Opinião e Carta ao Editor: deve conter opinião qualificada sobre um tema na área de neurociências, nota curta, crítica sobre artigo já publicado na Revista Neurociências ou relato de resultados parciais ou preliminares de pesquisa (1000 palavras). Deverá conter: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para

catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência; e no máximo 10 referências bibliográficas (estilo Vancouver).