



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC III
FISIOTERAPIA

GRAVIDADE DA SEQUELA NEUROLÓGICA E NÍVEL DE
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-
ESCOLA

Acadêmicas:

Acadêmicas:

Ana Paula Silva de Araújo

Cristiane Mágnã Padilha

Orientadora:

Orientadora:

Prof.^a Msc. Patrícia Cavalcanti da Rocha Leão

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC III
FISIOTERAPIA

**GRAVIDADE DA SEQUELA NEUROLÓGICA E NÍVEL DE
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-
ESCOLA**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à banca examinadora
como requisito parcial para conclusão
do Curso de Fisioterapia.

Acadêmicas:

Ana Paula Silva de Araújo

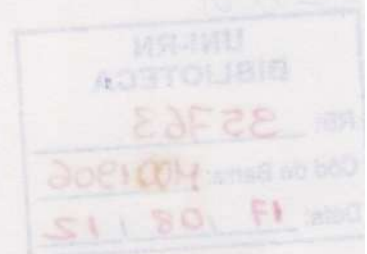
Cristiane Mágnia Padilha

Orientadora:

Profª Msc. Patrícia Cavalcanti da Rocha Leão

NATAL/RN

2012



Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN
Setor de Processos Técnicos

Araújo, Ana Paula Silva de.

Gravidade da sequela neurológica e nível de funcionalidade de pacientes com acidente vascular encefálico atendidos em uma clínica-escola / Ana Paula Silva de Araújo, Cristiane Mágnia Padilha. – Natal, 2012.
47f.; il.

Orientador: Patrícia Cavalcanti da Rocha Leão (Dr^a.)

Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

1. Acidente Vascular Encefálico – Monografia. 2. Gravidade das Sequelas – Monografia. 3. Funcionalidade – Monografia. 4. Postura – Monografia. I. Leão, Patrícia Cavalcanti da Rocha. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 615.8

UNI-RN
BIBLIOTECA

RB: 35763

Cód de Barra: 4001906

Data: 17 / 08 / 12

ANA PAULA SILVA DE ARAÚJO

CRISTIANE MÁGNA PADILHA

Monografia apresentada ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI - RN e aprovada pela banca composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Ms. Patrícia Cavalcanti da Rocha Leão

Orientadora

Prof.^a Ms. Adriana Jussara de Oliveira Brandão

Prof.^a Esp. Sanny de Aquino Ferreira Oliveira

Aprovada em ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, em quem deposito toda a minha fé para seguir essa caminhada e todos os dias da minha vida. Obrigada meu senhor por tudo que conquistei.

Aos meus pais, Paulo César e Selma, pela dedicação, amor, confiança e companheirismo. Obrigada por fazerem parte da minha vida e estar ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu irmão Paulo César, minha tia Socorro e aos meus familiares, por acreditarem no meu potencial, pelo apoio dado e pelos gestos essenciais nos momentos mais difíceis.

Aos professores, que estiveram sempre presentes, passando os seus ensinamentos ao longo desses anos, com dedicação e sem medir esforços. Vocês são os profissionais que me inspiram.

A professora Patrícia Rocha, que nos orientou com paciência e confiança, os meus mais sinceros agradecimentos.

A minha amiga, com que tive a honra de concluir esta pesquisa, Cristiane, pela paciência, determinação, apoio e pela amizade. Sem o seu companheirismo nada disso seria possível.

Aos meus amigos pessoais, pelo apoio e as palavras de incentivo nas horas mais necessárias.

Aos meus colegas de curso, com quem seguir essa trilha e por quem tenho um enorme carinho.

Especial aos meus grandes amigos Francisco Rilk, Ludmila e Viviani, pelos quais tenho grande respeito e admiração.

Acd: Ana Paula Silva de Araújo.

Acd: Cristiane Mágnia Padilha

AGRADECIMENTOS

A Deus, criador de todas as coisas, razão de minha existência. Sem ele não sou nada! Obrigada meu senhor por tudo que fez e continuas fazendo por mim.

Aos meus pais Natália e Antonio, pelo amor, dedicação e por acreditarem tanto em mim, dando-me força e coragem nos momentos mais difíceis e principalmente nesta grande jornada. Obrigada por fazerem parte de minha vida!

Aos meus irmãos: Cristina, Lúcia, Patrícia, Dáuria, Cesar, Cláudio, Carlos e Lidiane, pelo apoio, incentivo e colaboração em todos os momentos de minha vida e em especial nesta jornada de lutas, conquistas e vitórias pela qual estou passando.

Sempre que precisei estavam dispostos a me ajudar! Agradeço cada palavra, gesto e atitude praticados nos momentos mais necessários.

Ao companheiro Luis Antonio, pela compreensão em suportar momentos delicados e muitas vezes atitudes estressantes e pelas palavras de apoio que me foram expressas.

Aos meus professores que durante todos esses anos não mediram esforços para repassar conhecimentos necessários à minha formação acadêmica. Em especial agradeço a querida professora Patrícia Rocha que nos orientou com determinação, perspicácia e muita paciência, não medindo esforços para o sucesso de nosso trabalho.

À minha amiga e companheira de pesquisa Ana Paula, pelo esforço, dedicação, paciência, eficiência e grande determinação. Reservo-lhe profunda admiração!

Aos meus amigos de curso com quem dividi vários momentos bons e difíceis, em especial aos meus grandes amigos Francisco Rilk, Ludmila e Viviani, pelos quais tenho grande respeito e admiração.

Acad: Cristiane Máгна Padilha

ABSTRACT

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma patologia decorrente da interrupção ou extravasamento do fluxo sanguíneo em determinada região do encéfalo, acarretando vários déficits, que irão atingir a motricidade, cognição, percepção e linguagem. Ocorrendo alterações no tônus muscular, inicialmente hipotônico e posteriormente hipertônico, acarretando a principal seqüela referente à funcionalidade do indivíduo, a hemiparesia que irá apresentar algumas limitações em relação às habilidades físicas do paciente, como o controle voluntário do membro, propriocepção, equilíbrio e tônus postural, dificultando posteriormente a sua marcha. O objetivo do presente estudo foi correlacionar a gravidade das seqüelas com o nível de funcionalidade e de postura dos pacientes com AVE.

METODOLOGIA: A pesquisa foi observacional descritiva, do tipo série de casos, com amostra de 12 pacientes com diagnóstico de AVE unilateral e não recorrente. Os instrumentos utilizados foram NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*), Medida de Independência Funcional (MIF) e Escala de Avaliação Postural para Pacientes após AVE (EAPA). **RESULTADOS:** A amostra dos pacientes com AVE mostrou-se: de maioria masculina (67%); com hemisfério cerebral esquerdo mais afetado (58%); escolaridade de nível fundamental incompleto (50%), idade de 65 anos $\pm$ 11,6; fator de risco principal foi a Hipertensão Arterial (83%); estágio de recuperação do AVE crônico (30,9 meses $\pm$ 23,3); tempo entre AVE e início da fisioterapia de 3,3 meses $\pm$ 4,2; gravidade leve das sequelas neurológicas decorrentes do AVE (escore NIHSS 3,6 $\pm$ 2,7); nível de funcionalidade como independência funcional (escore MIF 107,4 $\pm$ 20,8); e boa função postural (escore EAPA 29,7 $\pm$ 6,1). Foi observada: correlação negativa moderada ($r=-0,6781937$) entre as escalas NIHSS e MIF ($p=0,01534$); correlação negativa moderada ($r=-0,7871511$) entre NIHSS e EAPA ($p=0,002377$); e correlação positiva forte ($r=0,9049209$) entre MIF e EAPA ($p=0,00005207$). **CONCLUSÃO:** Tornou-se possível inferir o nível de funcionalidade e de função postural dos pacientes pós AVE, por meio dos dados sobre o nível de acometimento neurológico, na medida em que quanto menor a gravidade das seqüelas neurológicas decorrentes do AVE, melhor será a funcionalidade e postura desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Encefálico, gravidade das sequelas, funcionalidade, postura.

ABSTRACT

BACKGROUND: Stroke is a disease caused by disruption or extravasation of blood flow in a given region of the brain, causing various deficits that will reach the motor, cognition, perception and language. Alteration in muscle tone, initially hypotonic and hypertonic later, is causing the main sequel on the functionality of the individual, hemiparesis that will present some limitations on the patient's physical abilities, such as voluntary control of the member, proprioception, balance and postural responses, further hindering their march. The aim of this study was to correlate the severity of the consequences to the level of functionality and posture of stroke patients.

METHODS: The study was observational, descriptive of the case series, with a sample of 12 patients with unilateral stroke and non-recurring. The instruments were NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale), Functional Independence Measure (FIM) and the Postural Assessment Scale for patients after stroke (PASS).

RESULTS: The sample of stroke patients showed up, mostly male (67%), with the left cerebral hemisphere more affected (58%), incomplete elementary education (50%), age 65 ± 11.6 ; major risk factor was arterial hypertension (83%), stage of recovery of chronic stroke (23.3 ± 30.9 months), time between stroke and start of therapy of $3.3 \text{ months} \pm 4.2$; mild severity of neurological sequels resulting from stroke (NIHSS score 3.6 ± 2.7); level of functionality as functional independence (FIM score 107.4 ± 20.8) and good postural function (PASS score 29.7 ± 6.1). Was observed: moderate negative correlation ($r = -0.6781937$) between the scales NIHSS and FIM ($p = 0.01534$), moderate negative correlation ($r = -0.7871511$) between NIHSS and EAPA ($p = 0.002377$), and strong positive correlation ($r = 0.9049209$) between MIF and EAPA ($p = 0.00005207$).

CONCLUSION: It became possible to infer the level of functionality and postural function of patients after stroke, using data on the level of neurological involvement, in that the lower the severity of neurological sequelae resulting from stroke, the better the functionality and posture these patients.

KEY WORDS: Stroke; severity of sequels, functionality, posture.

LISTA DE SIGLAS

AVD's	Atividades de Vida Diária	27
AVDI's	Atividades de Vida Instrumentais	27
AVE	Acidente Vascular Encefálico	28
AVEH	Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico	21
AVEI	Acidente Vascular Encefálico Isquêmico	
AIT	Ataque Isquêmico Transitório	22
EAPA	Escala de Avaliação Postural	
MAP	Manutenção da Postura	23
MIF	Medida de Independência Funcional	24
MUP	Mudança de Postura	
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale	25
OMS	Organização Mundial de Saúde	26
SISNEP	Sistema Nacional de Ética em Pesquisa	
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

1 - INTRODUÇÃO	10
Figura 1 – Correlação entre os escores da NIHSS e MIF.....	27
2 - OBJETIVOS	12
Figura 2 – Correlação entre os escores da NIHSS e EAPA.....	27
3.2 - ESPECÍFICOS	12
Figura 3 – Correlação entre os escores da MIF e EAPA.....	28
4.1 - DEFINIÇÃO	13
Tabela 1 – Distribuição das frequências absoluta e relativa das variáveis demográficas (sexo, idade, escolaridade) dos pacientes com AVE.....	21
4.4 - SEQUÊLAS	18
Tabela 2 – Distribuição das frequências absoluta e relativa das variáveis clínicas (hemisfério cerebral afetado, fatores de risco e estágio de recuperação e fase de recuperação para início da fisioterapia).....	22
5.3 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	18
Tabela 3 – Distribuição das frequências absoluta e relativa da variável Gravidade das seqüelas neurológicas decorrentes do AVE, utilizando a NIHSS.....	23
5.8 - ANÁLISE DOS DADOS	19
Tabela 4 – Distribuição das frequências absoluta e relativa da variável funcionalidade do pacientes com AVE, utilizando a MIF.....	24
6 - CONCLUSÕES	35
Tabela 5 – Comparação das médias $\pm$ desvios-padrões (DP) dos escores da NIHSS, MIF e EAPA entre pacientes com lesão no hemisfério cerebral direito e esquerdo..	25
Tabela 6 – Comparação das médias $\pm$ desvios-padrões (DP) dos escores da NIHSS, MIF e EAPA entre pacientes com AVE do sexo masculino e feminino.....	26

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	10
2 – JUSTIFICATIVA	11
3 – OBJETIVOS	12
3.1 – GERAL.....	12
3.2 – ESPECÍFICOS.....	12
4 – REFERENCIAL TEÓRICO	13
4.1 – DEFINIÇÃO.....	13
4.2 – CLASSIFICAÇÃO.....	13
4.3 – FATORES DE RISCO.....	14
4.4 – SEQÜELAS.....	15
5 – METODOLOGIA	16
5.1 – TIPO DA PESQUISA.....	16
5.2 – POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	16
5.3 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	16
5.4 – INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	17
5.5 – PROCEDIMENTOS.....	18
5.6 – ANÁLISE DOS DADOS.....	19
6 – RESULTADOS	20
7 – DISCUSSÃO	29
8 – CONCLUSÕES	35
9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
10 – ANEXOS	40

independência funcional, dentro dos limites impostos pela própria doença, sendo um fator de extrema importância para a melhoria da qualidade de vida do paciente.

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma patologia decorrente da interrupção ou extravasamento do fluxo sanguíneo em determinada região cerebral, acarretando vários déficits neurológicos que persistem por pelo menos 24h, os quais irão atingir a motricidade, cognição, percepção e linguagem. O AVE pode ser classificado em dois tipos: o isquêmico ocorre como resultado de embolismo e trombos; e o hemorrágico, devido a um extravasamento de sangue, causado por um aneurisma ou trauma em algumas áreas do cérebro (O' SULLIVAN, 2004).

O AVE é a principal causa de incapacidade física e mental no adulto e a terceira maior causa de morte em vários países do mundo. Os pacientes acometidos pelo AVE podem apresentar diversos sintomas como hemianopsia, visão dupla, fraqueza (hipotonia), diminuição do movimento em um lado do corpo (hemiparesia), alteração sensitiva, na linguagem e das funções cognitivas, assim como a perda de memória e déficits motores. Além de ocasionar um quadro de hemiparesia, na qual ocorre uma paralisia parcial ou hemiplegia paralisia total do hemicorpo, o que pode resultar em alterações na função motora, sensitiva, mental, proprioceptiva e na linguagem do indivíduo (UMPHRED, 2004). O quadro clínico irá depender do local e extensão da lesão. Os déficits neurológicos irão predispor um padrão de vida sedentário aos pacientes com AVE, ocasionando dificuldades funcionais para a realização de Atividades de Vida Diária (AVD's) e Atividades de Vida Instrumentais (AVDI's) (FERREIRA; PINTO, 2008).

Um dos principais objetivos do tratamento fisioterapêutico, é tratar a funcionalidade dos pacientes portadores da patologia, buscando elevados níveis de independência funcional, dentro dos limites impostos pela própria doença, sendo um fator de extrema importância para a melhora da qualidade de vida do paciente.

2. JUSTIFICATIVA

3.1 GERAL A partir da identificação de correlação do grau de acometimento neurológico com a funcionalidade e a postura, torna-se possível inferir o nível de funcionalidade e de função postural dos pacientes pós-AVE, por meio dos dados sobre o nível de acometimento neurológico. Sendo assim, essa pesquisa trará um grande benefício para os pacientes após AVEI e os fisioterapeutas, pois o conhecimento da influência da lesão neurológica, que acarreta vários déficits, resultando no nível de funcionalidade dos pacientes pós AVEI, pode ser usado na elaboração do prognóstico e no plano de tratamento fisioterapêutico mais individual e específico para os pacientes acometidos pela patologia.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar as variáveis demográficas e clínicas da amostra.
- Identificar a gravidade das sequelas neurológicas.
- Verificar o nível de independência funcional e postura dos pacientes.
- Analisar a presença de correlação entre a gravidade das sequelas, funcionalidade e postura dos pacientes.

4. REFERÊNCIAL TEÓRICO

4.1 DEFINIÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico é classificado como um sinal clínico de rápido desenvolvimento de perturbação focal da função cerebral, com origem vascular e com duração de mais de 24 horas (TELES; GUSMÃO, 2012).

4.2 CLASSIFICAÇÃO

O AVE pode ser classificado em Isquêmico (AVEI) ou Hemorrágico (AVEH). O AVEI é ocasionado por trombo ou embolismo, devido à diminuição na demanda de sangue para o cérebro, conseqüentemente há uma diminuição do oxigênio, o que prejudica o metabolismo celular causando lesão ou morte dos tecidos. Os trombos são resultados de agregação plaquetária, o que levam à oclusão de uma artéria. No AVEH, ocorre lesão nos tecidos, por conseqüência da hemorragia que leva a um aumento das pressões intracranianas. A hemorragia intracraniana ocorre pela ruptura de um vaso que irá causar sangramento dentro do cérebro. O aneurisma é conseqüência de uma hemorragia cerebral primária, que ocorrerá em vasos pequenos e enfraquecidos pela aterosclerose. A hemorragia subaracnóidea afetará principalmente os vasos sanguíneos grandes, ocorrendo sangramento dentro do espaço subaracnóide (O' SULLIVAN, 2004).

O AIT ou ataque isquêmico transitório possui o mesmo mecanismo do AVE isquêmico, porém, corresponde a uma rápida interrupção que não chega a constituir uma lesão neurológica definitiva e não deixa seqüela. É necessário que os déficits neurológicos durem pelo menos 24h para ser classificado como Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI), diferentemente do ataque isquêmico transitório (AIT) que pode durar geralmente de 2 a 15 minutos. (OLIVEIRA; ANDRADE 2001).

O AVEH pode ser classificado em dois mecanismos principais, o intracerebral que pode ser causado por hipertensão arterial, má formações arteriovenosas, aneurismas, distúrbios hemorrágicos ou da anticoagulação, traumatismo e tumores. Outro tipo de AVEH é o subaracnóideo, que pode ser definido através do resultado do extravasamento de sangue de um aneurisma cerebral para o espaço subaracnóideo (OLIVEIRA; ABRAMO; MENDES, 2004).

A maioria dos estudos comenta que o Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI) é predominante em relação ao Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEH) (CASTRO *et.al.*, 2009; COSTA *et.al.*, 2011).

4.3 FATORES DE RISCO

Os fatores de risco para o AVEI se subdividem em: fatores modificáveis, e não-modificáveis. Os fatores de risco modificáveis são aqueles que podem ser controlados, visando prevenir a doença (Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), cardiopatias, diabetes, hipercolesterolemia), porém os não-modificáveis, não podem ser tratados (Idade, sexo, raça) (MAZZOLA *et. al.*, 2007).

O fator de risco primordial para o AVEI é a HAS, acometendo aproximadamente 70,0% dos pacientes com Doenças Cérebro Vasculares (DCV), seguidos das cardiopatias, sendo mais frequentes no AVEI (41,9%) em relação ao AVEH (2,0%). A Fibrilação atrial crônica é a doença cardíaca mais associada com AVE, representando aproximadamente 22,0% dos casos. Outro fator de risco modificável para a DCV é Diabetes, pois acelera o processo aterosclerótico, com porcentagem de cerca de 23% de pacientes com AVEI com diabetes (PIRES *et. al.*, 2004).

Os fatores de risco do AVE considerados não modificáveis são o envelhecimento, o sexo masculino, a raça negra e a hereditariedade. O uso de drogas e de álcool também são fatores de risco, porém com menos incidência (O' SULLIVAN, 2004).

A idade é o principal fator de risco não modificável, pois a incidência indica que a patologia ocorre em maior frequência nos pacientes acima de 65 anos, e que o risco dobra a cada 10 anos em pacientes acima dos 55 anos de idade. As

DCV apresentam-se em maior frequência na idade avançada e esse é o período de vida no qual se observam as maiores taxas de mortalidade e seqüelas (OLIVEIRA; ABRAMO; MENDES, 2004).

Além disso, também são comprometidas na fase aguda da doença, na qual cerca de até 88% dos pacientes apresentam um dependência completa ou parcial.

4.4 SEQUELAS

5. METODOLOGIA

A recuperação do AVE é classificada em três estágios, de acordo com a sua duração, sendo a fase aguda caracterizada das 72 horas ao sétimo dia, a fase subaguda a partir do oitavo dia até o sexto mês após a lesão e a fase crônica é caracteriza-se após o sexto mês de lesão. (O' SULLIVAN, 2010).

O paciente com AVE inicialmente na fase aguda irá apresentar fraqueza muscular ou hipotonia, confusão e incontinência, logo após, durante a fase crônica da doença o tônus irá aumentar seu estado de tensão e o paciente geralmente apresenta hipertonia (espasticidade) flexora em membro superior e extensora em membro inferior. Um dos principais sintomas da patologia é definida como hemiparesia, diminuição do movimento em um lado do corpo ou hemiplegia, ausência do movimento apenas em um hemicorpo (SCHUSTER *et.al.*, 2007).

Há várias alterações no nível de consciência, sentidos, percepção, cognição e linguagem nos pacientes acometidos por AVE (ROMERO *et. al.*, 2008). As seqüelas cognitivas geralmente estão presentes após um trauma cerebral, afetando a atenção, a memória e a associação dessas habilidades, o que resulta na desorganização dos pensamentos, e conseqüentemente alterações no processo de linguagem, incluindo dificuldades no modo de falar e na produção seqüencial das palavras, o que acarretará na diminuição da capacidade de compreender informações tanto escritas como faladas (COSTA *et. al.* 2011).

Os pacientes com seqüela de hemiparesia apresentam algumas limitações em relação as suas habilidades físicas como o controle voluntário do membro, propriocepção, equilíbrio e tônus postural isso faz com que desempenhem algumas compensações para a realização de sua marcha (MARTINS, MAGNANI, 2004).

Segundo O' SULLIVAN (2004), durante a fase aguda, que acontece nas três primeiras semanas, cerca de 80% dos pacientes apresentam problemas na

deambulação, porém, após seis meses a um ano, a mesma porcentagem de pacientes é capaz de andar com ou sem auxílio de dispositivos. As AVD's, como tomar banho, vestir-se e alimentar-se também são comprometidas na fase aguda da doença, na qual cerca de até 88% dos pacientes apresentam uma dependência completa ou parcial.

5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

5. METODOLOGIA

5.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa é classificada como observacional descritiva, do tipo série de casos, pois, segundo RAUPP E BEUREN (2006), a pesquisa descritiva tem como função primordial fazer uma descrição detalhada das características de uma determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer relações entre as variáveis, através da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

5.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O estudo teve como população os pacientes com seqüelas de AVEI registrados no Serviço de Fisioterapia da Clínica-Escola do UNI-RN e serviços conveniados, e foi composto por uma amostra de 12 pacientes selecionados pelo método intencional não probabilístico.

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram utilizados como critérios de inclusão os pacientes com diagnóstico de AVEI unilateral e não recorrente, que fossem alfabetizados e que aceitaram fazer

parte da pesquisa voluntariamente. E como critérios de exclusão os pacientes com alteração cognitiva grave e/ou afasia grave que viesse a comprometer o preenchimento dos questionários, e pacientes que tivessem outra doença neurológica associada.

5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foi utilizada uma Ficha de Identificação (Anexo B) para registro de dados dos participantes do estudo, como nome, endereço, telefone, data de nascimento, idade, sexo, escolaridade e data da entrevista, assim como dados específicos dos pacientes referentes ao laudo da Tomografia Computadorizada, à história da doença, fatores de risco presentes, medicação utilizada e tempo de seqüela.

Para avaliação da gravidade do estado neurológico dos pacientes com AVEI foi aplicada a escala NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*) (Anexo C), criada por Brott et al. em 1989 e adaptada em 2004 e serve para avaliar o estado neurológico do paciente. É uma escala que analisa de forma quantitativa, esse estado, apresenta-se a partir de 11 itens que analisam o nível de consciência, linguagem, fala, somatognosia, campo visual, movimentação ocular, força, coordenação e sensibilidade. A pontuação total varia de 0 a 42, sendo 0 um indicativo de ausência de comprometimento e 42 um comprometimento mais severo (BROTT et. al., 1989 apud SORIANO, BARALDI, 2010). Essa escala foi categorizada em três classes: grau leve de acometimento do AVE (para escores menores ou iguais a 5), no qual, em geral, os pacientes são liberados para casa, para apenas tratamento ambulatorial; grau moderado (escores de 6 a 13), que, geralmente, precisam de uma reabilitação em ambiente de internação; e grau severo (escores de 14 a 42), no qual, geralmente, necessitam de cuidados em longo prazo em serviços de enfermagem (COSTA et.al., 2011).

Utilizou-se a Medida de Independência Funcional (MIF) (Anexo D), criada por Granger et. al. em 1986 e adaptada em 2000, para avaliar a quantidade de cuidados que são necessários para que um indivíduo incapacitado possa realizar determinadas tarefas, deste modo, identificando o grau de funcionalidade do indivíduo pós-AVE. É uma escala composta por 18 funções, cada uma com escores

de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), assim a pontuação total varia de 18 a 126, na qual o escore 18 irá caracterizar a dependência total do paciente e no escore 126 o paciente se encontra completamente independente (GRANGER et al., 1986 *apud* SORIANO, BARALDI, 2010). A MIF foi categorizada em quatro classes: escore 18 pontos representa uma Dependência Completa (Assistência Total); escores de 19 a 60 pontos representam uma Dependência Modificada (Assistência até 50%); escores de 61 a 103 pontos representam uma Dependência Modificada (Assistência até 25%); e escores de 104 a 126 pontos representam uma Independência Completa (RICCI *et.al.*, 2005).

Também foi utilizada a Escala de Avaliação Postural para Pacientes após AVE (EAPA) (Anexo E), essa escala foi formulada por Benaim *et. al.* em 1999, observando as idéias de que o controle postural depende da habilidade de manter a postura e o equilíbrio ao se modificar a postura. A EAPA é composta por 12 itens que se dividem em duas subescalas, sendo cinco itens da subescala Manutenção de Postura (MAP) e sete itens da subescala Mudança de Postura (MUP), nas posturas deitada, sentada e em pé. Cada tarefa pode ser pontuada com escores de zero a três, e as pontuações máximas das subescalas MAP e MUP são 15 e 21, respectivamente. A pontuação total mínima da EAPA é zero (pior função) e a máxima é trinta e seis (melhor função) (Benaim *et. al.*, 1999 *apud* SORIANO; BARALDI, 2010; YONEYAMA *et. al.*, 2008).

5.5 PROCEDIMENTOS

O presente projeto foi submetido ao Sistema da Plataforma Brasil, via site (<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>), para apreciação pelo Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP), em fevereiro de 2012, conforme Folha de Rosto da submissão (Anexo A). Os participantes foram informados sobre os procedimentos da pesquisa e solicitados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B).

Em seguida, os pacientes foram submetidos a uma avaliação, sendo registrados dados gerais dos participantes em uma Ficha de Avaliação (Anexo C). Também foi utilizada a escala NIHSS (Anexo D) para determinar o grau de

acometimento neurológico após o AVEI. Posteriormente, foi utilizado a MIF (Anexo E) para quantificar o grau de independência funcional dos pacientes e EAPA (Anexo F) para avaliar o equilíbrio e controle de tronco.

Utilizando-se o teste de K-S, foi observado que todas as variáveis quantitativas analisadas (idade, escolaridade, estágio da recuperação do AVE, tempo de fisioterapia, escore NIHSS, escore MIF e escore EAPA) apresentaram distribuição normal.

5.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada através do programa *Software R 2.5* de acesso livre atribuindo-se o nível de significância menor do que 5% para todos os testes estatísticos.

Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) para verificar presença de distribuição normal das variáveis quantitativas estudadas (idade, escolaridade, tempo de sequela pós-AVE, tempo de lesão e início da fisioterapia, escore NIHSS, escore MIF e escore EAPA), sendo, em seguida, apresentados os dados da análise descritiva, por meio de valores de média, desvio-padrão, mediana e coeficiente de variação.

Posteriormente, para as variáveis categóricas, foram calculadas as frequências absolutas e relativas (sexo, hemisfério cerebral afetado e presença de fatores de risco para o AVE).

E por fim, testes de correlação de Pearson foram utilizados para se verificar a presença de correlação da gravidade das sequelas (escore NIHSS) com a funcionalidade dos pacientes (escore MIF) e função da postura dos pacientes (escore EAPA).

6. RESULTADOS

Utilizando-se o teste de K-S, foi observado que todas as variáveis quantitativas analisadas (idade, escolaridade, estágio de recuperação do AVE, tempo entre AVE e início da fisioterapia, escore NIHSS, escore MIF e escore EAPA) apresentaram distribuição normal.

No que se refere à caracterização da amostra quanto às variáveis demográficas, pode-se observar em relação ao sexo que, da amostra de 12 pacientes com AVEI apresentados na Tabela 1, 66,67% (n=8) corresponderam ao sexo masculino e 33,33% (n=4) ao sexo feminino. Concernente à idade, observou-se que a média de idade dos pacientes da amostra foi de 65 anos $\pm$ 11,64 (coeficiente de variação de 17,9%, representando média dispersão), sendo estes pacientes distribuídos em faixas etárias, 25% (n=3) corresponderam à faixa etária entre 50 a 59 anos, 50% (n=6) entre 60 a 69 anos, 8,33% (n=1) entre 70 a 79 anos, e 16,67% (n=2) na faixa etária de 80 a 89 anos.

Em se tratando do nível de escolaridade dos pacientes (em anos de estudo), a média calculada foi de 7,16 anos $\pm$ 3,43 (coeficiente de variação 47,9%, representando alta dispersão), indicando que, em média, os pacientes apresentavam escolaridade na categoria de ensino fundamental incompleto, apesar da variabilidade dos dados. Analisando-se as categorias de escolaridade, 50% (n=6) cursaram o ensino fundamental incompleto; 25% (n=3) cursaram o ensino médio incompleto e 25% (n=3) o ensino médio completo.

Ainda na Tabela 2 foram apresentados os dados da avaliação do quesito estágio de recuperação do AVE (em meses), a média observada entre os pacientes foi de 30,92 meses $\pm$ 23,29 (coeficiente de variação 75,32%, apresentando alta dispersão), indicando que a amostra foi, em sua maioria, composta por pacientes em estado crônico. Na análise das categorias de estágio de recuperação Agudo, Subagudo e Crônico, verificando-se que nenhum (n=0) paciente se encontrava em estágio Agudo, 25% (n=3) em estágio Subagudo e 75% (n=9) em estágio Crônico de

Tabela 1 – Distribuição das frequências absoluta e relativa das variáveis demográficas (sexo, idade, escolaridade) dos pacientes com AVE.

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS		PACIENTES	
		n	%
Sexo	Feminino	4	33,33
	Masculino	8	66,67
Idade	50 – 59 anos	3	25,00
	60 – 69 anos	6	50,00
	70 – 79 anos	1	8,33
	80 – 89 anos	2	16,67
Escolaridade	Fundamental Incompleto	6	50,00
	Médio Incompleto	3	25,00
	Médio Completo	3	25,00

FONTE: Ficha de Avaliação dos pacientes.

Quanto às variáveis clínicas apresentadas na Tabela 2, ao ser analisado o hemisfério cerebral afetado, constatou-se que 58,33% (n=7) dos pacientes apresentaram lesão no hemisfério cerebral esquerdo, e apenas 41,67% (n=5) no hemisfério direito. Em relação à investigação da presença de antecedentes patológicos considerados fatores de risco para o AVE, foi observado que alguns pacientes apresentavam mais do que um fator de risco, sendo que o principal fator de risco para o AVE encontrado entre os pacientes foi a HAS com 83,33% (n=10), seguido pela Diabetes com 33,33% (n=4), e, posteriormente, pelas Cardiopatias com 8,33% (n=1), Obesidade com 8,33% (n=1), Tabagismo com 8,33% (n=1) e Hipercolesterolemia com 8,33% (n=1).

Ainda na Tabela 2 foram apresentados os dados da avaliação do quesito estágio de recuperação do AVE (em meses), a média observada entre os pacientes foi de 30,92 meses $\pm$ 23,29 (coeficiente de variação 75,32%, apresentando alta dispersão), indicando que a amostra foi, em sua maioria, composta por pacientes em estado crônico. Na análise das categorias de estágio de recuperação Agudo, Subagudo e Crônico, verificando-se que nenhum (n=0) paciente se encontrava em estágio Agudo, 25% (n=3) em estágio Subagudo e 75% (n=9) em estágio Crônico de

recuperação após o AVE. Na investigação quanto ao tempo entre AVE e início da Fisioterapia (em meses), a média observada foi de 3,29 meses $\pm$ 4,18 (coeficiente de variação 127,05%, representando alta dispersão), ou seja, a maioria dos pacientes analisados procurou tratamento fisioterapêutico apenas em estágio subagudo de lesão. De acordo com as categorias do tempo entre o AVE e o início da fisioterapia na fase aguda, subaguda e crônica, foi observado que nenhum (n=0) dos pacientes iniciou a fisioterapia na fase aguda, 83,33% (n=10), iniciaram a fisioterapia na fase subaguda e 16,67% (n=2) iniciaram na fase crônica.

Tabela 2 – Distribuição das frequências absoluta e relativa das variáveis clínicas (hemisfério cerebral afetado, fatores de risco, estágio de recuperação e fase de recuperação para início da fisioterapia).

VARIÁVEIS CLÍNICAS		PACIENTES	
VARIÁVEL		n	%
Hemisfério Cerebral Afetado	Direito	5	41,67
	Esquerdo	7	58,33
Fatores de Risco	HAS	10	83,33
	Diabetes	4	33,33
	Cardiopatia	1	8,33
	Obesidade	1	8,33
	Tabagismo	1	8,33
	Hipercolesterolemia	1	8,33
Estágio de Recuperação	Agudo	0	0,00
	Subagudo	3	25,00
	Crônico	9	75,00
Fase para Início da Fisioterapia	Fase Aguda	0	0,00
	Fase Subaguda	10	83,33
	Fase Crônica	2	16,67

FONTE: Ficha de Avaliação dos pacientes.

Tabela Em se tratando da avaliação quanto à gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, utilizando-se a escala NIHSS, foi encontrado que a média dos escores dos pacientes foi $3,58 \pm 2,67$ e mediana de 3 (coeficiente de variação 74,58%, representando alta dispersão), ou seja, a maioria dos pacientes se encontrava em grau leve após o AVE (escore ≤ 5) apesar da alta variabilidade dos dados, indicando que os pacientes da amostra necessitam apenas de tratamento ambulatorial. Analisando-se a distribuição das categorias de gravidade do AVE (leve, moderado e severo/grave) apresentadas na Tabela 3, verificou-se que 75% (n=9) pacientes se encontravam em grau leve, 25% (n=3) em grau moderado e nenhum (n=0) em grau severo de sequelas neurológicas após o AVE.

Tabela 3 – Distribuição das frequências absoluta e relativa da variável Gravidade das seqüelas neurológicas decorrentes do AVE.

VARIÁVEL		PACIENTES	
		n	%
Gravidade do AVE	Leve	9	75,00
	Moderado	3	25,00
	Severo	0	0,00

FONTE: Escala NIHSS dos pacientes.

Na Avaliação da Funcionalidade dos pacientes com AVE com a escala MIF, apresentada na Tabela 4, foi encontrada a média de escore de 107,4, Mediana de $115,0 \pm 20,76$ (coeficiente de variação 19,32%, representando média dispersão), representando que a maioria dos pacientes foi classificada como em estado de "independência funcional" (escores de 104 a 126). Realizando-se a análise das categorias da independência funcional, 66,67% (n=8) dos pacientes foram classificados como em estado de independência funcional, 25,00% (n=3) em dependência modificada com 25% de assistência, 8,33% (n=1) em dependência modificada com 50% de assistência, e nenhum (n=0) dos pacientes apresentou dependência completa.

Tabela 4 – Distribuição das frequências absoluta e relativa da variável funcionalidade dos pacientes com AVE.

VARIÁVEL		PACIENTES	
		n	%
Funcionalidade	Independência Funcional	8	66,67
	Dependência Modificada (Assistência de 25%)	3	25,00
	Dependência Modificada (Assistência de 50%)	1	8,33
	Dependência Completa	0	0,00

FONTE: Escala MIF dos pacientes.

Em relação à avaliação da postura dos pacientes com AVE utilizando a escala EAPA, foi encontrada que a média de escore total foi 29,67, mediana de $31,50 \pm 6,06$ (coeficiente de variação 20,42%, representando média dispersão), ou seja, a maioria dos pacientes com AVE apresentou escore médio próximo ao escore máximo da função para a escala (escore 36 representa melhor função), indicando boa função postural.

A comparação da gravidade da seqüela neurológica, da independência funcional e da postura de pacientes com lesão nos diferentes hemisférios cerebrais afetados foi apresentada na Tabela 5. A média da NIHSS nos pacientes com lesão no hemisfério direito foi de $2,4 \pm 1,8$ e no hemisfério esquerdo a média foi de $4,4 \pm 3,0$, indicando que as lesões em hemisfério esquerdo apresentaram maiores gravidades das sequelas neurológicas do que o direito, apesar de ambos apresentarem gravidade leve. No que se refere à MIF, a média nos pacientes com lesão no hemisfério cerebral direito foi de $112,4 \pm 6,8$ e na lesão do hemisfério esquerdo foi de $96,6 \pm 23,9$, ou seja, a lesão no hemisfério esquerdo apresenta maior dependência funcional, classificado como dependência classificada (assistência 25%), enquanto que a lesão no hemisfério direito o escore foi classificado como independência funcional completa. Em se tratando da média da EAPA em pacientes com lesão nos hemisférios direito e esquerdo, foi observado que a média da EAPA na lesão no lado direito foi $32,8 \pm 1,8$ e no lado esquerdo foi de $27,4 \pm 7,2$, significando que, em relação à postura, as lesões no hemisfério esquerdo apresentam pior função do que no hemisfério direito.

Tabela 5 – Comparação das médias $\pm$ desvios-padrões (DP) dos escores da NIHSS, MIF e EAPA entre pacientes com lesão no hemisfério cerebral direito e esquerdo.

VARIÁVEIS	HEMISFÉRIO CEREBRAL AFETADO	
	Direito	Esquerdo
	Média $\pm$ DP	Média $\pm$ DP
NIHSS	2,4 $\pm$ 1,8	4,4 $\pm$ 3,0
MIF	112,4 $\pm$ 6,8	96,6 $\pm$ 23,9
EAPA	32,8 $\pm$ 1,8	27,4 $\pm$ 7,2

FONTE: Ficha de Avaliação dos pacientes.

A comparação da gravidade da seqüela neurológica, da independência funcional e da postura de pacientes com lesão no sexo masculino e feminino foi apresentada na Tabela 6. A média do escore da NIHSS nos pacientes com lesão no sexo masculino foi de $4,0 \pm 2,5$ e no feminino a média foi de $2,8 \pm 3,2$, indicando que as mulheres obtiveram melhor escore relacionado à gravidade neurológica, apesar de ambos sexos apresentarem gravidade leve.

No que se refere à MIF, a média nos pacientes do sexo masculino foi de $105,3 \pm 23,3$ e no feminino foi de $99,0 \pm 11,9$, ou seja, o sexo masculino apresentou maior funcionalidade do que o feminino. O primeiro grupo foi classificado como independência funcional, enquanto que o segundo foi classificado como dependência modificada (assistência de 25%).

Em se tratando da média do escore da EAPA em pacientes do sexo masculino, foi observado o valor de $29,8 \pm 7,2$, enquanto que no sexo feminino o escore médio foi de $29,5 \pm 3,9$, significando que, em relação à postura, pacientes do sexo masculino e feminino apresentaram valores muito próximos, indicando boa função postural.

Tabela 6 – Comparação das médias $\pm$ desvios-padrões (DP) dos escores da NIHSS, MIF e EAPA entre pacientes com AVE do sexo masculino e feminino.

VARIÁVEIS	SEXO	
	Masculino	Feminino
	Média $\pm$ DP	Média $\pm$ DP
NIHSS	4,0 $\pm$ 2,5	2,8 $\pm$ 3,2
MIF	105,3 $\pm$ 23,3	99,0 $\pm$ 11,9
EAPA	29,8 $\pm$ 7,2	29,5 $\pm$ 3,9

FONTE: Ficha de Avaliação dos pacientes.

Figura 1 – Correlação entre os escores da NIHSS e MIF.

Após confirmação da normalidade dos dados das escalas NIHSS, MIF E EAPA (teste K-S), foi investigado sobre a presença de correlação entre essas escalas. Com a análise da correlação, pelo teste de Pearson (Figura 1) entre a escala NIHSS e MIF, pôde-se observar que essas escalas apresentam coeficiente de correlação (r) negativo de -0,6781937 (inversamente proporcionais). O valor p foi de 0,01534, indicando que essa correlação é estatisticamente significativa ($p < 0,05$). A presença de correlação negativa significa que quando o escore da NIHSS aumenta, o escore da MIF diminui, ou seja, quanto maior a gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, menor é a funcionalidade dos pacientes com AVE. Esse valor do coeficiente de correlação de -0,6781937 representa que a correlação é de magnitude moderada negativa ($-0,8 < r \leq -0,5$).

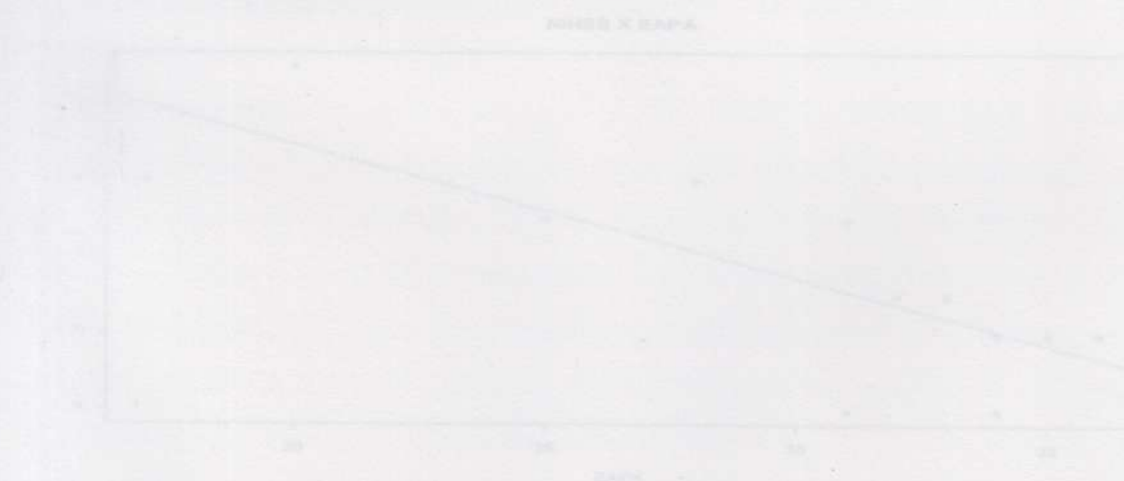


Figura 2 – Correlação entre os escores da NIHSS e EAPA.

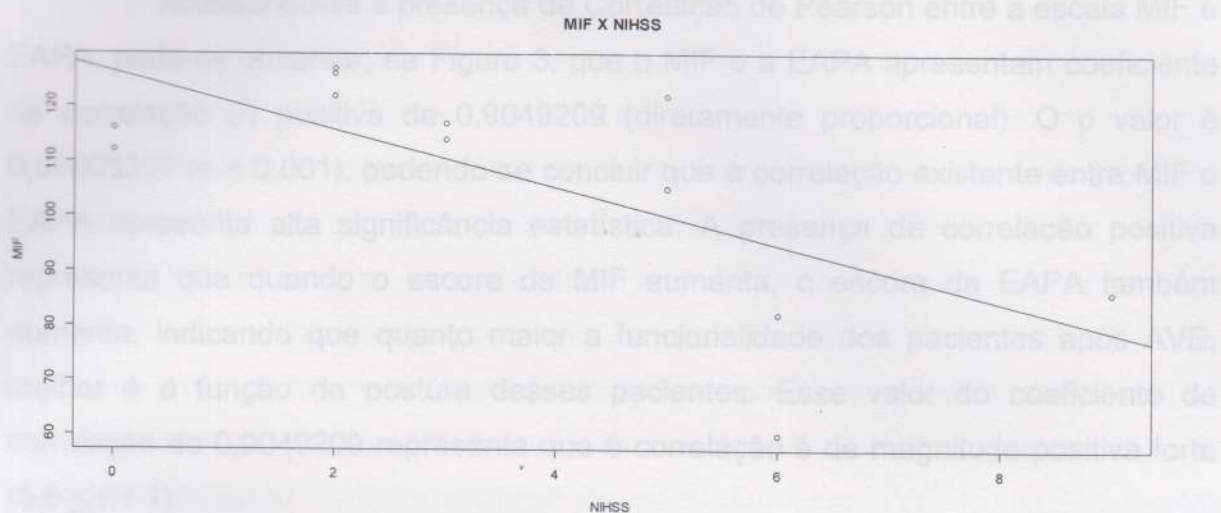


Figura 1 – Correlação entre os escores da NIHSS e MIF.

A análise da Correlação de Pearson entre as escalas NIHSS e EAPA está apresentada na Figura 2. Essa análise gera o coeficiente de correlação (r) negativo de -0,7871511 (inversamente proporcionais), e com p valor de 0,002377 ($p < 0,01$), podendo-se concluir que a correlação existente entre a NIHSS e a EAPA é estatisticamente significativa. A presença de correlação negativa representa que quando o escore da NIHSS aumenta, o escore da EAPA diminui, isto é, quanto maior a gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, menor é a função da postura dos pacientes com AVE. Esse valor do coeficiente de correlação de -0,7871511 representa que a correlação também é de magnitude moderada negativa ($-0,8 < r \leq -0,5$).

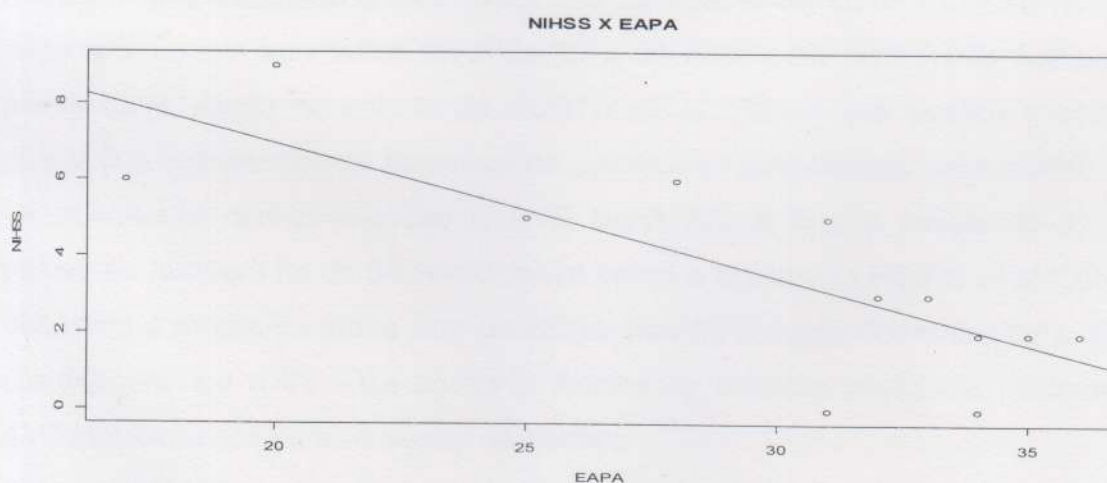


Figura 2 – Correlação entre os escores da NIHSS e EAPA.

Analizando-se a presença de Correlação de Pearson entre a escala MIF e EAPA, pode-se observar, na Figura 3, que a MIF e a EAPA apresentam coeficiente de correlação (r) positiva de 0,9049209 (diretamente proporcional). O p valor é 0,00005207 ($p < 0,001$), podendo-se concluir que a correlação existente entre MIF e EAPA apresenta alta significância estatística. A presença de correlação positiva representa que quando o escore da MIF aumenta, o escore da EAPA também aumenta, indicando que quanto maior a funcionalidade dos pacientes após AVE, melhor é a função da postura desses pacientes. Esse valor do coeficiente de correlação de 0,9049209 representa que a correlação é de magnitude positiva forte ($0,8 \leq r < 1$).

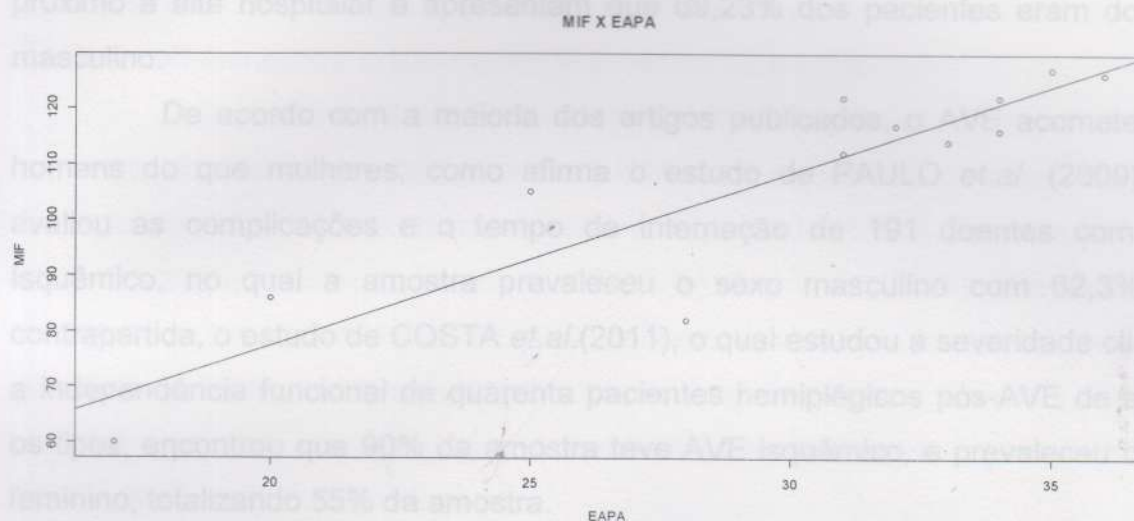


Figura 3 – Correlação entre os escores da MIF e EAPA.

7. DISCUSSÃO

No que se refere à preferência de acometimento do Acidente Vascular Encefálico quanto ao gênero, o estudo de POLESE *et.al.* (2008) aponta o sexo masculino como o mais predominante, com 62% da amostra, dos dezesseis pacientes estudados, corroborando com o presente estudo, no qual 66,67% dos pacientes acometidos pela patologia foram do gênero masculino. O estudo de ESCARCEL *et.al.* (2010) também está em conformidade com o presente estudo, quando analisou o controle postural de pacientes com AVC Isquêmico (n=13) próximo a alta hospitalar e apresentam que 69,23% dos pacientes eram do sexo masculino.

De acordo com a maioria dos artigos publicados, o AVE acomete mais homens do que mulheres, como afirma o estudo de PAULO *et.al.* (2009), que avaliou as complicações e o tempo de internação de 191 doentes com AVC Isquêmico, no qual a amostra prevaleceu o sexo masculino com 62,3%. Em contrapartida, o estudo de COSTA *et.al.* (2011), o qual estudou a severidade clínica e a independência funcional de quarenta pacientes hemiplégicos pós-AVE de ambos os tipos, encontrou que 90% da amostra teve AVE isquêmico, e prevaleceu o sexo feminino, totalizando 55% da amostra.

De acordo com os resultados do presente estudo, a média de idade dos pacientes com AVE foi de 65 anos $\pm$ 11,64, ou seja, a maioria dos pacientes eram idosos, e analisando-se a frequência das categorias de idade foi observada que a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos com 50% (n=6) dos pacientes nessa faixa. Ainda no estudo de COSTA *et. al.* (2011) que avaliou a severidade clínica e a independência funcional de pacientes hemiplégicos após o AVE (n=40), foi observado que prevaleceu o AVE isquêmico e que a média de idade dos pacientes também foi de 65 anos, assim como o estudo de PIRES *et.al.* (2004), que observou a média de idade dos pacientes pós-AVE isquêmico entre 60 a 70 anos, corresponderam a 66% da amostra. Ambos os estudos avaliaram pacientes com AVE isquêmicos e na fase aguda da doença.

No que se refere ao nível de escolaridade dos pacientes, a média do presente estudo foi 7,16 $\pm$ 3,43 indicando que a maioria dos pacientes apresentou escolaridade na categoria de ensino fundamental incompleto, e quanto à análise

entre as categorias de escolaridade, também foi observado que o nível de escolaridade mais freqüente foi o ensino fundamental incompleto com 50% (n=6) dos pacientes nesse nível, não sendo encontrado pacientes analfabetos.

Discordando do presente estudo está o estudo de FALCÃO *et. al.* (2004), o qual analisou 289 casos de adultos em idade produtiva com AVC precoce atendidos pelo SUS, observou que 39,1% dos pacientes eram analfabetos e 20% cursaram o ensino fundamental incompleto, o que segundo ela é um ponto negativo, pois interfere diretamente na recuperação do paciente, tendo em vista que, um maior nível de escolaridade, representa maior sobrevida quando se trata de consciência dos fatores de risco para a patologia. Essa diferença entre os estudos pode ser justificada pelo fato de que o presente estudo usou como critério de inclusão os pacientes alfabetizados, o que explica a ausência de analfabetos.

Ao ser analisado o lado de acometimento da lesão cerebral, constatou-se que sete dos pacientes apresentaram lesão no hemisfério cerebral esquerdo, correspondendo a 58% e apenas cinco no hemisfério direito, correspondendo a 42%. Concordado com o estudo de TORRIANI *et. al.* (2005) que estudou a correlação entre transferência de peso sentado e alteração sensorial em região glútea em paciente hemiplégicos/paréticos, no qual 58,3% dos pacientes obtiveram lesão no hemisfério esquerdo, ambos os estudos assemelham-se quanto ao numero da amostra (n=12) e AVE unilateral.

Referente aos principais fatores de risco encontrado entre os pacientes com AVE, foi observado que a HAS é o fator mais predominante com 83,33% (n=10), seguida pela Diabetes 33,33% (n=4) e depois pela Cardiopatia, Obesidade, Tabagismo e Hipercolesterolemia, com 8% (n=1) cada. Corroborando com o presente estudo está a pesquisa de CASTRO *et.al.* (2009) que analisou 300 prontuários de pacientes com AVE e observou que, dentre os fatores de risco presentes nos pacientes, a HAS foi o mais prevalente, atingindo 100% dos pacientes.

Para MAZZOLA *et.al.* (2007), a HAS foi considerada como um fator preditivo para o desenvolvimento do AVE com presença em 79% dos pacientes, seguidos de doença Cardíaca 13,9%; etilismo 9,3%; sedentarismo 6,9%; tabagismo 4,6% e 2,3% possuíam Diabetes Mellitus. O estudo de PEREIRA *et.al.* (2010) analisou presença de correlação entre HAS e o risco para o AVE e observou que a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é o principal fator de risco modificável para o

AVEI, aumentando de três a cinco vezes a probabilidade de pacientes hipertensos desenvolverem a patologia. Esse fato reforça a importância do conhecimento e o controle desse fator de risco, como forma até de prevenir a recorrência do AVE nos pacientes e subsequente acumulação de incapacidades funcionais.

Na avaliação do quesito estágio de recuperação do AVE (em meses), a média observada foi de 30,92 meses $\pm$ 23,29, indicando que a amostra foi, em sua maioria, composta por pacientes em estado crônico, apesar da alta variabilidade dos dados (alto desvio-padrão), que demonstra presença de pacientes em estágio subagudo enquanto outros se encontravam em estágio crônico avançado (mais de 3 anos de lesão). Após análise das categorias do estágio de recuperação, verificou-se que 75% (n=9) dos pacientes se encontravam em estágio Crônico de recuperação após o AVE e que não foi encontrado paciente em estágio agudo de recuperação. Essa amostra predominantemente crônica pode ser justificada pelo local de coleta de dados terem sido em ambiente ambulatorial (não hospitalar), o que impossibilitou a comparação dos escores das escalas quanto aos diferentes estágios de acometimento (agudo, subagudo e crônico). Sugere-se que, em pesquisas futuras, as coletas englobem tanto pacientes em ambiente ambulatorial quanto em ambiente hospitalar, para facilitar a inclusão de pacientes em estágio agudo de recuperação após o AVE.

Em se tratando da investigação quanto ao tempo entre AVE e início da Fisioterapia (em meses), a média observada foi de 3,29 meses $\pm$ 4,18, indicando que os pacientes analisados em média procuraram tratamento fisioterapêutico apenas em estágio subagudo de lesão. Esse fato confirma a dificuldade do presente estudo em avaliar pacientes em estágio agudo de lesão em serviços de fisioterapia. Discordando com essa média, está o estudo de ESCARCEL *et. al.* (2010), que teve como objetivo analisar o controle postural de treze pacientes com AVC Isquêmico próximo de terem alta hospitalar, no qual 46,15% dos pacientes iniciaram o tratamento fisioterapêutico, no segundo dia, ainda na fase aguda da lesão, indicando uma abordagem fisioterapêutica precoce que favorece a recuperação da função e evita complicações secundárias.

Para BENVENU *et. al.* (2008), que estudaram a evolução da capacidade de independência funcional de 26 pacientes com seqüela de AVC na fase aguda e crônica, após analisar dois grupos (fase hospitalar e ambulatorial), observou que o grupo da fase hospitalar apresentou evolução significativa, pois iniciaram a

fisioterapia mais precocemente, em relação ao grupo ambulatorial. Esse autor afirma ainda que o tratamento fisioterapêutico logo após a lesão proporciona reeducação dos movimentos e melhora do equilíbrio postural.

Em relação à avaliação da gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, utilizando-se a escala NIHSS, foi encontrado que a média dos escores dos pacientes foi de $3,58 \pm 2,67$, mediana foi de 3,0 e o coeficiente de variação foi 74,58% (representando alta dispersão), ou seja, a maioria dos pacientes se encontrava no grau leve de gravidade do AVE (escore NIHSS ≤ 5), no qual, em geral, os pacientes necessitam apenas de tratamento ambulatorial. Analisando-se a categorização da gravidade do AVE, verificou-se que 75% (n=9) pacientes se encontravam em grau leve, e que nenhum (n=0) em grau severo, o que dificultou a análise da funcionalidade e função da postura nas diferentes gravidades de sequelas neurológicas.

O presente estudo discordou em seus resultados do estudo de COSTA *et. al.* (2011), que analisou o estado neurológico e cognição de quarenta e cinco pacientes pós-acidente vascular encefálico, sendo em sua maioria isquêmicos e em fase aguda e subaguda de lesão, no qual obteve média de escore 13 após o uso da escala NIHSS (gravidade moderada). Considerando que no presente estudo, a maioria da amostra foi de pacientes em fase crônica, pode-se explicar a diferença de valores na média da NIHSS ter sido de gravidade leve por meio da atuação da plasticidade neural, que segundo HAASE; LACERDA (2004), após realizarem uma revisão de literatura sobre a neuroplasticidade, afirmam que o funcionamento do sistema nervoso, não é mais voltado para unicamente para um neurônio, mas para as conexões sinápticas, realizadas por eles, pelas células gliais e do nível de atividade realizadas pelas mesmas.

No que se refere à avaliação da funcionalidade com a escala MIF, a média de escore obtida no presente estudo foi de $107,4 \pm 20,76$, Mediana de 115,0, e coeficiente de variação 19,32% (representando média dispersão), representando que a maioria dos pacientes foi classificada como em estado de independência funcional. Realizando-se a análise das categorias da funcionalidade, 66,67% (n=8) dos pacientes também apresentaram independência funcional (escores de 104 a 126). Discordando do presente estudo, RICCI (2005) ao analisar a concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar verificou que a média obtida foi de 67,90, classificados em dependência modificada

(assistência de até 25%), caracterizando assim uma população dependente e com necessidade de cuidados especiais. A diferença entre as médias pode ser justificada pela idade média da população do estudo de RICCI ser mais elevada, 82,73.

Em relação à escala de avaliação postural EAPA, a média de escore do presente estudo foi de $29,67 \pm 6,06$, mediana de 31,50 e coeficiente de variação 20,42% (apresentando média dispersão), correspondendo a uma boa função da postura (escore médio próximo ao valor máximo do escore que é 36). Em conformidade com o escore médio do presente estudo está o estudo de ESCARCEL *et.al.* (2010), que teve como objetivo analisar o controle postural de treze pacientes com AVE Isquêmico próximo a alta hospitalar, no qual utilizando a EAPA, obteve a média de pontuação de 28,92 entre os pacientes da pesquisa. A amostra desse autor também teve maioria masculina (69,23%), porém com média de idade de 59,54 anos e pacientes na fase aguda de recuperação do AVE, enquanto a presente pesquisa teve na maioria pacientes com 65 anos e em fase crônica.

A média da NIHSS nos pacientes com lesão no hemisfério direito foi de $2,4 \pm 1,8$ e no hemisfério esquerdo a média foi de $4,4 \pm 3,0$, indicando que as lesões em hemisfério esquerdo apresentam maiores gravidades das sequelas neurológicas do que o direito.

No que se refere à MIF, a média nos pacientes com lesão no hemisfério cerebral direito foi de $112,4 \pm 6,8$ e na lesão do hemisfério esquerdo foi de $96,6 \pm 23,9$, ou seja, a lesão no hemisfério esquerdo apresenta maior dependência funcional. Concordado com o estudo de VOOS; RIBEIRO DO VALLE (2008), que fez um estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros, no qual dos vinte e dois indivíduos com lesão isquêmica que concluíram o estudo, os indivíduos com lesão no hemisfério esquerdo maior comprometimento quanto à independência funcional.

Em se tratando da média da EAPA em pacientes com lesão nos hemisférios direito e esquerdo, foi observado que a média da EAPA na lesão no lado direito foi $32,8 \pm 1,8$ e no lado esquerdo foi de $27,4 \pm 7,2$, significando que, em relação à postura, as lesões no hemisfério esquerdo apresentam pior função do que no hemisfério direito.

Com relação às análises de correlações entre as escalas NIHSS, MIF e EAPA, foi verificada a presença de correlação estatisticamente significativa

($p=0,01534$) entre as escalas NIHSS e MIF, com coeficiente de correlação de $-0,6781937$, o qual representa correlação moderada negativa (inversamente proporcional), indicando que quanto maior a gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, menor é a funcionalidade desses pacientes. Além disso, também foi identificada presença de correlação estatística significativa ($p=0,002377$) entre as escalas NIHSS e EAPA, no qual, observou-se coeficiente de correlação de $-0,7871511$, o qual representa correlação moderada negativa (inversamente proporcional), indicando que quanto maior a gravidade das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, menor é a função da postura dos pacientes com AVE.

Após análise de Correlação de Pearson entre a escala MIF e EAPA, pode-se observar que a MIF e a EAPA apresentam coeficiente de correlação positiva forte de $0,9049209$ (diretamente proporcional), estatisticamente significativa com p valor é $0,00005207$ ($p<0,0001$), ou seja, quanto maior a funcionalidade dos pacientes após AVE, maior é a função da postura desses pacientes.

A identificação dessa correlação do grau de acometimento neurológico com a funcionalidade e a postura torna possível inferir o nível de independência funcional e de função postural dos pacientes pós-AVE, por meio dos dados sobre o nível de acometimento neurológico, justificando o uso de apenas uma escala para se inferir três variáveis clínicas (gravidade, funcionalidade e função postural). Dessa forma, esses dados podem fazer parte do embasamento para a elaboração de um prognóstico e o tratamento fisioterapêutico, sendo este mais específico e de acordo com as necessidades do paciente com AVEI.

Sendo a amostra composta, em sua maioria, por pacientes com hipertensão arterial sistêmica e que iniciaram o tratamento fisioterapêutico ainda no estágio subagudo após o AVE, é necessário relatar a grande importância da prevenção e controle dos fatores de risco, bem como a relevância em se iniciar um tratamento fisioterapêutico precocemente, para obter melhores resultados em relação à recuperação funcional do paciente (neuroplasticidade).

Em relação às dificuldades encontradas no presente estudo, foi possível citar uma grande dificuldade na obtenção de um número amostral maior, totalizando apenas doze pacientes com AVEI não recente. Tal fato se justificou pela inadequação dos pacientes aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, os quais se mostraram necessários para uma uniformização da amostra, tendo em vista a grande variabilidade de quadros clínicos observados em pacientes com AVE, de

8. CONCLUSÕES

Observou-se neste estudo que a amostra de pacientes com AVEI foi predominantemente masculina, com média de idade de 65 anos, nível de escolaridade fundamental incompleto, hemisfério esquerdo mais acometido pelo AVE, estágio crônico de recuperação e como principal fator de risco a hipertensão arterial sistêmica. Em relação à gravidade neurológica da lesão, funcionalidade e função postural, constatou-se que os pacientes se encontravam em grau leve de acometimento neurológico, apresentaram independência funcional e uma boa função da postura.

Analisando-se a presença de correlação da escala NIHSS com a MIF e com a EAPA, foi verificada a existência de correlação negativa moderada estatisticamente significativa, sugerindo que quanto menor a gravidade da lesão neurológica, maior a funcionalidade e função postural dos pacientes. E verificando-se a presença de correlação entre MIF e EAPA, também se constatou correlação positiva forte com significância estatística, indicando que quanto maior a funcionalidade do paciente, melhor é a sua função de postura. Portanto, tornou-se possível inferir o nível de funcionalidade e de função postural dos pacientes pós AVE, por meio dos dados sobre o nível de acometimento neurológico, na medida em que quanto menor a gravidade das seqüelas neurológicas decorrentes do AVE, melhor será a funcionalidade e postura desses pacientes.

Sendo a amostra composta, em sua maioria por pacientes com hipertensão arterial sistêmica e que iniciaram o tratamento fisioterapêutico ainda no estágio subagudo após o AVE, é necessário relatar a grande importância da prevenção e controle dos fatores de risco, bem como a relevância em se iniciar um tratamento fisioterapêutico precocemente, para obter melhores resultados em relação à recuperação funcional do paciente (neuroplasticidade).

Em relação às dificuldades encontradas no presente estudo, foi possível citar uma grande dificuldade na obtenção de um número amostral maior, totalizando apenas doze pacientes com AVEI não recorrente. Tal fato se justificou pela inadequação dos pacientes aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, os quais se mostraram necessários para uma uniformização da amostra, tendo em vista a grande variabilidade de quadros clínicos observadas em pacientes com AVE, de

acordo com os locais e classificações da lesão. Essa inadequação dos pacientes aos critérios de inclusão e exclusão se mostrou mais evidente quanto à necessidade de não-recorrência do AVE e a exclusão de pacientes com afasia grave, pois a grande maioria dos pacientes atendidos na clínica-escola da UNI-RN, tiveram mais de um AVE e apresentavam dificuldades graves na fala.

Sugere-se a realização de estudos futuros com inclusão de pacientes em estágio agudo do AVE e com maior severidade das sequelas neurológicas, o que tornará possível uma comparação da funcionalidade e postura em diferentes estágios de recuperação (agudo, subagudo e crônico) e em diferentes gravidades das sequelas neurológicas (leve, moderado e severo).

Ver. Esc. Enferm. USP: São Paulo - SP, 45(5):1063-6, 2011.

COSTA, Fabricia Azevedo; SILVA, Diana Lidice Araujo; ROCHA, Vera Maria. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). *Ciência & Saúde coletiva*, 16 (supl.1): 1341-1348, 2011.

ESCARCEL, Bianca Wetzel; MÜLLER, Maria Ribalro; RABUSKE, Marielena. Análise do Controle Postural de Pacientes com AVC isquêmico próximo a alta Hospitalar. *Revista Neurociências*, Pelotas - RS, 18 (4): 498-504, 2010.

FALCÃO, Ilka Venz et al. Acidente Vascular Cerebral Precoces: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife*, 4(1): 95 - 102, Jan./Mar., 2004.

FERREIRA, Luana Talita Diniz e PINTO, Elen Beatriz. Perfil funcional dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico de um centro de referência em Salvador. *Fisioterapia Brasil*, vol.9, Pag.87 a 91, março/abril de 2008.

HAASE, Vitor Gerald; LACERDA, Shirley Silva. Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. *Temas em Psicologia da SBP - 2004*, Vol. 12, no 1, 26-42.

MARTINS, Carlsley Regina; MAGNANI, Rina Marcia. Análise da marcha do paciente hemiparético decorrente de acidente vascular encefálico. *Universidade Estadual Paulista*, Marília/SP, 2004.

MAZZOLA, Daiane et al. Perfil dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico assistidos na clínica de fisioterapia neurológica da universidade de passo fundo. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 20, n. 1, p.22-27, 2007.

O'SULLIVAN, B. Susan; SCHMITZ, J. Thomas. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 4ª edição. Barueri-SP. Manole, 2004.

9. REFERÊNCIAS

- Susan e SCHMITZ, J. Thomas. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 4ª edição. Barueri-SP. Manole, 2004.
- OLIVEIRA, Marica Silva Rodrigues; ABRAMO, Andrea; MENDES, Márcia Regina. **BENVEGNU, Andressa Benvenuti et. al. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüelas de acidente vascular encefálico (AVE).** Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 71-77, jul./dez. 2008.
- CASTRO, Joana Angélica Barradas et al. **Estudo dos principais fatores de risco para Acidente Vascular Encefálico.** Ver. Bras. Clin. Med., São Paulo – SP, 7:171 – 173. 2009.
- COSTA, Fabrícia Azevêdo; SILVA, Diana Lidice Araujo; ROCHA, Vera Maria. **Estado Neurológico e Cognição de Pacientes Pós-Acidente Vascular Cerebral.** Ver. Esc. Enferm. USP; São Paulo - SP, 45(5):1083-8. 2011.
- COSTA, Fabrícia Azevêdo; SILVA, Diana Lidice Araujo; ROCHA, Vera Maria. **Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN).** Ciência & Saúde coletiva, 16 (supl.1): 1341-1348, 2011.
- ESCARCEL, Bianca Wetzel; MÜLLER, Marta Ribeiro; RABUSKE, Marilene. **Análise do Controle Postural de Pacientes com AVC Isquêmico próximo a alta Hospitalar.** Revista Neurociências, Pelotas – RS; 18 (4): 498-504. 2010.
- FALCÃO, Ilka Veras et.al. **Acidente Vascular Cerebral Precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde.** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 4(1): 95 – 102, Jan./Mar., 2004.
- FERREIRA, Luana Talita Diniz e PINTO, Élen Beatriz. **Perfil funcional dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico de um centro de referência em Salvador.** Fisioterapia Brasil, vol.9, Pag.87 a 91. março/abril de 2008.
- HAASE, Vitor Geraldi; LACERDA, Shirley Silva. **Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia.** Temas em Psicologia da SBP – 2004, Vol. 12, no 1, 28-42.
- MARTINS, Cerisley Regina; MAGNANI, Rina Márcia. **Análise da marcha de paciente hemiparético decorrente de acidente vascular encefálico.** Universidade Estadual Paulista. Marília/SP, 2004.
- MAZZOLA, Daiane et al. **Perfil dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico assistidos na clínica de fisioterapia neurológica da universidade de passo fundo.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Fortaleza, v. 20, n. 1, p.22-27, 2007.
- O'SULLIVAN, B. Susan; SCHMITZ, J. Thomas. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento.** 4ª edição. Barueri-SP. Manole, 2004.

O'SULLIVAN, B. Susan e SCHMITZ, J. Thomas. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento**. 5ª edição. Barueri-SP. Manole, 2010.

OLIVEIRA, Mônica Silvia Rodrigues; ABRAMO, Andréa; MENDES, Márcia Regina Pinez. **Acidente vascular encefálico: análise da função motora de um caso em tratamento na piscina aquecida**. Revista Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, v.5, n.6, p.484-489, nov./dez. 2004.

OLIVEIRA; Roberto de Magalhães Carneiro; ANDRADE, Luis Augusto Franco. **Acidente vascular cerebral**. Revista Brasileira de Hipertensão. V.8, n.3, p.280-287, jul./set. 2001.

PAULO, Rodrigo Bomeny *et al.* **Acidente Vascular Cerebral Isquêmico em uma enfermaria de neurologia: Complicações e tempo de internação**. Rev. Assoc. Med. Bras. 2009; 55 (3): 313 – 6. São Paulo – SP.

PIRES, Sueli Luciano; GAGLIARDI, Rubens José; GORZONI, Milton Luiz. **Estudo das frequências dos principais Fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos**. Arq. Neuropsiquiatr, São Paulo, n., p.844-851, 20 maio 2004.

POLESE, Janaíne Cunha *et al.* **Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico**. Rev. Neurociências; p. 175-178, 2008.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. 3ª edição. Atlas. 2006.

ROMERO Vanessa Mello *et al.* **Análise das variáveis de distância da marcha de pacientes com acidente vascular encefálico**. Conscientia e Saúde, v. 7 n 3 p. 329-334, São Paulo, 2008.

RICCI, Natalia Aquaroni; KUBOTA, Maristela Tiemi; CORDEIRO, Renata Cereda. **Concordância de Observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar**. Rev. Saúde Pública, São Paulo – SP; 39 (4): 665 – 62. 2005.

SOUSA-PEREIRA, Sílvia Roberto *et al.* **Acidente Vascular Encefálico em adultos jovens: Análise de 44 casos**. Rev. Med. Minas Gerais, Belo Horizonte – MG; 20 (4): 514 – 518. 2010.

SORIANO, Filipe Ferreira S.; BARALDI, Karen. **Escalas de avaliação funcional aplicáveis a pacientes pós acidente vascular encefálico**. ConScientiae Saúde;9(3):521-530. 2010.

SCHUSTER, Rodrigo Costa; SANT, Cíntia Ribeiro de; DALBOSCO, Vania. **Marcha de um paciente hemiparético**. ACTA FISIATR 2007; 14(2): 82 – 86.

TELES, Mayara dos Santos; GUSMÃO, Cristiane. **Avaliação funcional de pacientes com Acidente Vascular Cerebral utilizando o protocolo de Fugl-Meyer.** Ver. Neurociênc. 20(1):42-49. 2012.

TORRIANI, C. et. al. **Correlação entre transferência de peso sentado e alteração sensorial em região glútea em paciente hemiplégicos/paréticos.** Revista Neurociências. São Paulo – SP; 13(3): 117-121. 2005.

UMPHRED, Darcy Ann. **Reabilitação neurológica.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2004.

VOOS, MC; RIBEIRO DO VALLE, LE. **Estudo Comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros.** Rev. Bras. Fisioter.; 12 (2): 119 – 20. 2008.

YONEYAMA, Simone Minae *et al.* **Validação da versão brasileira da Escala de avaliação Postural para pacientes pós acidente Vascular Encefálico.** ACTA FISIATR.; 15(2): 96 – 100. 2008.

10. ANEXOS

ANEXO A – FOLHA DE ROSTO DA SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: GRAVIDADE DA SEQUELA NEUROLÓGICA E NÍVEL DE FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA		2. CAAE:	
3. Área do Conhecimento: Grande Área 4, Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
4. Nome: PATRICIA CAVALCANTI DA ROCHA			
5. CPF: 010.572.624-98		6. Endereço (Rua, n.º): JARDIM DO SERIDO NOVA PARNAMIRIM ED. DOM WAGNER, APTO 203 PARNAMIRIM RIO GRANDE DO NORTE 59150666	
7. Nacionalidade: BRASILEIRA		8. Telefone: 8488075335	9. Outro Telefone:
11. Cargo:		10. Email: por_fisio@yahoo.com.br	
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. Patricia Cavalcanti Fisioterapeuta CREFITO-1 Nº 80134 Data: <u>08</u> / <u>02</u> / <u>2012</u> <u>Patricia Cavalcanti da Rocha</u> Assinatura			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
Não se aplica.			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Os resultados da pesquisa serão divulgados sem a sua identificação e os dados serão arquivados por 5 anos no Curso de Fisioterapia do UNI-RN, de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que trata sobre a bioética.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato Patricia Cavalcanti da Rocha Endo; Rua Prefeita Elvira Barreto, 2009, Tapal - Natal/RN CEP: 59014-940. Tel. 3215-2917. E-mail: patricia.cavalcanti@unirn.br.

Eu, _____, declaro estar ciente e informado (a) sobre os procedimentos de realização da pesquisa, conforme expostos acima, e quero participar voluntariamente da mesma.

Assinatura do participante

Polegar Direito

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE FISIOTERAPIA

TÍTULO DA PESQUISA: Gravidade da seqüela neurológica e nível de funcionalidade de pacientes com acidente vascular encefálico atendidos em uma clínica-escola.

OBJETIVOS: O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar, voluntariamente, de uma pesquisa que tem como objetivos correlacionar a gravidade das seqüelas e o nível de funcionalidade dos pacientes com Acidente Vascular Encefálico atendidos na clínica-escola UNI-RN.

PROCEDIMENTOS: Inicialmente será realizada uma avaliação, na qual serão registrados dados gerais dos participantes. Através de questionários também serão avaliados o grau de acometimento neurológico após o AVE e o grau de independência funcional.

RISCOS E BENEFÍCIOS: A pesquisa trará um grande benefício para os pacientes pós-AVE e profissionais da área de saúde, visto que o conhecimento sobre a influência da lesão neurológica na funcionalidade dos pacientes pós AVE pode ser usado na elaboração do prognóstico e plano de tratamento, buscando uma recuperação mais rápida e efetiva. Os riscos serão mínimos, visto que a coleta será feita por meio da aplicação de questionários, podendo provocar apenas impaciência por ter de responder a muitas perguntas, ou frustração por não conseguir responder a alguns questionamentos. Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano não previsto aqui e resultante de sua participação terão direito à assistência integral e à indenização.

RESSARCIMENTO: Não será feito nenhum pagamento para participar da pesquisa. A sua participação será de livre e espontânea vontade, no entanto, caso haja algum custo financeiro adicional para o senhor (a) participar, será feito o ressarcimento. Qualquer um pode desistir em qualquer momento de participar da pesquisa sem nenhuma penalidade.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Os resultados da pesquisa serão divulgados sem a sua identificação e os protocolos serão arquivados por 5 anos no Curso de Fisioterapia do UNI-RN, de acordo com as exigências da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que trata sobre a bioética.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato Patrícia Cavalcanti da Rocha Leão: Rua Prefeita Eliane Barros, 2000, Tirol – Natal/RN CEP: 59014-540. Tel. 3215-2917. E-mail: patriciacavalcanti@unirn.edu.br.

Eu _____ declaro estar ciente e informado (a) sobre os procedimentos de realização da pesquisa, conforme explicitados acima, e aceito participar voluntariamente da mesma.



Assinatura do participante

Polegar Direito

Assinatura do pesquisador

ANEXO C – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____
 Idade: _____ Data de nascimento: _____ Sexo: F () M ()
 Endereço: _____ Tel.: _____
 Escolaridade: _____ Estado Civil: _____
 Ocupação: _____ Data de Avaliação: _____

2. DADOS CLÍNICOS REFERENTES À PATOLOGIA

Tomografia Computadorizada: Localização da lesão: _____

Tipo patológico: Trombose () Embolia ()

Diagnóstico: _____

Fatores de risco presentes: Hipertensão () Tabagismo () Diabetes Mellitus () Obesidade ()

Doença cardíaca () Outros ()

Medicação controlada: Sim () Não () Qual(is): _____

Idade na ocasião da lesão: _____ Tempo de seqüela: _____

Tempo entre o AVE e o início da Fisioterapia: _____

Seqüela motora: _____

3. ANAMNESE

História da Doença Atual: _____

Antecedentes Pessoais: _____

Antecedentes Familiares: _____

Avaliador: _____

ANEXO D – NIHSS - National Institute of Health Stroke Scale

Nome: _____ Data: _____

Avaliador: _____

Instruções	Definição de pontuação	Pontos	
1 a. Nível de consciência	0= alerta 1= sonolento 2= torporoso (requer estimulação repetida) 3=coma (pode responder somente com reflexos)		
b. Nível de consciência – Perguntas: Qual o mês do ano e qual a sua idade?	0= responde ambas as perguntas corretamente 1= responde uma pergunta corretamente 2= nenhuma resposta correta		
c. Nível de consciência – Solicitar para o paciente fechar e abrir os olhos e fechar e abrir a mão não-parética	0= executa ambas as tarefas corretamente 1= executa uma tarefa corretamente 2= não executa nenhuma tarefa corretamente		
2. Movimentos oculares – Solicitar movimentos dos olhos para a direita e para a esquerda	0= normal 1= paralisia parcial do olhar 2= paralisia total do olhar		
3. Campo Visual – Solicitar a contagem dos dedos nos quadrantes superiores e inferiores (direito e esquerdo) avaliando cada olho independentemente	0= nenhuma perda visual 1= hemianopsia parcial 2= hemianopsia completa 3= hemianopsia bilateral		
4. Movimentos faciais – Solicitar para o paciente mostrar os dentes ou levantar as sobrancelhas e fechar os olhos	0= movimento simétrico normal 1= pequena paralisia 2= paralisia parcial 3= paralisia completa		
5 e 6. Função motora do MS e MI – Solicitar para o paciente manter o braço em flexão a 45° e a perna em flexão de 30° durante 10 segundos, na posição supina, iniciando com o membro não afetado	0= nenhum déficit, mantém a posição durante 10 segundos 1= déficit, o paciente mantém a posição, mas antes dos 10 segundos o membro cai na cama 2= realiza algum esforço contra a gravidade, mas não mantém a posição 3= nenhum esforço contra a gravidade, quedas do membro 4= nenhum movimento	MSE	
		MSD	
		MIE	
		MID	
7. Ataxia de membros – Realizar as provas índice-nariz e calcanhar-jelho	0= ausente 1= presente em um membro 2= presente em dois membros		
8. Sensibilidade – Realizar estimulação dolorosa com alfinete na região proximal dos quatro membros	0= normal 1= perda parcial 2= perda total		
9. Linguagem – Solicitar ao paciente para identificar um grupo de figuras e ler um conjunto de sentenças (no mínimo 3)	0= normal 1= moderada 2= severa 3= total		

10. Disartria – Solicitar para o paciente ler uma lista de palavras	0= normal 1= comprometimento leve a moderado 2= comprometimento severo	
11. Negligência espacial – Solicitar para o paciente descrever o que está acontecendo na figura apresentada numa folha de papel, do lado direito e esquerdo, ou reconhecer uma estimulação tátil simultânea e bilateral, com os olhos fechados	0= nenhuma anormalidade 1= negligência parcial 2= negligência completa	

A. Alimentação		
B. Cuidados com a aparência exterior		7 – Independência Total
C. Toilete		(Mediada com Segurança)
D. Habilidade de vestir a parte alta do corpo		
E. Habilidade de vestir a parte inferior do corpo		6- Independência Modificada
F. Utilização do toalete		(Aparelhada)
CONTROLE DE ESFÍNCTERES		
G. Controle de urina		5- Superviado
H. Controle de fezes		
MOBILIDADE (TRANSFERÊNCIAS)		
I. Transferência do leito, de cadeira, de cadeira de rodas		4- Assistência Mínima
J. Transferência de uma cadeira		(Capacidade de 75% +)
K. Transferência para a banheira ou chuveiro		3- Assistência Moderada
LACERÇÃO		
L. Desmontagem sobre o plano horizontal		2- Assistência Máxima
M. Fendas		(Capacidade de 25% +)
COMUNICAÇÃO		
N. Compreensão		
O. Expressão		
COGNICÃO SOCIAL		
P. Interação Social		1- Assistência Total
Q. Resolução de problemas		(Capacidade de 0%)
R. Memória Social		
TOTAL		

ANEXO E - MIF – MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

Nome: _____ Data: _____

Avaliador: _____

CUIDADOS PESSOAIS	ADM	ALTA	NÍVEIS SEM ASSISTÊNCIA
A. Alimentação			7 – Independência Total (Mediada com Segurança)
B. Cuidados com a aparência exterior			
C. Toalete			
D. Habilidade de vestir a parte alta do corpo			
E. Habilidade de vestir a parte inferior do corpo			6- Independência Modificada (Aparelhada)
F. Utilização do toalete			
CONTROLE DE ESFÍNCTERES			
G. Controle de bexiga			5- Supervisão
H. Controle de fezes			
MOBILIDADE (TRANSFERÊNCIAS)			
I. Transferência do leito, da cadeira, da cadeira de rodas			4- Assistência Mínima (Capacidade de 75% +)
J. Transferência ao vaso sanitário			
K. Transferência para a banheira ou chuveiro			3- Assistência Moderada (Capacidade de 50% +)
LOCOMOÇÃO			
L. Deambulação sobre o plano horizontal			2- Assistência Máxima (Capacidade de 25% +)
M. Escadas			
COMUNICAÇÃO			
N. Compreensão			1- Assistência Total (Capacidade de 0%)
O. Expressão			
COGNIÇÃO SOCIAL			
P. Interação Social			
Q. Resolução de problemas			
R. Memória Social			
TOTAL			

ANEXO F – EAPA – ESCALA DE AVALIAÇÃO POSTURAL

Nome: _____ Data: _____

Avaliador: _____

VARIÁVEIS	Escore 0	Escore 1	Escore 2	Escore 3
MANUTENÇÃO DA POSTURA				
Sentado sem apoio				
Em pé com apoio				
Em pé sem apoio				
Em pé sobre a perna sadia				
Em pé com a perna parética				
SUBTOTAL:				
MUDANÇA DE POSTURA				
Supino para o lado afetado				
Supino para o lado não afetado				
Supino para sentado a beira da mesa				
Sentado a beira da mesa para supino				
Sentado para em pé				
Em pé para sentado				
Em pé, pega um lápis no chão				
SUBTOTAL:				
TOTAL:				