



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL

**A PRÁTICA CLÍNICA EM TERAPIA OCUPACIONAL FOCADA EM
CINESIOATIVIDADE E TREINO DE AVD FAVORECE A RECUPERAÇÃO DE
INDEPENDÊNCIA EM PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

DENIS CARVALHO LOBO
MICHELLE JACOB DA CRUZ

BELÉM-PA
2017

DENIS CARVALHO LOBO
MICHELLE JACOB DA CRUZ

**A PRÁTICA CLÍNICA EM TERAPIA OCUPACIONAL FOCADA EM
CINESIOATIVIDADE E TREINO DE AVD FAVORECE A RECUPERAÇÃO DE
INDEPENDÊNCIA EM PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Fisioterapia e Terapia
Ocupacional-FFTO, como requisito a
graduação de Bacharelado em Terapia
Ocupacional.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Marques
Cardoso.

BELÉM-PA
2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

DENIS CARVALHO LOBO
MICHELLE JACOB DA CRUZ

A PRÁTICA CLÍNICA EM TERAPIA OCUPACIONAL FOCADA EM CINESIOATIVIDADE E TREINO DE AVD FAVORECE A RECUPERAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA EM PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional-
FFTO, como requisito a graduação de Bacharelado
em Terapia Ocupacional.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Marques Cardoso.

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): Prof. Dr. Marcelo Marques Cardoso
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Examinador (a) Externo: Simone Cordeiro Lima
Universidade do Estado do Pará (UEPA)

Examinador (a) Interno: Prof. Dra. Glenda Miranda da Paixão
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Aprovado em: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus por sempre está presente me dando paciência, vigor durante essa jornada e por me apresentar a Terapia Ocupacional. Em seguida a minha família em especial aos meus pais por me apoiarem, me dá forças nos momentos difíceis, por lutarem e por me auxiliarem a alcançar meus objetivos. Por fim a minha namorada por ser compreensiva, boa ouvinte, por me incentivar e ajudar no que estava ao seu alcance.

Denis Carvalho Lobo

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, meu guia e protetor em todos os momentos; a meus familiares, amigos e aqueles que mesmo indiretamente ajudaram-me a concluir esta etapa. Em especial à minha mãe, por sua capacidade de acreditar e investir em mim, sem ela não teria forças para essa longa jornada na qual sua presença significou e continuará representando segurança e certeza de que não estou sozinha.

Michelle Jacob da Cruz

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso professor, Marcelo M. C., pela paciência nas orientações e incentivo que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

Aos demais docentes e profissionais que passaram por nossa formação e compartilharam de seu conhecimento.

Agradecemos especialmente à participante desta pesquisa, pois sem ela seríamos impedidos de crescer um pouco mais como profissionais e aprender com alguém tão especial e que seguiu conosco até o final.

RESUMO

Objetivo: Apresentar evidências sobre a eficácia de abordagens específicas da Terapia Ocupacional como o Treino de Atividades Vida Diária e a Cinesioatividade com uma paciente sobrevivente de AVE. **Metodologia:** Este trabalho é de cunho quantitativo tratando-se de um estudo de caso, cujo indivíduo selecionado manifesta hemiparesia no lado esquerdo desencadeada por evento isquêmico encefálico, tem como principal queixa não conseguir desempenhar as atividades básicas de forma independente e a dificuldade de locomoção. Os instrumentos de avaliação utilizados foram: anamnese, MIF, Mini Mental, Escala visual analógica, MRC e monofilamentos de Semmes Weinstein (MSW). Os procedimentos foram registrados em prontuário e executados em vinte sessões, onde as dez primeiras corresponderam a cinco sessões de cinesioatividade e cinco sessões de treino de AVD e as últimas dez sessões posteriores destes procedimentos foram desempenhados de forma intercalada. Os dados gerados foram plotados no Programa Graph Pad, Prism – 6.0 para realização de estatística descritiva pela aplicação da Análise de Variância (ANOVA), Pós-Teste de Tukey e índice de significância estimada para $p < 0,05$. Os gráficos foram editados em coluna para apresentar Média e Desvio Padrão. **Resultados:** A cinesioatividade e treino de AVD favoreceram a recuperação do estado funcional dado pela MIF (Normal, $7,0 \pm 0,0$; Alta, $6,26 \pm 1,19$ – $p > 0,05$). Os resultados encontrados no MRC revelaram que o ganho no grau de força muscular aconteceu em todo hemicorpo acometido, sem diferença estatística entre membros superiores saudável e acometido (Direito, $4,71 \pm 0,35$; Alta, $4,43 \pm 0,53$ – $p > 0,05$). A sensibilidade tátil da mão acometida respondeu de forma positiva ao tratamento, ao ponto de não existir significância estatística entre a sensibilidade da mão direita e a esquerda (Direita, $0,62 \pm 0,86$; Alta, $2,4 \pm 0,89$ – $p > 0,05$). Porém não houveram alterações do estado geral de manifestação algica pelo corpo da paciente e os dados relativos a amplitude articular de movimento acabaram não evidenciando ganhos contundentes. **Conclusão:** A utilização do treino de AVDs e tarefas baseadas na Cinesioatividade no processo de reabilitação neurológica foram eficazes no estudo para minimizar as incapacidades e deficiências, acima de tudo por estimular e desenvolver habilidades no Desempenho Ocupacional geral. Em particular, a Cinesioatividade apesar de estar comumente presente durante as intervenções de terapeutas ocupacionais ainda é uma abordagem com pouca apresentação na literatura especializada, o que torna esse manuscrito um dos poucos estudos que apontam benefício dessa prática em reabilitação. Os achados aqui apresentados ainda carecem de aprofundamentos no que tange, por exemplo, o percentual de contribuição de cada abordagem para a recuperação da paciente. Mas corrobora com publicações que evidenciam a eficácia de intervenções específicas da Terapia Ocupacional nas Ciências da Reabilitação.

Palavras-Chave: Atividades da Vida Diária. Cinesioatividade. Acidente Vascular Encefálico. Terapia Ocupacional. Reabilitação.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To present evidence on the efficacy of specific approaches to Occupational Therapy such as Activities of Daily Living (ADL) and Kinesioactivity with a stroke survivor patient. **SEARCH METHODS:** This is a study quantitative in the unique case, whose selected individual manifests hemiparesis in the left side triggered by ischemic brain event, has as main complaint not being able to perform the basic activities independently and the difficulty of locomotion. The evaluation instruments used were: anamnesis, the FIM, The Mini-Mental State Examination, the pain (Visual analogue scale), muscular force (MRC) and monofilaments of Semmes Weinstein (MSW). The procedures were recorded in sessions between ADL and Kinesioactivity. The data generated were plotted in the GraphPad, Prism - 6.0 to perform descriptive statistics using the Analysis of Variance (ANOVA), Tukey - $p < 0.05$. The graphic were edited in columns to display Mean $\pm$ Standard Deviation. **MAIN RESULTS:** Kinesioactivity and training of ADL favored the recovery of functional status given by FIM (Right, 7.0 ± 0.0 ; Outpatient, 6.26 ± 1.19 - $p > 0.05$). The results found in the MRC revealed that the gain in the degree of muscle strength occurred in every affected body, with no statistically difference between the upper and lower limbs (Right, 4.71 ± 0.35 , Outpatient, 4.43 ± 0.53 - $p > 0.05$). The tactile sensitivity of the affected hand responded positively to the treatment, to the point that there was no statistical significance between the right and left hand sensitivities (Right, 0.62 ± 0.86 , Outpatient, 2.4 ± 0.89 - $p > 0.05$). However, there were no alterations in the general state of pain manifestation in the patient's body, and data on range of motion did not show gains. **CONCLUSIONS:** The ADL and Kinesioactivity in neurological rehabilitation were effective in the study to minimize disabilities, above all by stimulating and developing of the Occupational Performance. The findings presented here still lack deepening regarding, for example, the percentage contribution of each approach to patient recovery. But it corroborates with publications that demonstrate the effectiveness of specific interventions of Occupational Therapy in Rehabilitation Sciences.

Keywords: Activities of Daily Living. Kinesioactivity. Stroke. Occupational Therapy. Rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Acidente Vascular Encefálico (AVE)	9
1.1.1 Epidemiologia	9
1.1.2 Classificação	10
1.1.3 Evolução clínica Pós-AVE.....	12
1.2. Reabilitação.....	13
1.2.1 Treino de AVD	14
1.2.2 Cinesioatividade	14
1.3. PROBLEMA.....	15
1.4. JUSTIFICATIVA.....	15
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. Geral	17
2.2. Específico.....	17
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
3.1. Instrumentos de Avaliação.....	18
3.1.1. Anamnese.....	18
3.1.2. Medida de Independência Funcional (MIF).....	18
3.1.3. Mini Exame do Estado Mental (MEEM).....	18
3.1.4. Força muscular pela Escala de Medical Research Council (MRC)	19
3.1.5. Monofilamentos de Semmes Weinstein (MSW)	20
3.1.6. Escala Visual e Analógica de dor	20
3.2. PROCEDIMENTOS DE (RE)AVALIAÇÕES	21
3.2.1. Na Admissão	21
3.2.2. Reavaliação	21
3.2.3. Na Alta.....	21
3.3. PROCEDIMENTOS DE REABILITAÇÃO.....	21
3.3.1. Cinesioatividade	21
3.3.2. Treino de AVD	22
3.3.3. TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	23
4. RESULTADOS.....	24
4.1. Cinesioatividade e Treino de AVDs Favorecem a recuperação do Estado Funcional	24
4.2. O Ganho no Grau de Força Muscular Acontece em Todo Hemicorpo Acometido em Diferentes Proporções.....	25
4.3. A Sensibilidade da Mão Respondeu Mais Intensivamente ao Tratamento	27
4.4. Não Houve Alteração do Estado Geral da Manifestação Álgica pelo Corpo	28

4.5. Os Dados Relativos da Amplitude Articular de Movimento Não evidenciam Ganhos Contundentes.....	29
5. DISCUSSÃO	30
5.1. Os Resultados Qualitativos Apontam Ganhos ao Final do Tratamento	31
5.2. A Medida de Independência Funcional Respalda Benefícios à Funcionalidade Global.....	32
5.3. O Grau de Força Muscular Respondeu Favoravelmente à Terapêutica	33
5.4. A Sensibilidade da Mão Foi Mais Beneficiada que a do Pé.....	34
5.5. O Quadro Álgico Teve Sua Dispersão Aglutinada	35
5.6. A Amplitude Articular de Movimento em um Parâmetro Global Responde Sutilmente ao Tratamento	35
6. CONCLUSÃO	36
7. CRONOGRAMA.....	Error! Bookmark not defined.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICE A – PARECER DE APROVAÇÃO	44
APÊNDICE B – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	48
APÊNDICE C - RESUMO DOS ATENDIMENTOS	49
ANEXO A – ANAMNESE	56
ANEXO B – MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (MIF)	58
ANEXO C – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM).....	60
ANEXO D - FORÇA MUSCULAR PELA ESCALA DE MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC)	61
ANEXO E - MONOFILAMENTOS DE SEMMES WEINSTEIN (MSW)	62
ANEXO F - ESCALA DE DOR ANALÓGICA	64

1. INTRODUÇÃO

1.1. Acidente Vascular Encefálico (AVE)

O acidente vascular encefálico trata-se uma doença crônico-degenerativa que está entre as principais causas de morte e de incapacidades físicas por todo o mundo (CHAVES, 2000; SHIN E TOLDRÁ, 2015; FERNANDES et al., 2012; GOULART et al., 2012; LOTUFO, 2005; FEIGIN et al., 2014). Apresenta sinais clínicos de rápido desenvolvimento e de perturbação focal da função cerebral com mais de 24 horas de duração, causadas pela obstrução de artérias e vasos que irrigam o encéfalo e o tecido nervoso, resultando na interrupção do fluxo sanguíneo e evitando o recebimento de oxigênio e nutrientes, dessa forma o tecido nervoso sofre morte celular podendo ocasionar sequelas físicas e/ou cognitivas (OLIVEIRA; ANDRADE, 2001; WOLF, 2000; DELBONI et al, 2010; CECCATO, 2012).

Desta forma compreende-se AVE como a súbita perda das funções neurológicas, através do comprometimento dos vasos sanguíneos presentes no encéfalo e suas sequelas ocasionam diversas incapacidades e seu acometimento global interfere de forma significativa nas Atividades de Vida Diária (AVD) (MEDEIROS et al, 2010).

1.1. 1 Epidemiologia

No Brasil, os dados epidemiológicos e de hospitalização de pacientes que sofreram AVE não são claros, mas informações isoladas existentes enquadram as doenças vasculares encefálicas como um grande problema de saúde pública, com elevadas taxas de mortalidade (COPSTEIN et al., 2013).

O índice de mortalidade causado por complicações de doenças cerebrovasculares no Brasil é superior a países desenvolvidos desde o final dos anos de 1980 (LOTUFO e BENSENOR, 2009). Delboni et al (2010) vão além, ao comentarem que o AVE já se tornou uma das principais causas de aposentadoria por invalidez, pois o sobrevivente de um AVE, dependendo da gravidade do evento, sofre uma ruptura em suas relações, mudando radicalmente seu estilo de vida.

O Ministério da Saúde (MS) apresenta informações de que no Brasil, apesar do declínio nas taxas de mortalidade, o AVE ainda representa umas das primeiras causas de morte e incapacidade no País, o que cria grande impacto econômico e social (BRASIL, 2013). Dados provenientes de estudo prospectivo nacional indicaram incidência anual de 108 casos por 100 mil habitantes, taxa de fatalidade aos 30 dias de 18,5% e aos 12 meses de 30,9%, sendo o índice de recorrência após um 1 de 15,9% (BRASIL, 2013).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2013, 1,5% das pessoas no Brasil referiram diagnóstico de AVE ou derrame, representando, aproximadamente 2,2 milhões de pessoas de 18 anos ou mais de idade. Na área urbana o valor estimado para o diagnóstico foi próximo ao nível nacional, 1,6%, ao passo que na área rural a proporção foi de 1,0%. Os resultados não apontaram diferenças estatísticas significativas por Grandes Regiões, variando de 1,4% no sudeste a 1,7% no Nordeste. A região norte chegou a resultados de 1,6% (IBGE, 2014).

Outro dado importante revelado pela PNS está relacionado à proporção de pessoas de 18 anos ou mais de idade que referem diagnóstico médico de AVE e possuem grau intenso ou muito intenso de limitações nas atividades habituais devido a doença. Chegando-se ao resultado de que no Brasil 25,5% da população apresenta algum grau de incapacidade para o desempenho de suas ocupações, 29,7% somente na região norte, o Pará alcançou o resultado de 33,6%, ficando atrás apenas de Rondônia e Tocantins (IBGE, 2014).

Tendo por base estas informações epidemiológicas torna-se essencial conhecer os fatores de risco para o AVE buscando prevenir a sua ocorrência. A prevenção reduz os custos especialmente em reabilitação e hospitalização. Essa prevenção deve ocorrer em todos os níveis de atenção, sendo a maior ênfase na atenção básica, alcançando principalmente aqueles que já tiveram um primeiro AVE e minimizando, dessa forma, riscos de recorrência e maiores comorbidades em longo prazo (BRASIL, 2013).

1.1.2 Classificação

1.1.2.1 AVE Isquêmico

O Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI) corresponde a um bloqueio de fluxo sanguíneo, localizada em uma área restrita do encéfalo, causada por obstrução parcial ou total de uma artéria ou por hipofluxo de origem hemodinâmica. Esta ocorrência pode variar em intensidade desde o centro até a periferia da área afetada, assim a circunvizinhança do foco isquêmico sofre um déficit sanguíneo relativo, o que se chama de penumbra isquêmica. Se a queda de fluxo é muito leve e transitória, pode haver recuperação completa do déficit neurológico, o que caracteriza o ataque isquêmico transitório (AIT). Se houver uma lesão mais severa, o tecido cerebral entra em necrose (infarto) (CHAVES, 2000).

Este tipo de AVE pode variar entre Trombótico, Embólico e Lacunar (CANCELA, 2008). O primeiro está entre o mais frequente com 40% a 60% dos casos e consiste na formação de coágulos de sangue ou trombos no interior das artérias cerebrais resultando na aderência de

placas de gorduras, existem dois tipos de trombooses, a venosa e a arterial. As arteriais são as que acometem com mais frequência e são resultantes da presença de material ateromatoso que oclui os vasos. As trombooses venosas são raridades no conjunto dos quadros de patologia vascular cerebral (CANCELA, 2008).

Quando os coágulos que estavam agregados nos vasos se desprendem e entram em circulação se configura um AVEI do tipo embólico, que são liberados na corrente sanguínea deslocando-se até as artérias cerebrais de menor calibre. As embolias cerebrais normalmente se instalam de forma súbita, no entanto os sintomas se repetem com o agravamento e melhora, significando uma embolização recorrente (OLIVEIRA; ANDRADE, 2001).

Em relação ao tipo Lacunar cerca de um terço dos pacientes tem lesões lacunares, que são lesões de pequeno tamanho (menor que um cm de diâmetro), ocorrendo por danos de arteríolas de pequeno calibre podendo resultar em hemiparesia ou hemiplegia, sem alterações de sensibilidade associadas com início abrupto (CANCELA, 2008).

As principais causas do AVEI estão relacionadas à hipertensão arterial, diabetes, colesterol e triglicerídeos elevados, obesidade, tabagismo, aterosclerose (formação de placas de gordura nas artérias), arritmias cardíacas (principalmente fibrilação atrial), doenças das válvulas cardíacas, doença de Chagas, apneia do sono, algumas medicações e doenças genéticas de coagulação (DA SILVA et al, 2011).

1.1. 2.2 AVE Hemorrágico

O Acidente Vascular Encefálico hemorrágico (AVEH) trata-se do extravasamento de sangue para as regiões externas dos vasos sanguíneos podendo ocasionar tanto uma hemorragia intracerebral, com grande probabilidade de haver sequelas, como uma hemorragia subaracnóidea, que leva ao rápido aumento da pressão intracraniana (CANCELA, 2008). O AVEH pode apresentar como manifestações clínicas: cefaleias, vômitos e déficit no nível de consciência, em especial o déficit do nível de consciência, correlacionam-se com o tamanho do hematoma (CORREIA, 2009).

Os AVEHs representam aproximadamente 10% dos AVEs, sendo mais propício a ocorrer com antecedência aos infartos. Alguns dados apontam mortalidade entre 30% e 50% no primeiro mês, metade das mortes ocorrem nos dois primeiros dias (OLIVEIRA; ANDRADE, 2001).

A hipertensão arterial e a idade são os principais fatores de risco para o AVEH, que ocorrem principalmente nos núcleos da base, tálamo, ponte e cerebelo. Estes são supridos por

vasos de pequeno calibre, ramos diretos de vasos mais largos, e assim mais vulneráveis aos efeitos da pressão (OLIVEIRA; ANDRADE, 2001). Outros fatores levados em consideração podem ser a ruptura de aneurismas cerebrais ou de malformações arteriovenosas, trombose venosa cerebral (formação de coagulo no interior das veias que drenam sangue do cérebro) e transtornos que impedem a coagulação, inclusive medicações (CHAVES, 2000)

1.1.3 Evolução clínica Pós-AVE

Podemos caracterizar a evolução clínica do AVE por estágios. No estágio agudo, o paciente apresenta um estado de flacidez, arreflexia, hemiplegia e alterações cognitivas, surgindo em consequência do choque cerebral e de acordo com a localização da lesão. Com o progresso da recuperação, o paciente entra no estágio crônico, onde pode ocorrer o retorno da função motora, o restabelecimento da amplitude de movimento articular e da coordenação motora (DA SILVA et al, 2011).

Existem inúmeros problemas e alterações provocados por um AVE como: disfunções motoras, alterações da função sensorial, perceptivas, da comunicação e de comportamento (DA SILVA et al, 2011; SEGURA E NASCIMENTO, 2011). Em relação as funções motoras, os pacientes podem apresentar alterações de tônus, ou seja, o hemicorpo afetado apresenta flacidez com ausência de movimentos voluntários, outra alteração encontrada é a presença de reações associadas, que são respostas automáticas anormais estereotipadas resultantes de uma ação ocorrida em qualquer membro, também pode-se observar a perda de controle postural (GOMES et al, 2006; CANCELA, 2008). Sobre esta perda, Segura et al (2011) relatam que as habilidades de mobilidade funcional ficam comprometidas após o AVE, já que o indivíduo não é capaz de gerar a tensão e a força necessária para iniciar e controlar o movimento e a postura, apresentando um comprometimento do equilíbrio, que varia consideravelmente de uma pessoa para outra.

Considerando as funções sensoriais, as alterações mais frequentes são os déficits sensoriais superficiais, proprioceptivos e visuais. Com a perda da sensibilidade superficial (tátil, térmica ou dolorosa) contribui para o surgimento de disfunções perceptivas como alterações de imagem corporal, negligência unilateral e risco de auto lesão. As alterações proprioceptivas favorece a incapacidade de executar movimentos eficientes e controlados de tal modo os distúrbios visuais são bastante comuns entre pacientes com sequelas de AVE (CANCELA, 2008).

Após a ocorrência de AVE poderão estar presentes alguns déficits perceptivos como apraxia que se divide em ideomotora, ideativa, de vestir, e a construtiva, outra alteração

perceptiva é a agnosia. Outras alterações presentes são a de comunicação (afasia) e alterações de comportamentos como indivíduos lentificados, mais cuidadosos, inseguros e com labilidade emocional (CANCELA, 2008). Deste modo através do olhar terapêutico ocupacional observa-se estas características a partir do desempenho ocupacional do sujeito e em como o mesmo se engaja em suas atividades diárias.

Podemos inferir a partir das literaturas consultadas que a principal disfunção motora provocada é a hemiparesia, que é a perda do controle motor de um lado do corpo contralateral ao lado do encéfalo em que ocorreu a lesão (BARTOLO et al., 2015). Para Oliveira (2014) essas sequelas implicam algum grau de dependência, pois os sintomas podem ser transitórios ou podem perdurar, conforme a extensão, localização e tempo de acometimento do AVE, entendendo-se que tal perda de capacidades funcionais corporais que ocorrem devido a destruição das células exercem grande influência à dinâmica das ocupações, de modo a afetar direta ou indiretamente principalmente o desempenho nas AVDs.

As complicações e sequelas apresentadas em sobreviventes de AVE, após a alta hospitalar, requerem intervenções em reabilitação. A seguir, são evidenciados procedimentos utilizados classicamente por terapeutas ocupacionais em unidades de reabilitação física.

1.2. Reabilitação

Durante o processo de reabilitação, a principal sequela manifestada pelos sobreviventes são as desordens físicas, como a hemiparesia e a espasticidade (HANDLEY et al, 2009), mesmo quando há outras complicações associadas, a principal queixa dos pacientes também continua a ser os déficits motores adquiridos (BANSIL et al., 2012; HANDLEY et al., 2009). Por isso, através de diversas técnicas e intervenções boa parte da literatura foca na recuperação motora como parâmetro de resposta funcional positiva durante o processo de reabilitação de eventos cerebrovasculares (WAHL e SCHWAB, 2014).

Entre estes procedimentos, tanto para as disfunções físicas quanto para outras sequelas neurológicas a terapêutica evoca sempre a importância da equipe multiprofissional (RODGERS, 2013), na qual o terapeuta ocupacional encontra-se presente (MOMSEN et al., 2012). No âmbito da reabilitação, diversos métodos e técnicas podem ser aplicados isoladamente ou conjuntamente, incluindo: estimulação elétrica somatosensorial transcutânea (VELDMAN et al., 2014), estimulação magnética transcraniana (PINTER e BRAININ, 2013), aplicação de preceitos relativos a interface cérebro-máquina e o uso da robótica (FORRESTER et al., 2013; KJAER e SORENSEN, 2013), assim como também preceitos ligados a observação

da ação, fundamentado na função dos neurônios espelhos e da imagética motora da função ser recuperada (DE VRIES e MULDER, 2007; MALOUIN e RICHARDS, 2010; SALE e FRANCESCHINI, 2012; SMALL et al., 2012; MEDEIROS, 2014).

Na prática em Terapia Ocupacional, algumas intervenções são bastante conhecidas, como: o treino de AVD e o uso da cinesioatividade. Esta última por sua vez, é pouco encontrada na literatura, apesar de se ter a observação frequente de aplicação em intervenções de profissionais da área (CRUZ, 2012; SHIN E TOLDRÁ, 2015).

1.2.1 Treino de AVD

As AVDs formam um conjunto de ocupações relacionadas ao cuidado do indivíduo com seu próprio corpo, também chamado de autocuidado. Segundo a AOTA (2015) estas também recebem outras nomenclaturas, como: atividades básicas da vida diárias – ABVD e atividades pessoais da vida diária – APVD. Tais atividades são assim chamadas pelo fato de representarem os cuidados fundamentais para a vida no mundo social, ou seja, permitem ao indivíduo que as desempenha a sobrevivência básica e o bem-estar (CAVALCANTI et al, 2014).

Entre as atividades que compõe as AVDs ressalta-se no documento Estrutura e prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (AOTA, 2015): banhar e tomar banho no chuveiro, uso do vaso sanitário e higiene íntima, vestir-se, deglutir/comer, alimentar-se, mobilidade funcional, cuidados com equipamentos pessoais, higiene pessoal e grooming (referente aos cuidados com o corpo, pele, unhas e dentes) e atividade sexual (CAVALCANTI et al, 2014).

Estas tarefas são o meio utilizado para trabalhar também os componentes de desempenho que funcionam como padrão de comportamento desenvolvido no decorrer da vida e que se apresentam como parte importante do desempenho ocupacional do indivíduo, entre eles: componente sensório motor; de interação cognitiva e componentes cognitivos; e de habilidades psicossociais e os componentes psicológicos (PEDRETTI; EARLY, 2004). O componente de desempenho sensório motor, em destaque nesta pesquisa, abrange às funções: neuromusculoesquelética e motora (PEDRETTI; EARLY, 2004).

1.2.2 Cinesioatividade

Ao longo dos anos a prática da Terapia Ocupacional adotou metodologias diferenciadas de atendimento ao que se refere à reabilitação física, ao associar teorias cinesioterápicas com a relação do sujeito e objeto, no contexto de tarefa-exercício origina-se a cinesioatividade (VASCONCELOS; 2004). Este procedimento visa enfatizar o grau de funcionalidade do

movimento, identificando estratégias de desempenho juntamente com a avaliação funcional do paciente, a fim de estimular o resgate da memória motora e melhora do desempenho em atividades diárias (VASCONCELOS; 2004).

A cinesioatividade não se detém somente na realização do deslocamento corporal, mas busca a integração dos grupos musculares para estabelecer a motricidade e a reintegração em atividades anteriormente executadas, através de atividades que utilizam recursos e o ambiente em que o paciente se encontra.

Este procedimento consiste da simulação de movimentos funcionais, utilizando práticas variadas, promovendo o treino em diversas situações, com repetições das tarefas. A simulação visa o desenvolvimento de habilidades motoras básicas, para que o sujeito possa estabelecer, posteriormente, a transferência para a sua habilidade principal, ou seja, o movimento real. As tarefas devem incrementar a motricidade, a sensorialidade como também estar revestida de aspectos cognitivos, a fim de que se promova situação consciente e voluntária de experiência corporal, que conduza o sujeito ao exercício de suas funções básicas e satisfação pessoal (VASCONCELOS, 2004).

1.3. PROBLEMA

Apesar da literatura com fontes crescentes que envolvam procedimentos terapêuticos ocupacionais com treinos de AVDs, assim como a rara exposição referenciada em Cinesioatividade, ambas intervenções, como outras, carecem de estudos que abordem a utilização destas duas práticas isoladas e/ou associadamente e, assim, evidenciar seus benefícios, eficácia e possíveis ajustes necessários.

1.4. JUSTIFICATIVA

Através das atividades o indivíduo compõe seu desempenho ocupacional (MONTEIRO, 2012), e o terapeuta ocupacional com sua atuação preocupa-se com tais tarefas diárias e a independência do sujeito perante as mesmas (FOTI, 2004). Observa-se nesta proposta qual a importância de se avaliar e graduar o prejuízo funcional do paciente para que o terapeuta possa elaborar um plano de tratamento, seja para a manutenção ou aumento da mobilidade articular, força muscular e habilidade em tarefas funcionais, como também para educar o paciente com relação ao reconhecimento da necessidade contínua de executar atividades balanceadas, para enfim alcançar o melhor nível de independência possível (PEDRETTI e EARLY, 2004; CAVALCANTI e GALVÃO, 2007).

Tendo isso em vista o indivíduo acometido por AVE pode experimentar de diversas dificuldades durante a execução de tarefas, incluindo as atividades de vida diária (AVD), logo, seu desempenho ocupacional estará comprometido (MENEZES, 2014).

Dentre as sequelas instaladas após um AVE, as principais queixas apontadas na literatura entre os sobreviventes são déficits motores (BANSIL et al., 2012; HANDLEY et al., 2009). Nesse estudo, por isso, buscou-se prover procedimentos avaliativos que mensurassem força muscular e amplitude articular de movimento (ADM) residual. Outras complicações que também interferem na resposta motora, também foram ponderados, como a sensibilidade tátil e manifestações algicas (PARK et al, 2016).

Estas e outras sequelas instaladas após um AVE são avaliadas por profissionais terapeutas ocupacionais para eleição da conduta terapêutica e estimativa das sessões necessárias para atendimento. No presente estudo, os planejamentos dos atendimentos tiveram a intenção de registrar a eficácia de duas intervenções clássicas em Terapia Ocupacional, uma delas se consolidando na literatura, o Treino de AVD (STEULTJENS et al 2003 e WHITEHEAD et al, 2015); e outra bastante observada apenas na prática profissional, a Cinesioatividade (VASCONCELOS, 2004). A eleição desses dois procedimentos foi baseada, respectivamente, na ascensão técnico-científica e pela opção observada entre os profissionais da área.

O modelo de intervenção pautado no treino de AVD evidencia resultados promissores na literatura. Em uma revisão recente, no montante de 39 estudos, fica claro o predomínio do treino de AVD para melhorar o Desempenho Ocupacional dos pacientes com resultados promissores (Wolf et al, 2015). Apenas seis dos total dos estudos revisados abordaram outros modelos ou procedimentos com evidência limitada. Nenhuma desses estudos tratou de Cinesioatividade.

A carência textual por procedimentos aglutinados na terminologia conceituada de Cinesioatividade provocaram a busca de intervenções na literatura baseadas na Cinesiologia por terapeutas ocupacionais. As evidências são igualmente raras. Em um texto clássico, encontra-se a correlação da Cinesiologia com a prescrição, confecção e treinos de adaptações (Huss, 1981). Estudos mais recentes focam na formação de profissionais (TOTH-COHEN, 1995; POLITE, 2008). Na literatura, os procedimentos que mais se aproximam da abordagem descritiva em Cinesioatividade, são os treinamentos de tarefas específicas (WADDELL et al, 2014).

Contudo, defende-se a presente escolha por fatores observacionais de aplicação no contexto técnico-ambulatorial nos moldes conceituais apontados por Vasconcelos (2004) para

Cinesioatividade. Desta forma, pretende-se registrar a eficácia entre as abordagens de forma intercalada, onde o uso da cinesioatividade preparava a paciente para o treino de AVD.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Apresentar evidências sobre a eficácia de abordagens específicas da Terapia Ocupacional como o Treino de Atividades Vida Diária e a Cinesioatividade com uma paciente sobrevivente de AVE.

2.2. Específico

- Mensurar o estado físico-funcional de admissão, (re)avaliação e alta da paciente;
- Descrever qualitativamente a evolução da paciente entre a sessão de admissão até a alta;
- Processar os dados dos instrumentos de avaliação em notações quantitativas e comparar os resultados com aquisições de independência e de funcionalidade da admissão à alta; e
- Comparar, quando necessário, a evolução em resposta à terapêutico do lado afetado pelo lado sã em notações qualitativas e quantitativas.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é de cunho quantitativo tratando-se de um estudo de caso, cujo indivíduo selecionado apresentou-se por demanda espontânea, manifestando hemiparesia no lado esquerdo desencadeada por evento isquêmico encefálico, tem como principal queixa não conseguir desempenhar as atividades básicas de forma independente e a dificuldade de locomoção. O participante é do sexo feminino, foi cadastrada no Projeto “O Poder do Pensamento Como Colaborador na Reabilitação de Pacientes Com Doença Neurológica Aguda – O Acidente Vascular Encefálico” Edital 03/2015 PROPESP/UFGA, realizado na Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (FFTO) da Universidade Federal do Pará (UFGA), no qual todos os procedimentos adotados foram plotados na Plataforma Brasil para análise e parecer do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. CAAE: 45352815.3.0000.0018.

Para inclusão e exclusão no estudo foram delineados os seguintes critérios:

- Ter sofrido episódio de AVE isquêmico;
- Manifestar sequelas neurológicas de cunho motor com duração superior a 24 horas;
- Estar com as funções cerebrais preservadas no que tange: atenção, concentração e memória, incluindo os aspectos de fasia e gnosia;
- Ser maior de 18 anos; ter sido aprovado no Mini Exame de Estado Mental (MEEM);

-Não ter executado nenhuma intervenção de reabilitação ou estar de alta há, pelo menos, 04 meses;

3.1. Instrumentos de Avaliação

3.1.1. Anamnese

Através da anamnese foram colhidos os dados pessoais da paciente, assim como a queixas principais, de mesmo modo o histórico familiar, os tratamentos anteriores e atuais que a paciente se submeteu, as principais atividades realizadas, aborda-se também questões sobre o desempenho ocupacional, como os contextos de participação social, ou seja, lugares frequentados, dificuldades enfrentadas, dentre outras informações, assim como a coleta sobre as atividades de vida diária (AVD) que a paciente realiza ou não e seus níveis de dependência frente a elas.

3.1.2. Medida de Independência Funcional (MIF)

A MIF é uma ferramenta que avalia os domínios motor e cognitivo através das atividades de autocuidado, transferências, locomoção, controle esfincteriano, comunicação e cognição social, incluindo memória, interação social e resolução de problemas. Cada item pode receber pontuação de 1 a 7, correspondendo, respectivamente, à dependência total e à independência completa, assim a pontuação total pode variar de 18 a 126 pontos (ASSIS et al, 2015; RIBERTO et al, 2004).

E estes níveis de dependência são classificados de acordo com a somatória do escore total da MIF através das seguintes pontuações: 01 ponto – Dependência Completa; Entre 02 e 03 pontos – Dependência Modificada (50% de assistência); Entre 04 a 06 pontos – Dependência Modificada (25% de assistência) e 07 pontos – Independência Completa. (ASSIS et al, 2015).

3.1.3. Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

O MEEM contém questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas ou segundo CAVALCANTI (2014) os fatores do cliente relacionadas às funções do corpo, como a orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto) (MELO; BARBOSA, 2015). O MEEM inclui 11 itens, dividido em 2 seções. A primeira exige respostas verbais a questões de orientação, memória e atenção, a segunda leitura e escrita e cobre habilidades de nomeação, seguir comandos verbais e escritas, escrever uma

frase e copiar um desenho (polígonos). Todas as questões são realizadas na ordem listada e podem receber escore imediato somando os pontos atribuídos a cada tarefa completada com sucesso (LOURENÇO; VERAS, 2006).

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva, a avaliação dura em média de 5 a 10 minutos para ser completado (MELO; BARBOSA, 2015).

De forma genérica, identificar questões não respondidas como erros é o recomendado, todavia as questões não respondidas ou respondidas de maneira incoerente devido ao analfabetismo ou cegueira devem ser avaliadas de maneira diferenciada, criando um escore diferente, para isso se faz necessário retirar itens relacionadas à escrita e a leitura. O ponto de corte utilizado para indicar comprometimento cognitivo de 24 pontos. O ponto de corte é frequentemente ajustado para o nível educacional porque um único corte pode perder casos entre pessoas de educação mais alta e gerar falsos positivos entre aqueles menos educados (LOURENÇO; VERAS, 2006).

3.1.4. Força muscular pela Escala de Medical Research Council (MRC)

O teste de força muscular no MRC consiste na avaliação manual com as seguintes graduações:

Quadro 01 – Força Muscular, Escala MRC.

GRAU 0	Paralisia total;
GRAU 1	Contração visível ou palpável;
GRAU 2	Movimento ativo, arco de movimento completo com a gravidade eliminada;
GRAU 3	Movimento ativo, arco de movimento completo contra a gravidade;
GRAU 4	Movimento ativo, arco de movimento completo, contra uma moderada resistência;
GRAU 5	Normal, arco de movimento completo contra resistência; Força Normal;

(Fonte: DARBAR, 2009)

Antes de realizar a avaliação algumas variáveis devem ser levadas em conta como gênero, idade, composição corporal, lateralidade, treinamento muscular, se o paciente apresenta paresia ou plegia em algum dos membros, pois dessa forma o avaliador saberá com qual grau começar a fazer os testes, de acordo com a escala, e quanto de resistência deverá impor no grupo muscular (PARREIRA, 2005).

A partir desses preceitos se o paciente não apresentar déficits de força a realização do movimento acontecerá com resistência, no entanto deve-se começar com resistência mínima para depois aumentar caso necessário, todavia se for observado que o paciente apresenta fraqueza muscular recomenda-se começar pelo grau 3, havendo a necessidade o grau pode ser aumentado ou diminuído (DARBAR, 2009).

3.1.5. Monofilamentos de Semmes Weinstein (MSW)

A avaliação da sensibilidade é usada para aferir, perceber, sentir, detectar e reconhecer um determinado estímulo aplicado em uma região corporal. Dentre os recursos existentes. Os Monofilamentos de Semmes Weinstein (MSW) são utilizados para determinar o limiar das sensações de toque leve e pressão profunda nos tecidos (QUAGGIO et al, 2016).

Quadro 02 – Monofilamentos de Semmes Weinstein (MSW)

COR E PRESSÃO (gf)	INTERPRETAÇÃO DO MONOFILAMENTO
Filamento Verde: (0,05 gf)	Sensibilidade dentro da faixa considerada normal para mão e pé.
Filamento Azul: (0,2 gf)	Sensibilidade diminuída na mão, com dificuldade quanto à discriminação fina; Ainda dentro do normal para o pé
Filamento Violeta: (2,0 gf)	Sensibilidade protetora diminuída, permanecendo o suficiente para prevenir lesões; Dificuldade com a discriminação de forma e temperatura.
Filamento Vermelho: (4,0 gf)	Perda da sensação protetora para a mão e às vezes para o pé; Vulnerável a lesões; Perda da discriminação quente/frio.
Filamento Laranja: (10,0 gf)	Perda de sensação protetora para o pé, ainda podendo sentir pressão profunda e dor.
Filamento Magenta: (300 gf)	Permanece a sensibilidade à pressão profunda da dor.
Nenhuma resposta afirmativa	Perda da sensibilidade à pressão profunda, normalmente não podendo sentir dor.

(Fonte: QUAGGIO et al, 2016)

3.1.6. Escala Visual e Analógica de dor

Para a avaliação da dor utilizou-se a Escala Visual Analógica (EVA) que consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo

efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor (CIENA et al, 2008).

A EVA pode ser utilizada no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar a EVA o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo que zero significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente (RUBBO, 2010).

3.2. PROCEDIMENTOS DE (RE)AVALIAÇÕES

Aqui é apresentada a sequência de procedimentos que foram executados.

3.2.1. Na Admissão

Em dia e horários previamente agendados, a participante teve seus dados coletados através de anamnese, aplicação do Mini Mental, MIF, MRC, MSW e escala de dor analógica durante a sessão 01.

3.2.2. Reavaliação

No período da 10ª sessão a participante teve os registros da MIF, MRC, MSW e EVA coletadas novamente para acompanhamento.

3.2.3. Na Alta

Chegada a 20ª sessão, a participante recebeu alta do serviço e os resultados alcançados foram plotados para produzir inferências evolutivas no estudo.

3.3. PROCEDIMENTOS DE REABILITAÇÃO

Os procedimentos foram registrados em prontuário e executados em vinte sessões, nas quais as dez primeiras corresponderam a cinco sessões de cinesioatividade e cinco sessões de treino de AVD, enquanto nas últimas dez sessões posteriores estes procedimentos foram desempenhados de forma intercalada (uma sessão de cinesioatividade e outra com treino de AVD e assim sucessivamente). Esta modalidade foi adotada para as ultimas sessões com a finalidade de proporcionar à paciente formas de implementar o que foi trabalhado a cada sessão de cinesioatividade no desempenho das AVDs durante os treinos.

3.3.1. Cinesioatividade

Este procedimento visa enfatizar o grau de funcionalidade do movimento, identificando estratégias de desempenho juntamente com a avaliação funcional do paciente, a fim de

estimular o resgate da memória motora e melhora do desempenho em atividades diárias (VASCONCELOS; 2004).

As atividades propostas à paciente para a intervenção baseada na cinesioatividade foram aplicadas através de diversos recursos terapêuticos, como: bola, barbante, pinos de boliche, bambolês, massa de modelar, barbante, talas extensoras de dedos e preensor. Estes recursos possibilitaram o trabalho dos componentes de desempenho visando melhorar a força muscular, amplitude de movimento, equilíbrio dinâmico e estático, movimentos de preensão e em pinça, marcha entre outros, além de promover o estímulo de habilidades cognitivas em busca do melhor desempenho durante as tarefas.

3.3.2. Treino de AVD

Dentro da prática do treino de AVDs as atividades propostas à paciente foram baseadas em atividades de maior demanda estabelecidas durante as sessões e eram repetidas de acordo com a necessidade. Entre as atividades desempenhadas durante este processo está o treino da execução de movimentos de cada etapa necessária para beber água de forma independente (desde colocar água em um copo, segura-lo até leva-lo até a boca); treino de alimentação com o membro afetado através do uso de adaptação de talheres; pentear o cabelo, varrer e cuidados de higiene pessoal (lavar as mãos e escovar os dentes).

3.3.3. TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados gerados foram organizados para posterior análise da seguinte forma:

3.3.3.1. Tabulação dos dados da Medida de Independência Funcional (MIF):

As dezoito subcategorias da MIF foram ordenadas em colunas que representaram, respectivamente, as sessões de: admissão, reavaliação e alta. Por se tratar de um estudo de caso, e não se ter outros pacientes para gerar comparações, optou-se pela ordenação da escala numérica de 1 a 7 pontos para cada subcategoria nesta análise.

Desta forma, a edição do gráfico desse resultado terá a amplitude máxima de 7 pontos, onde a interpretação gráfica das médias nos permite inferir: 01 ponto (Dependência Completa); entre 02 e 03 pontos (Dependência Modificada, 50% de assistência); entre 04 a 06 pontos (Dependência Modificada, 25% de assistência); e 07 pontos (Independência Completa).

3.3.3.2. Tabulação dos dados do Grau de Força Muscular (MRC):

As pontuações alcançadas entre grupos musculares dos membros superiores e inferiores foram agrupados separadamente, as médias geradas foram ordenadas entre as sessões de admissão, reavaliação e alta e, posteriormente, comparadas com lado são (direito).

3.3.3.3. Tabulação dos dados Estesiométricos:

A codificação da pressão de toque em grama-força (gf), que varia de 0,05 a 300, foram ordenadas de forma crescente entre os pontos das mãos e dos pés, separadamente. Para evitar grandes dispersões, aplicou-se artifício estatístico que exclui os dados fora da curva (SUGHRUE et al., 2006). Assim sendo, o melhor e o pior resultados foram extraídos tanto do lado são, quanto acometido em todos os tempos estudos (admissão, reavaliação e alta).

Ao final, cada gráfico gerado expressa a média do lado são e as médias do lado acometido nos tempos definidos. Separando, os dados das mãos e dos pés.

3.3.3.4. Tabulação da Escala Visual Analógica (Dor):

Nos tempos estimados, a paciente foi instigada a pontuar sua manifestação álgica. Foi estabelecida uma notação de frequência para dor contínua (diária) e eventos álgicos intercorrentes (semanal). As dores classificadas como diárias foram repetidas sete vezes na tabela e as descritas como semanais, apenas uma vez. As médias inferidas desses dados entre a admissão, reavaliação e alta é que foram comparadas entre si.

3.3.3.5 Tabulação dos dados Goniométricos (ADM):

Todos os pontos articulares pesquisados foram registrados em forma de razão, estabelecida da seguinte forma: a subtração da ADM do lado são foi feita pelo lado afetado. O resultado foi dividido pela ADM do lado são (razão = [Lado são – Lado Afetado]/ Lado São) (SUGHRUE et al., 2006). A notação alcançada para cada articulação foi então normalizado para 1 (um).

Após a normalização, os dados foram agrupados separadamente para o membro superior e inferior, as médias geradas entre a admissão, reavaliação e alta foram, então, posteriormente comparados com os dados dos lados são.

3.3.3.6 Análise Estatística

Os dados gerados foram plotados no Programa Graph Pad, Prism – 6.0 para realização de estatística descritiva pela aplicação da Análise de Variância (ANOVA), Pós-Teste de Tukey e índice de significância estimada para $p < 0,05$. Os gráficos foram editados em coluna para apresentar Média e Desvio Padrão.

4. RESULTADOS

Ao longo de vinte sessões de Terapia Ocupacional foi observado o benefício ascendente para o estado de independência da paciente nas atividades cotidianas. Durante as primeiras sessões de cada abordagem a paciente apresentava dificuldades decorrente as sequelas estabelecidas pelo AVE, no qual cada recurso selecionado e cada seguimento trabalhado foi fundamental para o estabelecimento da organização postural, levando consequentemente ao melhor desempenho frente ao treino das atividades que vão de tomar água, higienizar as mãos até o deambular corretamente para transferências de cômodos.

Os resultados foram explorados especificamente a seguir de acordo com cada instrumento utilizado durante o processo de admissão, reavaliação e alta.

4.1. Cinesioatividade e Treino de AVDs Favorecem a recuperação do Estado Funcional

A notação qualitativa da resposta da paciente ao tratamento é favorável e demonstra significativos ganhos funcionais que se expressam os benefícios à independência alcançados. Mediante o procedimento terapêutico executado foi considerado o estado de plena independência (normal) a ser alcançada em todos os grupos e subgrupos pela escala numérica da Medida de Independência Funcional (MIF), registrado pelo valor 7,0 (sete), ter-se-á a notação: $7,00 \pm 0,00$ como o estado de normalidade desejado. Pelo **Gráfico 01 A**, é observado entre a avaliação de admissão ($5,63 \pm 1,60$), passando pela reavaliação ($5,89 \pm 1,28$) até a alta

(normal: $6,26 \pm 1,19$) que esses dados geram a percepção que a paciente avança da condição de necessidade de assistência ao estado de independência completa, com resultado próximo da normalidade.

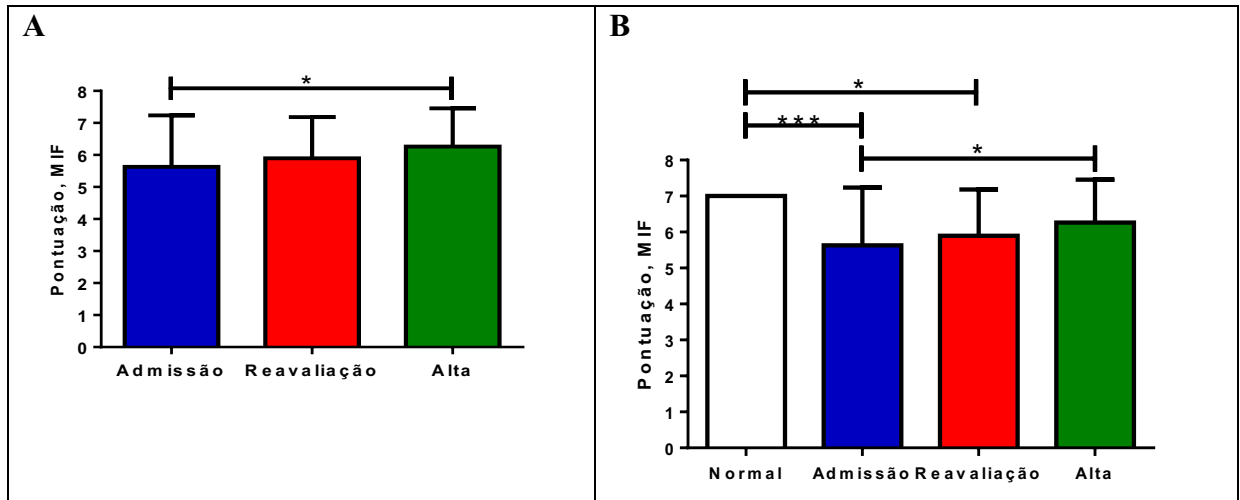


Gráfico 01 – Pontuação da MIF (1 a 7) nos tempos estimados para (re)avaliação. **A)** Comparações apenas com os tempos de (re)avaliações. **B)** Comparações do parâmetro de normalidade com os tempos de (re)avaliações. * $p < 0,05$.

Esta inferência qualitativa é confirmada quantitativamente pela análise dos dados, que evidenciam a recuperação da independência da paciente até a alta com significância estatística (**Gráfico 01 A**: admissão $5,63 \pm 1,60$ e alta $6,26 \pm 1,19$; $p < 0,01$).

Este resultado é corroborado pela análise estatística no **Gráfico 01 B**. Nele se consegue visualizar o estado de prejuízo à independência desde a admissão (avaliação: $5,63 \pm 1,60$ e normal: $7,00 \pm 0,00$; $p < 0,05$), percebido ao longo das intervenções. Esses resultados, portanto, evidenciam a recuperação da independência da paciente, registrada pela MIF, ao final do tratamento em parâmetros considerados normais.

4.2. O Ganho no Grau de Força Muscular Acontece em Todo Hemicorpo Acometido em Diferentes Proporções.

Dados oriundos da avaliação de admissão e da alta, relativos ao grau de força muscular, evidenciam que o membro superior manifesta maior prejuízo que aquele observado no membro inferior (**Gráfico 2A e B**). Esta descrição qualitativa é confirmada no **Gráfico 2C** com significância estatística dos resultados para o membro superior (Admissão $2,00 \pm 1,00$ e alta $3,00 \pm 1,22$, $p < 0,05$).

Além disso, esta notação de resultado também sugere que, qualitativamente, tanto o membro superior quanto o inferior respondem positivamente à terapêutica executada (**Gráfico 2A e B**). Esta última inferência é apoiada pelos valores médios alcançados entre a avaliação de admissão ($2,00 \pm 1,00$), passando pela reavaliação ($2,60 \pm 1,14$) à alta ($3,00 \pm 1,22$) do membro superior para o grau de força muscular (**Gráfico 2A**).

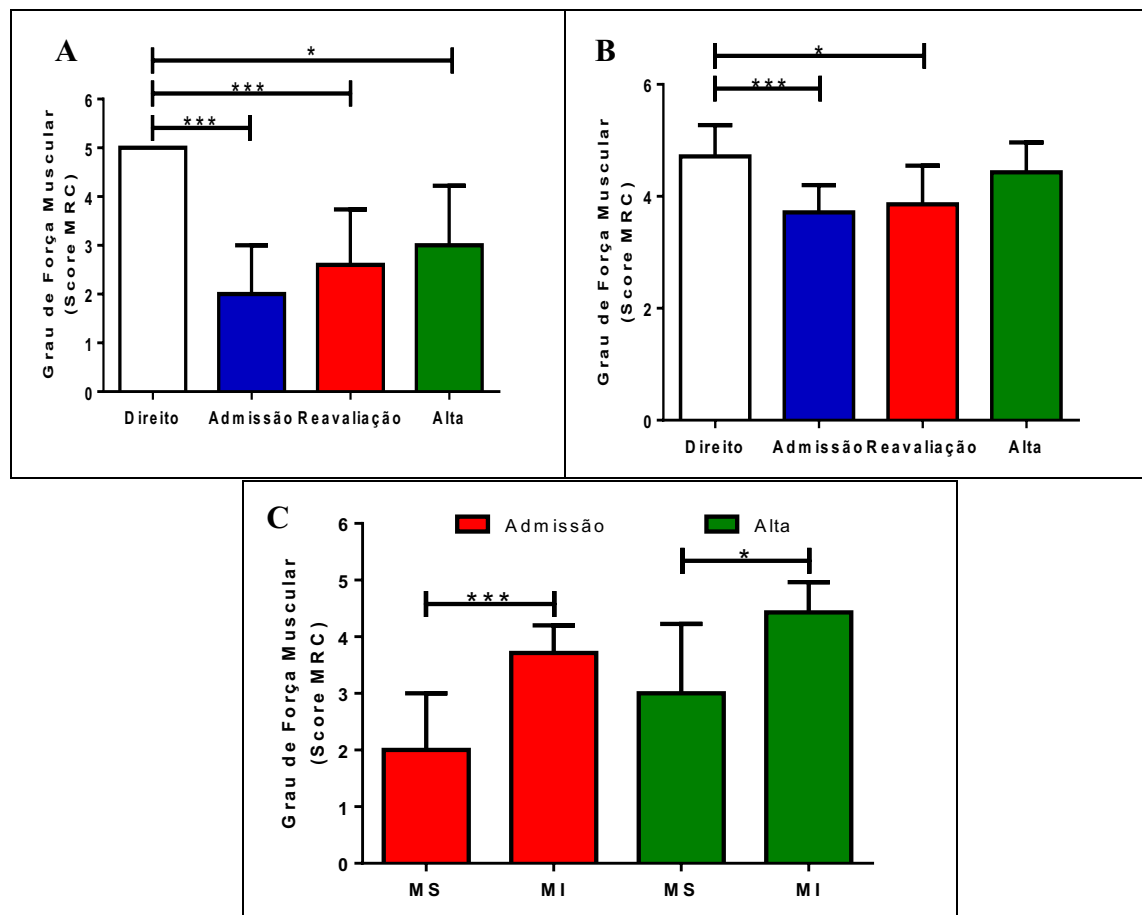


Gráfico 02 – Grau de Força Muscular (de 1 a 5). **A)** Médias da força muscular do membro superior do lado acometido nos tempos de (re)avaliações comparados ao lado saudável. **B)** Médias da força muscular do membro inferior do lado acometido nos tempos de (re)avaliações comparados ao lado saudável. **C)** Médias da força muscular entre os membros superior e inferior acometidos, agrupado na admissão e na alta. MS (Membro Superior), Membro Inferior (MI). * $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Apesar de se observar a crescente melhora, nenhum dos três valores médios se distancia entre si com significância estatística (ANOVA, Tukey – $p > 0,05$), assim como também não se aproximam do valor médio de normalidade ($5,00 \pm 0,00$) do lado não afetado pelo AVE para reduzir a margem de significância estatística gerada entre os tempos de (re)avaliações (ANOVA, Tukey – respectivamente: $p < 0,01$, $p < 0,01$ e $p < 0,05$) anotado na **Gráfico 2A**.

Esse resultado é diferente na evolução do membro inferior à terapêutica executada, que evidencia, quantitativamente, notável recuperação entre a avaliação de admissão ($3,71 \pm 0,48$),

passando pela reavaliação ($3,86 \pm 0,69$) à alta ($4,43 \pm 0,53$) para o grau de força muscular (**Gráfico 2B**). Não houve ganho de força muscular na primeira metade da intervenção executada com significância estatística (ANOVA, Tukey – $p > 0,05$), ficando inclusive distante da média de normalidade registrada no lado não-acometido (ANOVA, Tukey – respectivamente: $p < 0,01$ e $p < 0,05$). Isso, contudo, não se mantém na avaliação de alta, na segunda metade das intervenções, (alta $4,43 \pm 0,53$ e direito $4,71 \pm 0,35$, $p > 0,05$), onde é observado recuperação de força muscular sem diferença estatística com o lado não acometido (**Gráfico 2B**).

Portanto, os dados sugerem ganho no grau de força muscular, evolutivamente, para os membros superior e inferior. Contudo, com evidência estatística significativa apenas para o membro inferior acometido.

4.3. A Sensibilidade da Mão Respondeu Mais Intensivamente ao Tratamento

Como nos resultados no grau de força muscular, a sensibilidade tátil da mão e do pé foram diferentemente prejudicadas pelo AVE e acompanham achados anteriormente descritos aqui com os maiores déficits ao membro superior contralateral à lesão.

Os dados numéricos apurados sugerem uma importante melhora da sensibilidade da mão esquerda, evidente na segunda metade do tratamento, na qual não há diferença na alta entre a mão acometida e a saudável (alta $2,40 \pm 0,89$ e Direito $0,62 \pm 0,86$, $p > 0,05$). Nos tempos anteriores, o déficit sensitivo da mão esquerda existia com significância estatística comparada à mão direita não acometida, respectivamente: avaliação de admissão ($3,60 \pm 0,89$ e $0,62 \pm 0,86$, $p < 0,01$) e reavaliação ($4,80 \pm 3,03$ e $0,62 \pm 0,86$, $p < 0,01$). Esses resultados, portanto, demonstram recuperação da sensibilidade da mão esquerda ao padrão de normalidade, equiparado à mão direita (**Gráfico 3A**).

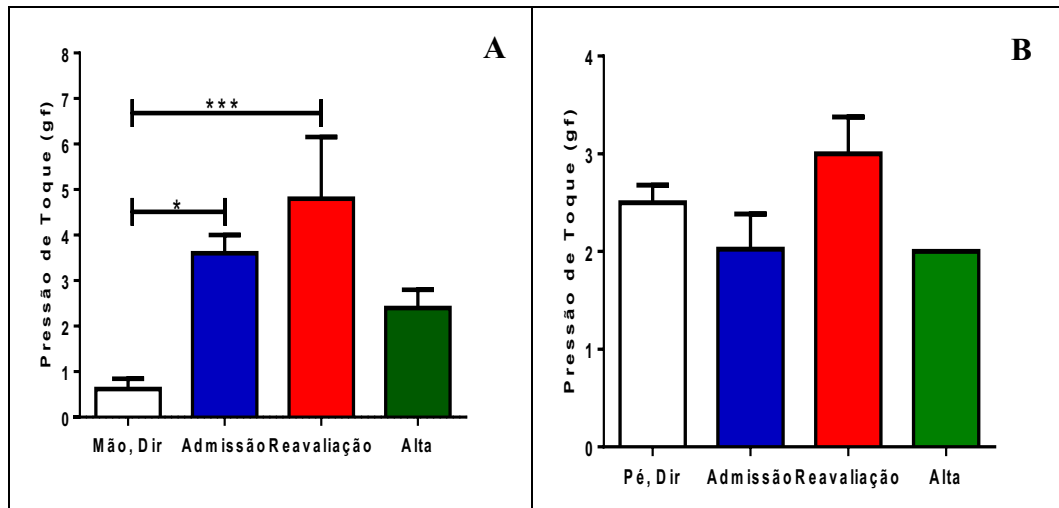


Gráfico 03 – Estesiometria. **A)** Comparações dos tempos de (re)avaliações da mão acometida pelo lado saudável. **B)** Comparações dos tempos de (re)avaliações do pé acometido pelo lado saudável. * $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Por outro lado, a sensibilidade do pé esquerdo não evoluiu (**Gráfico 3B**). Desde o início do tratamento ($2,02 \pm 1,01$ e $2,5 \pm 0,88$, $p > 0,05$), passando pela reavaliação ($3,00 \pm 1,06$ e $2,5 \pm 0,88$, $p > 0,05$) até a alta ($2,00 \pm 0,00$ e $2,5 \pm 0,88$, $p > 0,05$), os dados estesiométricos do pé esquerdo não o diferenciam estatisticamente do pé direito em qualquer um dos tempos pesquisados (**Gráfico 3B**). Isso pode ter relação com o menor prejuízo funcional observado no membro inferior acometido e pela menor precisão tátil dos pés comparado às das mãos de modo geral.

Os resultados aqui apresentados sugerem recuperação da sensibilidade tátil da mão esquerda acometida até o final do tratamento proposto.

4.4. Não Houve Alteração do Estado Geral da Manifestação Álgica pelo Corpo

O estado subjetivo geral de dor manifestada pela paciente não se alterou ao longo do tratamento (**Gráfico 4**). Todavia, nota-se que a discrepância descritiva da intensidade da dor sentida pelo corpo foi se tornando cada vez mais congruente. Esta notação qualitativa é respaldada pela dispersão sequencialmente menor desde a admissão (desvio padrão: $\pm 2,58$), reduzida na reavaliação (desvio padrão: $\pm 1,41$) e significativamente aglutinada na alta (desvio padrão: $\pm 0,33$).

Portanto, a redução da amplitude dispersiva do estado álgico pelo corpo ponderado pela paciente é interpretada como resultado relevante, passível de registro nesse estudo.

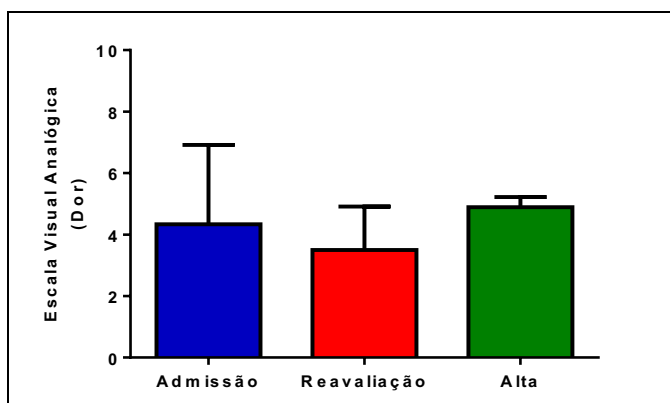


Gráfico 04 – Escala Visual Analógica da Dor. Comparações entre os tempos de (re)avaliações.

4.5. Os Dados Relativos da Amplitude Articular de Movimento Não evidenciam Ganhos Contundentes

A razão estabelecida entre o lado acometido pelo lado não prejudicado não demonstra ganhos importantes na amplitude articular de movimento (ADM) para o membro superior (**Gráfico 5A**) e membro inferior (**Gráfico 5B**). Consegue-se, todavia, inferência qualitativa que o membro superior (MS), comparado ao membro inferior (MI), é mais prejudicado, pelo registro da avaliação de admissão. Esta configuração parece se manter na avaliação de alta do serviço. Além disso, consegue-se ainda sugerir que ambos obtêm ganhos discretos na ADM, porém não evidenciam significância estatística (**Gráfico 5A e B**: ANOVA, Tukey – $p > 0,05$).

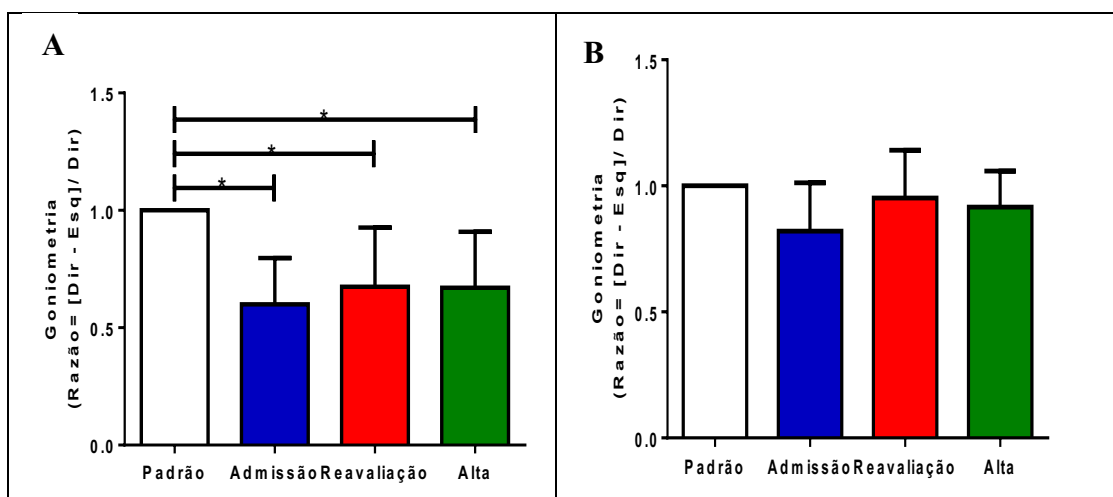


Gráfico 05 – Goniometria. **A)** Comparações dos tempos de (re)avaliações de ADMs do membro superior acometido pelo lado saudável. **B)** Comparações dos tempos de (re)avaliações de ADMs do membro inferior acometido pelo lado saudável. * $p < 0,05$.

Esse resultado pode ser explicado pela enorme proximidade dos valores relativos da ADM em qual um dos tempos definidos, a lembrar: avaliação, reavaliação e alta. Tais valores

médios não apresentaram diferença estatística entre si ou com o valor de referência de normalidade padrão (**Gráfico 5A e B**: ANOVA, Tukey – $p>0,05$). Não sendo, portanto, parâmetro de avaliação evolutiva contundente em resposta à terapêutica conduzida.

Desta forma, esse resultado corrobora com dados apresentados aqui em que o maior prejuízo na paciente encontra-se no hemicorpo esquerdo com ênfase no membro superior e que por isso tem maior possibilidade de evolução em resposta à terapêutica, com ou sem significância estatística.

5. DISCUSSÃO

Evidências na literatura demonstram que as intervenções de T.O com pacientes pós-AVE ajudam a manter e melhorar as habilidades durante o desempenho das ocupações, reduzindo as chances de deterioração funcional (SHIN; TOLDRÁ, 2015). Isto pôde ser constatado a partir da proposta terapêutica utilizada neste estudo, onde a cada sessão a paciente apresentava pequenos ganhos no hemicorpo afetado demonstrando uma melhora funcional linear no decorrer de toda a terapêutica, dos quais se destacam a recuperação funcional geral aferida pela MIF e os ganhos de sensibilidade e de força muscular com significância estatística que se igualam ao estado de plena normalidade (RIBERTO et al, 2004; SILVA et al, 2006; VOOS et al, 2008; SOUSA, 2011). Por outro lado, ferramentas avaliativas para dor e amplitude articular de movimento não evidenciaram ganhos com respaldo estatísticos, mas pela análise qualitativa, apontam também benefícios nesses dois últimos instrumentos de avaliação.

Esses resultados, corroboram entre si para evidenciar a melhora geral da paciente em função das intervenções planejadas e executas, subsidiando benefícios da prática específica da Terapia Ocupacional, como exemplificado na literatura (VASCONCELOS, 2004; PEDRETTI; EARLY, 2004; CRUZ, 2012; SHIN E TOLDRÁ, 2015).

Desta forma ressaltamos a importância da associação de abordagens terapêuticas no decorrer da reabilitação, destacando a Cinesioatividade e o treino de AVD utilizadas no presente estudo, esta última por ser capaz de promover o desempenho e a busca de retomada de papeis, hábitos e rotina de forma mais independente possível (MONTEIRO, 2012; CAVALCANTE et al, 2014). Concomitantemente, a Cinesioatividade colaborou na promoção de ganhos funcionais a partir do envolvimento da paciente em atividades que estimulem áreas lesiadas e/ou com diminuição de função, desenvolvendo habilidades motoras básicas, que posteriormente podem ser transpostas pelo sujeito para habilidades-alvo, ou seja, o movimento real envolvido nas atividades cotidianas (DIAS e RODRIGUES, 2016), sendo então excelentes combinações para pacientes que sofreram AVE.

Silva et al (2016) menciona em sua pesquisa, o enfoque da reeducação motora por terapeutas ocupacionais de um centro de reabilitação parte do uso de diversas abordagens entre elas o treino de AVD e a restauração de componentes comprometidos (que podem ser trabalhados através da Cinesioatividade) e são necessários para o desempenho ocupacional. Todavia, a resposta manifestada sobre o tratamento varia de indivíduo para indivíduo, há aqueles que evoluem rapidamente com poucas sessões; e há pacientes que requerem mais sessões e de tratamento intensivo, o que nem sempre é possível no serviço público, cabendo ao profissional selecionar a melhor abordagem a ser seguida de acordo com a demanda de cada paciente (ODDY e DA SILVA RAMOS, 2013).

5.1. Os Resultados Qualitativos Apontam Ganhos ao Final do Tratamento

Após um acidente vascular encefálico são identificadas alterações nos componentes de desempenho que afetam a independência do sujeito nas atividades cotidianas (SHIN E TOLDRÁ, 2015) e o terapeuta ocupacional tem papel importante na reabilitação de pacientes com sequelas de AVE no qual o indivíduo acometido apresenta sérias limitações em múltiplos domínios do funcionamento físico, cognitivo e social; com isso podemos refletir que a realização adequada de uma atividade do cotidiano envolve a participação fundamental das funções motoras e cognitivas (CRUZ; TOYODA, 2009). Em nosso estudo o fato da paciente possuir suas funções cognitivas preservadas auxiliou positivamente o trabalho intensivo frente ao ganho e manutenção de habilidades motoras necessárias ao melhor desempenho das funções através das abordagens utilizadas. Dias e Rodrigues (2016) em seu estudo destacam que a intervenção terapêutica ocupacional com base na Cinesioatividade assim como no trein de AVDs facilitam a recuperação e reeducação motora de sujeitos com disfunções que prejudiquem a sua funcionalidade e consequentemente sua autonomia diante atividades cotidianas.

Os resultados aqui alcançados evidenciaram a melhora em diferentes aspectos de FM e funcionalidade a partir da terapêutica adquirida e também a partir dos relatos da paciente e seus familiares que nos permitem inferir que qualitativamente a Terapia Ocupacional possibilita ao indivíduo ser reconhecido e se reconhecer por seus fazeres como Ferro et al (2013) declaram em sua pesquisa. As intervenções terapêuticas ocupacionais específicas como as utilizadas aqui possibilitaram à paciente a conquista da independência e a organização de um cotidiano mais potencializado, no que se refere à (re)construção do bem-estar pessoal e funcional implicando na melhora da qualidade de vida (DE CARLO; BARTALOTTI, 2001).

Dessa maneira, de acordo com os resultados obtidos em nosso estudo, percebemos a importância da avaliação funcional e consequentemente da reabilitação, que refletiram na melhoria dos padrões de desempenho por meio das habilidades adquiridas em AVDs e atividades com recursos que possibilitem a execução das mesmas. Diante dessas considerações, o tratamento da Terapia Ocupacional pode ajudar o indivíduo acometido de AVE a melhorar seu desempenho no dia a dia, permitindo que ele seja mais independente e que possa receber menor ajuda de terceiros.

5.2. A Medida de Independência Funcional Respalda Benefícios à Funcionalidade Global

A Medida de Independência Funcional (MIF) provavelmente é o mais amplo instrumento para mensurar capacidade funcional, e por se tratar de um método preciso e universal para avaliar as funções superiores, tornou-se um excelente indicador de base da importância da incapacidade (BENVEGNU et al, 2008). Incapacidade esta que pode ser modificada durante a readaptação do paciente, logo, as modificações que a MIF apresenta no decorrer dos processos de avaliação, reavaliação e alta demonstram-se sensíveis perante os efeitos ou os resultados dos programas de reabilitação promovidos (RIBERTO et al, 2004). Desta forma, intervenções da Terapia Ocupacional, evidenciaram aqui bastante sucesso para promover a recuperação funcional da paciente, semelhante ao encontrado na literatura (VASCONCELOS, 2004; PEDRETTI; EARLY, 2004; CAVALCANTI et al, 2014).

Thame et al (2010) mencionam em seu estudo que a MIF foi um instrumento sensível para a mensuração dos dados relacionados a evolução funcional, no qual foi possível evidenciar o ganho de mobilidade ativa e seletiva, além da melhora no uso funcional do membro acometido, de mesma forma em nossos resultados a MIF também provou ser um instrumento apto para demonstrar a evolução da paciente em resposta às intervenções realizadas, sendo fortalecida inclusive com as impressões qualitativas sobre os ganhos funcionais exibidos pelo sujeito, fato importante uma vez que maior autonomia e independência na vida diária estão intimamente ligados ao desempenho e controle dos movimentos, tão prezados durante os atendimentos com intuito de possibilitar o máximo de regressão da dependência do sujeito (THAME et al, 2010).

O AVE é uma doença que ocasiona incapacidades, que afetam a independência e, muitas vezes, a autonomia, exigindo frequentemente a presença de alguém para auxiliar o indivíduo no desempenho de suas atividades diárias (MEDEIROS et al, 2010; RIBERTO et al, 2004; BENVEGNU et al, 2008). Em nossos resultados, A MIF confirmou o quadro de dependência da paciente no momento da avaliação, assim como a resposta à terapêutica até o final dos

atendimentos, com alcance da percepção de que houve avanço do estado de necessidade de assistência em diversas áreas para o estado de independência próximo da normalidade na maior parte das categorias abordadas.

Em todo este contexto a Terapia Ocupacional, como no presente estudo baseado em treino de AVDs e em Cinesioatividade, desenvolve junto às pessoas com AVE atividades representativas sobre algo significativo e importante para os diversos contextos do sujeito, com a finalidade de propiciar esta tão mencionada maior independência, além de autonomia e condições de participação social ao indivíduo, critérios que são avaliados pela MIF em suas categorias (SHIN; TOLDRÁ, 2015).

5.3. O Grau de Força Muscular Respondeu Favoravelmente à Terapêutica

Alguns autores consideram a escala do Medical Research Council (MRC) um método estabelecido e confiável para avaliar a força muscular em doenças neuromusculares e em outras doenças do sistema nervoso (como por exemplo, o AVE), onde o grau de confiabilidade depende dos grupos musculares testados e do grau de força pontuado (SILVA et al, 2006).

Durante a terapia, a paciente desempenhou atividades analisadas e propostas para estímulos motores e sensoriais com intuito de promover melhora e manutenção de força muscular durante movimentos como: flexão e extensão, abdução e adução, rotação interna e externa do braço na articulação do ombro e em MI para articulação do quadril os mesmos movimentos entre outros necessários às ocupações, através das abordagens utilizadas. Estas atividades foram orientadas para continuidade em domicílio, sob supervisão do cuidador (THAME et al, 2010), e com o passar da reabilitação perceberam-se ganhos no que tange ao aspecto da FM principalmente nos MMII, observados por exemplo, através do satisfatório equilíbrio estático e dinâmico demonstrado pela paciente durante execução de diversas atividades.

Com isso os resultados relativos ao grau de força muscular da paciente corroboraram com os resultados inferidos na avaliação da MIF que qualitativamente tanto o membro superior quanto o membro inferior manifestam respostas positivas à terapêutica, contudo, os dados quantificados demonstraram que como o membro inferior manifestava menor prejuízo, acabou evidenciando-se um melhor resultado. Resultado semelhante ocorreu no estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros de Voos et al (2008), no qual foi verificado que de modo geral atestou-se pior desempenho do membro superior do que do membro inferior em todos os pacientes.

Como o desempenho motor é aperfeiçoado ao longo do tempo, num dado instante o indivíduo poderá desempenhar uma certa atividade melhor que anteriormente, e, à medida que a aprendizagem avança, o desempenho torna-se cada vez mais consistente (PEDRETTI; EARLY, 2004; THAME et al, 2010). Durante o período de tempo proposto para a pesquisa, a paciente apresentou evolução do quadro motor, com controle de movimentos sinérgicos de forma ativa ou ativa assistida com repercussão funcional de FM ainda reduzida para atividades uni manuais, porém, este acabou tornando-se um aspecto positivo se compararmos a avaliação de admissão da paciente em que alguns segmentos nem apresentavam movimentação ativa.

Nas atividades diárias, após mínima melhora alcançada de FM a paciente passou a fazer uso deste membro como auxiliar ao membro não acometido (função bi manual), repercutindo em um quadro de semi-dependência e maior autonomia nas AVD, conforme observado na MIF realizada (BENVEGNU et al, 2008; THAME et al, 2010; CAVALCANTI et al, 2014). Embora alguns artigos discorram sobre todos os possíveis benefícios do treino de AVD e cinesioatividade, existem evidências escassas que comprovam seus resultados mensurados pela MRC e os demais instrumentos aqui utilizados.

5.4. A Sensibilidade da Mão Foi Mais Beneficiada que a do Pé

Para Moreira e Escarabel (1999) a utilização dos monofilamentos de Semmes Weisnten possibilita avaliar a sensibilidade em diferentes níveis, do normal até o déficit de sensibilidade profunda, o que permite quantificar e monitorar a evolução clínica da estabilidade da função neural. Desse modo nossos achados demonstram que a estesiometria foi bem sucedida para evidenciar a melhora mais perceptível nos membros inferiores.

A avaliação da sensibilidade através do referido instrumento contribui para orientar as ações profissionais da Terapia ocupacional, norteadas quais as áreas mais afetadas e quais atividades serão voltadas para a melhora sensitiva (LIMA et al., 2006). Considerando a afirmativa boa parte das atividades terapêuticas realizadas com a paciente foi focada nos trabalhos com os membros superiores, ou seja, trabalhos manuais, dando uma maior habilidade motora assim como uma maior sensibilidade aos diversos recursos utilizados, potencializando as sensações de quente e frio, de dor, dentre outros, melhorando a habilidade de discriminar diferentes texturas justificando a perceptível melhora do membro superior. Vale ressaltar que parte dos atendimentos também envolveram sessões de estimulação sensorial com maior precisão nos membros superiores (CRUZ; TOYODA, 2009; SOUSA, 2011).

Outro ponto a ser ressaltado sobre a sensibilidade da paciente é o fato de que os membros inferiores possuíam menor prejuízo funcional comparado com os membros superiores, dessa

forma os resultados da estesiometria na reavaliação e na alta não diferem tanto com os da avaliação. Salienta-se ainda que a precisão tátil dos pés é menor comparado a precisão da mão influenciando assim, em conjunto com as atividades manuais, a significativa melhora da sensibilidade dos membros superiores.

5.5. O Quadro Álgico Teve Sua Dispersão Aglutinada

Em certos momentos foi possível observar uma notória diminuição no quadro álgico da paciente, através de sua fala, através da observação e principalmente pela condição postural da paciente, todavia em outros momentos a paciente relatava incomodo e dor nas regiões lombar e do ombro, essa variância constante das algias é explicada pelo fato da dor ser uma manifestação sensitiva geral subjetiva (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011). Portanto, é influenciada por diferentes variáveis internas e externas que podem surgir quando a paciente é indagada sobre a intensidade de dor sentida em determinada parte do corpo.

De uma maneira geral não houve alteração do estado geral da manifestação álgica pelo corpo da paciente, contudo obteve-se o aumento da congruência da dor (redução da discrepância/ dispersão descritiva) (SILVA, 2010). Essa situação pode ser interpretada como aumento da consciência corporal da paciente pelo estado físico evolutivo ao longo do tratamento diminuindo as sensações de dor recorrente (SMITH; KOLT; MCCONVILLE, 2001).

5.6. A Amplitude Articular de Movimento em um Parâmetro Global Responde Sutilmente ao Tratamento

Por se ter ciência que uma das sequelas do AVE é a perda da amplitude dos movimentos que ocasiona déficits nos movimentos ativos e passivos, desequilíbrio muscular, alteração de movimentos padrões e encurtamentos musculares (SILVA, 2010), observou-se a importância de avaliar quais articulações estavam mais prejudicadas, sendo assim foi utilizada a Goniometria. O uso do instrumento apresentou-se importante para o estudo, pois auxiliou na detecção dos déficits em ADM, favoreceu o estabelecimento dos objetivos de tratamento, quando necessário norteou à modificação do plano de tratamento e principalmente o acompanhamento de recuperação funcional (MARQUES, 2003).

Considerando a recuperação funcional, inferimos que os dados relativos da ADM não evidenciam ganhos contundentes, os mesmos foram um artifício matemático para comparar dados de valores absolutos discrepantes. Contudo, não manifestou precisão para evidenciar a

evolução ao tratamento. Sugere-se a análise individualizada de cada articulação, pois ao analisá-las notasse que algumas obtiveram uma melhora comparando a avaliação e a alta da paciente.

O fato de não se apresentar uma melhora significativa pode ser explicada, pois os valores relativos dos membros superior e inferior estavam bem próximos do índice relativo de normalidade. Entretanto o MS apresentou discreta evolução, já o MI, por não estar afastado no índice estatístico de normalidade, não evidencia evolução, constando sempre bons graus de ADM. Em situação de mais pacientes o artifício matemático utilizado no estudo poderia ser mais eficaz para se trabalhar com dados relativos.

6. CONCLUSÃO

Baseado na análise deste estudo conclui-se que a cinesioatividade e o treino de AVD's foram eficientes ao favorecer a recuperação do estado funcional da paciente, assim como o ganho no grau de força muscular ocorrido em todo hemicorpo acometido em diferentes proporções, de mesmo modo obtivemos evidências de que a sensibilidade da mão acometida respondeu mais intensivamente ao tratamento.

A utilização das AVDs no processo de reabilitação neurológica age como um recurso fundamental para minimizar as incapacidades e as deficiências, acima de tudo por estimular e desenvolver habilidades em diversas áreas, componentes e contextos de ocupação e participação do sujeito. Enquanto a cinesioatividade apesar de estar comumente presente durante as intervenções de terapia ocupacional ainda é um recurso pouco explorado na literatura, cujo benefício acarretado ao paciente pode ir além do movimento, sendo demonstrando durante os atendimentos que atividades desempenhadas com recursos diferentes dos habituais tendem a influenciar habilidades necessárias as AVDs, e tem como vantagem a possibilidade de ser desenvolvida em diversos contextos.

Ao final das vinte sessões a paciente relatou sua percepção de melhora frente a queixa principal estabelecida durante a avaliação de admissão, que tratava-se da dificuldade de locomover-se por conta da deambulação e da realização das AVDs de forma independente. Quadro este que foi modificado, como comprovado pelos resultados aqui gerados e onde a parceria da família conosco e com o processo de trabalho foi de grande importância para a garantia da aderência da paciente desse estudo, ao programa de reabilitação proposto.

De acordo com o planejamento executado para cada sessão, não foi possível definir qual abordagem (cinesioatividade e treino de AVD) foi mais favorável ao resultado e sabendo-se então da importância da associação das abordagens terapêuticas cabe considerar a investigação

comparativa de qual destes métodos evidenciariam mais eficiência perante as demandas oriundas do Acidente Vascular Encefálico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANNETT, J. The learning of motor skills: sports science and ergonomics perspectives. **Ergonomics**, v. 37, n. 1, p. 5-16, Jan, 1994.
- AOTA. AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION et al. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo-traduzida. **Rev.Ter.Ocup. Universidade de São Paulo**, v.26, n. esp, p. 1-49, jan-abr, 2015.
- BALDUINO, P. M. et al. A perspectiva do paciente no roteiro de anamnese: o Olhar do estudante. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, p. 335-342, Sept. 2012 .
- BANSIL, S.; et al. Movement disorders after stroke in adults: a review. **Tremor Other HyperkinetMov(N Y)**, v. 2, n. p. 2012.
- BARBETTA D. C, ASSIS M. R. Reprodutibilidade, validade e responsividade da escala de Medida de Independência Funcional (MIF) na lesão medular: revisão da literatura. **Acta Fisiátr**. V.15, n.3, p. 176-18. 2008.
- BARTOLO, M.; et al. Clinical scales for measuring stroke rehabilitation promote functional recovery by supporting teamwork. **Eur J PhysRehabil Med**, v. n. p. Jan 9, 2015.
- BENVEGNU, A. et al. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com sequelas de acidente vascular encefálico (AVE). **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 71-77, jul./dez. 2008.
- BESTE, C.DINSE, H. R. Learning without training. **Curr Biol**, v. 23, n. 11, p. R489-499, Jun 3, 2013.
- BRASIL**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRAUN, S. M. **Motor learning in neurological rehabilitation**: practising skills with movement imagery. 2010. 253 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicine, Maastricht University, Maastricht, 2009.
- CANCELA, D. M. G. **O Acidente Vascular Cerebral**: classificação, principais consequências e reabilitação. 2008. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2016.
- CARVALHO, F. A. Além da incapacidade motora: uma visão sobre outra sequela pouco falada do AVC. **Rev. Neurocienc.**, v. 19, n.1, p.14-15, 2011.
- CAVALCANTI, A. et al. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd Edition). **American Journal of Occupational Therapy**, [s.l.], v. 68, n. 1, p.1-48, 1 mar. 2014. AOTA Press. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>.
- CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional**: Fundamentação e Prática. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2007.

CECATTO, R. B. Acidente Vascular Encefálico: Aspectos clínicos. In: CRUZ, D. M. C. **Reabilitação pós-acidente vascular encefálico: atividades da vida diária e interdisciplinaridade**. São Paulo: Santos, 2012. Cap. 1, p. 3-18.

CECATTO, R. B. Acidente Vascular Encefálico: Aspectos clínicos. In: CRUZ, D. M. C. **Reabilitação pós-acidente vascular encefálico: atividades da vida diária e interdisciplinaridade**. São Paulo: Santos, 2012. Cap. 1, p. 3-18.

CHAVES, Márcia L. F.. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. **Revista Brasileira Hipertensão**, Porto Alegre, RS, v. 7, n. 4, p.82-372, dez. 2000.

CIENA, Adriano Polican et al. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 29, n. 2, p.201-212, Dezembro, 2008.

CLAFLIN, E. S.; KRISHNAN, C.KHOT, S. P. Emerging treatments for motor rehabilitation after stroke. **Neurohospitalist**, v. 5, n. 2, p. 77-88, Apr, 2015.

COPSTEIN, L.; FERNANDES, J. G.BASTOS, G. A. Prevalence and risk factors for stroke in a population of Southern Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 71, n. 5, p. 294-300, May, 2013.

CORREIA, Diogo Jorge Durais. **AVC Hemorrágico: Relação entre a mortalidade precoce e o volume inicial de hemorragia e edema**. 2009. 34 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade da Beira Interior Covilhã | Portugal, Beira Interior Covilhã, 2009.

CRUZ, D. M. C. **Reabilitação pós-acidente vascular encefálico: atividades da vida diária e interdisciplinaridade**. São Paulo: Santos, 2012, 458p.

CRUZ, D. M. C.; TOYODA, C. Y. Terapia Ocupacional no tratamento do AVC. **Comciência**, Campinas, n.109, p.1-5; 2009.

DA SILVA, J. C. G. et al. Caracterização do serviço de terapia ocupacional em um centro de reabilitação e medicina física. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 10, n. 11, p. 3848-3858, 2016.

DA SILVA, R. A. et al. Evolução cognitiva e funcional após Acidente Vascular Encefálico: estudo de seguimento. **Brazilian Journal of Health**, v. 2, n. 2, 2014.

DARBAR, I. A. **Avaliação da força muscular e da habilidade motora da crianças com amiotrofia espinhal progressiva do tipo II e III medicas com ácido valpróico**. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

DE ASSIS, C. S. et al. Medida de independência funcional em pacientes com claudicação intermitente. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 5, p. 756-761, 2015.

DE CARLO, M. M. R. P.; BARTALOTTI, C. C. **Terapia ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas**. 2. ed. Plexus: São Paulo, 2001.

DE MENESES, K. V. P. et al. Desempenho ocupacional e satisfação de indivíduos pós-acidente vascular encefálico. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 22, n. 3, 2014.

DELBONI, M. C. C; MALENGO, P. C. M.; SCHMIDT, E. P. R. Relação entre os aspectos das alterações funcionais e seu impacto na qualidade de vida das pessoas com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). **O Mundo da Saúde**, São Paulo; v.34, n. 2, p.165-175. 2010.

- DIAS T. S.; RODRIGUES J. L. J. Programa de reabilitação funcional para sujeitos com sequelas de hanseníase. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**. set./dez.; v.27, n. 3, p. 355-60. 2016.
- FEIGIN, V. L.; FOROUZANFAR, M. H.; KRISHNAMURTHI, R.; et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, v. 383, n. 9913, p. 245-254, Jan 18, 2014.
- FERNANDES, T. G.; GOULART, A. C.; CAMPOS, T. F.; et al. Early stroke case-fatality rates in three hospital registries in the Northeast and Southeast of Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 70, n. 11, p. 869-873, Nov, 2012.
- FERRO, A. O.; LINS, A. E. S.; TRINDADE FILHO, E. M. Comprometimento cognitivo e funcional em pacientes acometidos de acidente vascular encefálico: Importância da avaliação cognitiva para intervenção na Terapia Ocupacional. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos**, v. 21, n. 3, p. 521-527, 2013.
- FILIPPO, T. R. M. et al. Neuroplasticidade e recuperação funcional na reabilitação pós-acidente vascular encefálico. **Acta fisiátrica**, v. 22, n. 2, 2015.
- FORRESTER, L. W.; ROY, A.; GOODMAN, R. N.; et al. Clinical application of a modular ankle robot for stroke rehabilitation. **NeuroRehabilitation**, v. 33, n. 1, p. 85-97, 2013.
- FOTI, D. Atividades da Vida Diária. In: PEDRETTI, L. W; EARLY, M. B (org). **TERAPIA OCUPACIONAL: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas**. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2004. p. 132-183.
- GARCIA, João Batista Santos; TORRES NETO, Elmar. Atividade laboral em pacientes atendidos em um serviço ambulatorial de dor crônica. **Revista Dor**, São Paulo, v. 12, n. 3, p.215-235, jul. 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2011/v12n3/a2220.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- GASPAR, B. E.; HOTTA, H. T. T.; SOUZA, L. A. P. S. Prática mental na reabilitação de membro superior após acidente vascular encefálico—casos clínicos. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 2, p. 319-25, 2011.
- GOLLEGÃ, A. C. C.; LUZO, M. C. M.; DE CARLO, M. M. R. P. Terapia ocupacional-princípios, recursos e perspectivas em reabilitação física. In: DE CARLO, M. M. R. P.; BARTALOTTI, C. C. **Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas**. São Paulo: Plexus, 2001. p.137-157.
- GOMES, B. M.; et al. O efeito da técnica de reeducação postural global em um paciente com hemiparesia após acidente vascular encefálico. **Acta Fisiatr**. V.13, n.2, p.103 -108, 2006.
- GOULART, A. C.; BENSENOR, I. M.; FERNANDES, T. G.; et al. Early and one-year stroke case fatality in Sao Paulo, Brazil: applying the World Health Organization's stroke STEPS. **J Stroke Cerebrovasc Dis**, v. 21, n. 8, p. 832-838, Nov, 2012.
- HANDLEY, A.; MEDCALF, P.; HELLIER, K. DUTTA, D. Movement disorders after stroke. **Age Ageing**, v. 38, n. 3, p. 260-266, May, 2009.
- HOLMES, P.; CALMELS, C. A neuroscientific review of imagery and observation use in sport. **J Mot Behav**, v. 40, n. 5, p. 433-445, Sep., 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Pesquisa nacional de saúde: 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, IBGE, 180p, 2014.

KJAER, T. W. SORESEN, H. B. A brain-computer interface to support functional recovery. **Front Neurol Neurosci**, v. 32, n. p. 95-100, 2013.

LAW, M. et al. Medida canadense de desempenho ocupacional (COPM). **Belo Horizonte: Editora UFMG**, 2009.

LIMA S. M. P. F.; TAKATORI M.; et al. Avaliação da sensibilidade tátil superficial em adultos com lesão do sistema central: implicações na assistência em terapia ocupacional. **O Mundo da Saúde**, São Paulo: v.30, n. 1, p.73-80, jan/mar; 2006.

LIMA, S. M. P. F. et al. Avaliação da sensibilidade tátil superficial em adultos com lesão do sistema central: implicações na assistência em terapia ocupacional. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 1, p.73-80. 2006.

LOTUFO, P. A. Stroke in Brazil: a neglected disease. **Sao Paulo MedJ**, v. 123, n. 1, p. 3-4, Jan 2, 2005.

LOURENÇO, Roberto; VERAS, Renato. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 40, p.712-720, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n4/23.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

MARQUES, A. P. **Manual de Goniometria**. 2. ed. Barueri, Sp: Manole, 2003. 47 p.

MARTINEZ, José Eduardo; GRASSI, Daphine Centola; MARQUES, Laura Gasbarro. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermagem e urgência. **Revista Brasileira Reumatológica**, São Paulo, v. 4, n. 51, p.299-308, abr. 2011.

MEDEIROS, C. S. P. et al. Efeito da terapia de espelho por meio de atividades funcionais e padrões motores na função do membro superior pós-acidente vascular encefálico. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 3, p. 264-270, 2014.

MELO, Denise Mendonça de; BARBOSA, Altemir José Gonçalves. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciênc. Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 20, n. 12, p.3865-3876, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152012.06032015>.

MENEZES, K. V. P.; DUARTE, J. S.; ALENCAR, V. O.; et al. Desempenho Ocupacional e satisfação de indivíduos pós-acidente vascular encefálico. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 515- 520, 2014.

MONTEIRO, R. P. A. Atividades da vida diária: Conceito e classificação. In: CRUZ, D. M. C. **Reabilitação pós-acidente vascular encefálico: atividades da vida diária e interdisciplinaridade**. São Paulo: Santos, 2012. Cap. 2, p. 19-27.

MONTESANTI, L. T.; DOS ANJOS, S. M. Instrumentos e métodos de avaliação de desempenho. In: CRUZ, D. M. C. **Reabilitação pós-acidente vascular encefálico: atividades da vida diária e interdisciplinaridade**. São Paulo: Santos, 2012. Cap. 4, p. 49-80.

MOREIRA, D.; ESCARABEL, C. M. A importância do uso dos Monofilamentos de Semmes-Weinstein no exame de Sensibilidade do Paciente portador de Hanseníase. **Fisioterapia em Movimento**, Paraná, v. 12, n. 2, p.43-52. 1999.

OLIVEIRA, L. T. Desenvolvimento de uma interface para terapia de biofeedback para pacientes com AVC utilizando eletromiógrafo e eletrogoniômetro. DOI-10.5752/P. 2316-9451.2014 v3n1p75. **Abakós**, v. 3, n. 1, p. 75-86, 2014.

OLIVEIRA, Roberto de Magalhães Carneiro de; ANDRADE, Luiz Augusto Franco de. Acidente vascular cerebral. **Revista Brasileira Hipertensão**, São Paulo, v. 8, n. 3, p.90-280, set. 2001.

PARREIRA, Samara Lamour Santana. **Qualificação da força muscular e habilidades motoras de pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne, em tratamento com corticoterapia**. 2005. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. B. Desempenho ocupacional e modelos de prática para disfunção física. In: PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. B. **Terapia ocupacional: capacidades práticas para disfunções físicas**. São Paulo: Roca, 2004. Cap.1 p. 10-11.

PEDRETTI, L. W; EARLY, M. B. Desempenho Ocupacional e Modelos de Prática para Disfunção Física. In: PEDRETTI, L. W; EARLY, M. B (org). **TERAPIA OCUPACIONAL: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas**. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2004. p. 3-13.

PINTER, M. M.BRAININ, M. Role of repetitive transcranial magnetic stimulation in stroke rehabilitation. **Front Neurol Neurosci**, v. 32, n. p. 112-121, 2013.

QUAGGIO, C. M. P., SOARES, F. A. M. S. e LIMA, M. A. X. C. Uso dos Monofilamentos de Semmes Weinstein nos últimos cinco anos: Revisão Bibliográfica. **SALUSVITA**, Bauru, v. 35, n. 1, p. 129-142, 2016.

RIBERTO M. et al. Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. **ACTA FISIATR**. v. 11, n. 2, p. 72-76, 2004.

RIBERTO, M. et al. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, v. 11, n. 2, p. 72-6, 2004.

RODRIGUES, A. M. V. N.; ALVES, G. B. O. Métodos e Técnicas de Avaliação em Componentes de Desempenho. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 74 -93.

RODRIGUES, A. M. V. N; ALVES, G. B. O. Métodos e Técnicas em Componentes de Desempenho Ocupacional: Avaliação dos componentes de desempenho sensorial e neuromuscular. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, G. (org). **TERAPIA OCUPACIONAL: Fundamentação e prática**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. p. 74-92.

RODRIGUES, E. C. et al. Efeito da estratégia de simulação mental sobre o controle postural. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 25, supl. 2, p. 33-35, Dec. 2003.

RUBBO, Arlete Bernardes. **Escala Visual Analógica na avaliação da intensidade da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica independente do uso de analgésicos**. 2010. 75 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.

SANTOS, N.; VEIGA, P.; ANDRADE, R. Importância da anamnese e do exame físico para o cuidado do enfermeiro. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 64, n. 2, p. 355-358, Apr. 2011 .

- SAUNIER, G.; MARTINS, E. F.; DIAS, E. C.; DE OLIVEIRA, J. M.; POZZO, T. VARGAS, C. D. Electrophysiological correlates of biological motion permanence in humans. **Behave Brain Res**, v. 236, n. 1, p. 166-174, Jan 1, 2013.
- SEGURA, D. C. A.; DO NASCIMENTO, F. C. Efeitos da Reeducação Postural Global no Potencial Funcional de Hemiparéticos Espásticos Pós Acidente Vascular Encefálico. **Journal of Health Sciences**, v. 13, n. 4, 2015.
- SEGURA, D.C.A.; NASCIMENTO, F. C. Efeitos da Reeducação Postural Global no Potencial Funcional de Hemiparéticos Espásticos Pós Acidente Vascular Encefálico. **UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde**; v.13, n. 4, p.221-226, 2011.
- SHIN, C. G.; TOLDRÁ, R. C. Terapia Ocupacional e acidente vascular cerebral: revisão integrativa da literatura. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 843-854, 2015.
- SHIN, C. G.; TOLDRÁ, R. Terapia ocupacional e acidente vascular cerebral: revisão integrativa da literatura. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**; São Carlos, v.23, n.4, p.843-854, 2015.
- SILVA, E. J. A. **Reabilitação após o AVC**. 2010. 37 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto - Portugal, 2009.
- SILVA, J. A.; RIBEIRO-FILHO, N. P. A dor como um problema psicofísico. **Revista Dor**, São Paulo, v. 12, n. 2, p.138-151, abr. 2011.
- SILVA, M. B. et al. Análise dos instrumentos de avaliação na miopatia. **Revista Neurociências**. V. 14, n. 2 - abr/jun, 2006.
- SMITH, A. L.; KOLT, G. S.; MCCONVILLE, J. C. O efeito do método Feldenkrais sobre a dor e ansiedade em pessoas com dor lombar crônica. **Nova Zelândia Journal of Physiotherapy**, Nova Zelândia, v 29, p 6-14, 2001.
- SOUSA, Maria João Neves de. **Eficácia de um programa de estimulação sensorial na mão em indivíduos com défices sensoriais, sequela de AVC**. 2011. 109 f. Monografia (Especialização) - Curso de Fisioterapia, Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica, Barcarena, 2010.
- STOYKOV, M. E. MADHAVAN, S. Motor priming in neurorehabilitation. **J Neurol Phys Ther**, v. 39, n. 1, p. 33-42, Jan, 2015.
- SUGHRUE, M. E.; et al. An improved test of neurological dysfunction following transient focal cerebral ischemia in rats. **J. Neurosci. Methods**. v. 151, n. 2, p. 83-89, Mar 15, 2006.
- THAME, A. C. F. et al. A reabilitação funcional do membro superior de pacientes espásticos, pós Acidente Vascular Cerebral (AVC). **Rev. Neurocienc.** V.18, n.2, p.179-185, 2010;
- VASCONCELOS, M. H. Cinesioatividade: espaço de reeducação funcional para disfunção motora em adultos. **RBPS**; 17 (3): p.149-153. 2004.
- VELDMAN, M. P.; MAFFIULETTI, N. A.; HALLETT, M.; et al. Direct and crossed effects of somatosensory stimulation on neuronal excitability and motor performance in humans. **Neurosci Biobehav Rev**, v. n. p. Jul 23, 2014.

VOOS, M. C. et al. Estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros. **Rev. Bras. Fisioter.**, v. 12, n. 2, p. 113-20, 2008.

WAHL, A. S.SCHWAB, M. E. Finding an optimal rehabilitation paradigm after stroke: enhancing fiber growth and training of the brain at the right moment. **Front Hum Neurosci**, v. 8, n. p. 381, 2014.

WOLFE, C. D. The impact of stroke. **Br Med Bull**, v. 56, n. 2, p. 275-286, 2000.

APÊNDICE A – PARECER DE APROVAÇÃO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O Poder do Pensamento Como Colaborador na Reabilitação de Pacientes Com Doença Neurológica Aguda e O Acidente Vascular Encefálico

Pesquisador: Marcelo Marques Cardoso

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45352815.3.0000.0018

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.337.714

Apresentação do Projeto:

O acidente vascular encefálico (AVE) é a terceira causa de morte no mundo e o principal agente de instalação de sequelas neurológicas. Entre as disfunções adquiridas destacam-se a espasticidade e a hemiparesia. Para estas manifestações, as ciências da reabilitação foca na redução de prejuízos motores para minimizar as debilidades físicas instaladas. Objetiva-se investigar planos de intervenção terapêutico em reabilitação baseados na prática mental para maximizar a recuperação funcional de pacientes sobreviventes de AVE. Para tanto, 50 pacientes com hemiparesia do lado dominante serão distribuídos aleatoriamente em dois grupos: Reabilitação Tradicional (RT, n=20); Reabilitação Complementar (RC, n=30). Todos os pacientes farão 30 sessões ao longo de 10 semanas, estimada entre 45 a 60 minutos cada intervenção, sob os modelos de prática

biomecânico, reabilitação e/ou neurodesenvolvimental. Cada participante receberá uma avaliação de admissão na 1ª sessão; três momentos de reavaliação na 7ª, 14ª e 21ª sessão; e uma avaliação para alta, na 30ª sessão. Somente os pacientes da imagética motora farão de modo complementar, também executarão 10 minutos de prática mental de tarefas cotidianas simples especificamente elaboradas. Duas vezes por semana, a partir da 10ª sessão, os pacientes serão orientados a executar a prática mental da atividade proposta em casa, auxiliados pelo direcionamento dos pesquisadores registrados em mídia digital, com duração máxima de 10 minutos. As tarefas

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-Sí do ICS 13 - 2º and.
Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/**



Continuação do Parecer: 1.337.714

cotidianas de prática mental serão

trocadas a cada 10 sessões para evitar o condicionamento e o enfado da repetição. Entre as tarefas mentais a serem instruídas estarão: 1. pegar e segurar um copo; 2. foliar um livro e 3. alcançar/ pegar um objeto acima da cabeça. A análise estatística será baseada na Análise de Variância, um critério e pós-teste de Bonferroni, Teste t de Student. Em qualquer dos casos o índice de significância estipulado será p0,05. Os resultados serão

plotados em gráficos de colunas (média $\pm$ desvio padrão) pelo uso do programa GraphPad, Prism 5.0

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar a aplicabilidade e eficácia de tarefas motoras simples mentalmente executadas de modo complementar à um plano de intervenção terapêutico tradicional em reabilitação de pacientes com hemiparesia provocada por um AVE.

Objetivo Secundário:

Quantificar, comparativamente, os resultados da terapêutica tradicional apenas com aqueles aferidos dos mesmos procedimentos em reabilitação complementados pela prática mental; Padronizar os procedimentos da prática mental para ser executada pelo paciente tanto com a assistência do pesquisador quanto sem auxílio; Verificar o quantitativo ótimo de sessões, na quantidade intervenções estimadas, o momento a partir do qual o

paciente estabiliza o seu quadro evolutivo desde a admissão até a alta; e Elaborar tarefas mentais simples de excussão motora, tanto global quanto fina, que possam ser permutadas a cada 10 sessões, evitando-se o condicionamento da prática mental e/ou o tédio pela repetição.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há risco aparente associado. O paciente não sofrerá procedimento invasivo; Não será sujeito a inalação, ingestão e nem a aplicação de fármacos ou drogas; Os procedimentos terapêuticos serão os mesmos usados nos ambulatorios de reabilitação; e A prática mental de uma tarefa simples não tem contraindicação na literatura especializada.

Benefícios:

Pontuam-se os seguintes benefícios: Os pacientes receberão gratuitamente atendimento especializado em neuroreabilitação; Além da terapêutica tradicional em reabilitação, farão atividade projetadas para a imagética motora sem contraindicação; Favorecimento da rotatividade do ambulatorio de reabilitação de origem (UEAFTO/ UEPA) do paciente; e Garantia de retorno ao

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-Sí do ICS 13 - 2º and.
Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/**



Continuação do Parecer: 1.337.714

atendimento ao ambulatório de reabilitação de origem, com os mesmos direitos e procedimentos dos demais pacientes tratados na UEAFTO

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo apresentado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados contemplam os sugeridos pelo Sistema CEP/CONEP.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_511888.pdf	17/05/2015 11:18:39		Aceito
Outros	Termode Aceite do Orientador, PLTBR - Imagética Motora e Reabi.pdf	17/05/2015 11:17:59		Aceito
Outros	Termo de Consentimento da Instituição, PLTBR - Imagética Motor.pdf	17/05/2015 11:17:27		Aceito
Outros	Termo de Compromisso do Pesquisador, PLTBR - Imagética Motora .pdf	17/05/2015 11:16:43		Aceito
Outros	Insenção de Ônus Financeiro, PLTBR - Imagética Motora e Reabil.pdf	17/05/2015 11:16:11		Aceito
Outros	Carta de Encaminhamento, PLTBR - Imagética Motora e Reabilitaç.pdf	17/05/2015 11:15:39		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de Pesquisa, ProDoutor - MaceloMCardoso.pdf	17/05/2015 11:14:54		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Imagética Motora & Reabilitação- ProDoutor.pdf	17/05/2015 11:14:30		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_511888.pdf	06/05/2015 20:53:38		Aceito

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-Sí do ICS 13 - 2º and.
Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/



Continuação do Parecer: 1.337.714

Folha de Rosto	Folha de Rosto, Imagética Motora & Reabilitação- ProDoutor.pdf	06/05/2015 20:50:29		Aceito
----------------	--	------------------------	--	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 25 de Novembro de 2015

Assinado por:

Wallace Raimundo Araujo dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-SI do ICS 13 - 2º and.

Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

APÊNDICE B – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

O (a) Senhor(a) está sendo convidado(a) para participar do projeto “O Gênero e a Imagética Motora na Reabilitação de Pacientes Hemiparéticos após Acidente Vascular Encefálico” de responsabilidade do Prof. Dr. Marcelo Marques Cardoso, terapeuta ocupacional.

O nosso objetivo é Investigar a influências do gênero sobre a resposta evolutiva à intervenção de neuroreabilitação de pacientes com hemiparesia após acidente vascular encefálico.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação será através de procedimentos terapêuticos em neuroreabilitação extensiva em 20 sessões, constando admissão, avaliações e alta. Todos os procedimentos terapêuticos serão realizados embasados nos princípios de ética profissional e de biossegurança.

Informamos que a Senhor(a) pode se recusar a participar de qualquer procedimento que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para a senhor(a).

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Instituição Universidade Federal do Pará, Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para Prof. Dr. Marcelo Marques Cardoso pelo telefone 3201-8892 e/ou Celular: 98834-3932.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa definido pela Plataforma Brasil, a saber: Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá - CEP: 66075-110 - Belém-Pará. Tel/Fax. 3201-7735 E-mail: cepccs@ufpa.br. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem também ser obtidos através do telefone: (91) 3201-8892 e/ou Celular: 98834-3932.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável Nome e assinatura

APÊNDICE C - RESUMO DOS ATENDIMENTOS

O terapeuta ocupacional, através da análise da atividade, está apto a identificar, avaliar e treinar o paciente para seu retorno às ocupações dentro das possibilidades de cada caso, utilizando métodos e técnicas da área da saúde e específicas da terapia ocupacional (CRUZ e TOYODA, 2009; CRUZ, 2012; SHIN e TOLDRÁ, 2015). Dessa maneira utilizou-se nos atendimentos feedbacks com a paciente através de estímulos verbais para facilitar a atividade voluntária e feedbacks não verbais para incentivar a atividade automática, além de feedbacks sensitivos motores. O processo de aprendizagem nos treinos ocorreu de atividades bimanuais na maior parte do tempo, atividades estas como pentear o cabelo, as etapas de beber água, higienizar as mãos, dentre outras, proporcionando autoconfiança e iniciativa da paciente para execuções apenas com o membro afetado quando possível.

A finalidade de propiciar maior independência, autonomia e condições de participação social ao sujeito acometido por AVE (SHIN e TOLDRÁ, 2015) faz com que o terapeuta utilize-se de diversas intervenções para fundamentar sua prática, como o treino de atividades básicas e instrumentais da vida diária; a cinesioatividade; adaptação ambiental; treino do uso de órteses quando necessário; entre outras abordagens inerentes da Terapia Ocupacional (CRUZ, 2012). Estas abordagens têm grande potencial de promoção da recuperação funcional do paciente, e como apontado nos resultados deste estudo, através da MIF conseguiu-se mensurar antes e depois da reabilitação o alcance do estado de independência da paciente.

As sessões ocorreram da seguinte forma:

a) Sessão 1

-Objetivo: Trabalhar componentes de desempenho relacionados à FM; ADM; preensão palmar e equilíbrio dinâmico e estático no desenvolver das atividades; promover orientações durante e ao término do atendimento.

-Recursos: bolas de tamanho médio; pinos de boliche em plástico;

-Proposta: Alongamento das articulações; Deslocamento das bolas com o hemicorpo afetado, MI através de chutes à distâncias graduadas e MS em movimentos de arco com auxílio do membro são.

-Desempenho: Não relatou queixas algícas durante o processo; Conseguiu chutar algumas bolas em direção aos pinos, porém, sem força e equilíbrio estático e dinâmico necessários a um desempenho satisfatório e seguro; Houve grande discrepância de descarga de peso nos MMII; Relatou sobre quadro algíco nas regiões do joelho e quadril do MID.

-Orientações: Importância e necessidade de boa postura e distribuição da descarga de peso nos membros para favorecimento do equilíbrio e redução do quadro álgico; A não negligência do membro comprometido durante a execução de algumas atividades.

b) Sessão 2

-Objetivo: Trabalhar componentes de desempenho sobre habilidades motoras, funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento.

-Recursos: Bola em tamanho médio e bambolês;

-Proposta: Alongamento ativo e passivo; Deslocamento e depósito da bola em prateleiras com graduação de altura, executada com auxílio do membro sã; Circuito de bambolês;

-Desempenho: Durante a primeira tentativa demonstrou cansaço exacerbado, contudo conseguiu completar as atividades sem mais intercorrências após orientações; Apresentou grande restrição para movimento de adução do ombro em MSE mesmo com auxílio do outro membro; Pouco equilíbrio dinâmico, necessitando de constantes fontes de apoio para completar o percurso; Perda da qualidade de movimentos dificultando a deambulação.

-Orientação: Controle da respiração ao desempenhar atividades; Distribuição de descarga de peso nos membros; Importância cognitiva de repassar verbal e mentalmente as etapas das atividades.

c) Sessão 3

-Objetivo: Trabalhar componentes de desempenho sobre habilidades motoras, funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento.

-Recursos: Bambolês;

-Proposta: Circuito de marcha

-Desempenho: Obteve coordenação melhorada dos movimentos diante os recurso quando comparada ao atendimento anterior; Contudo apresentou dificuldade ao ter que distribuir corretamente o peso nos MMII, onde cada um deveria estar posicionado em um bambolê diferente; Finalizou a atividade sem queixas álgicas;

-Orientação: Prevenção de quedas; Conservação de energia;

d) Sessão 4

-Objetivo: Trabalhar funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento; -

Recursos: Escada pequena; Bambolês;

-Proposta: Graduação do circuito de marcha;

-Desempenho: Apresentou equilíbrio estático e dinâmico razoável; Necessitou várias vezes de feedback verbal para lembrar do percurso; Completou a tarefa sem queixas relatando diminuição do quadro algico na região do quadril desde o início dos treinos de marcha.

-Orientação: Controle da respiração ao desempenhar atividades; Importância cognitiva de repassar verbal e mentalmente as etapas das atividades; Alongamentos;

e) Sessão 5

-Objetivo: Estimular os componentes de desempenho relacionados às funções neuromusculoesqueléticas e do movimento.

-Recursos: Escada

-Proposta: Alongamento; Subir e descer lances de escada com auxílio;

-Desempenho: Equilíbrio dinâmico e estático estáveis; Completou a atividade, porém demonstra constante ansiedade; Começou a apresentar melhora na distribuição equilibrada de peso nos MMII;

-Orientação: Posicionamento e apoio adequado ao subir e descer escadas; Conservação de energia;

f) Sessão 6

-Objetivo: Trabalhar o estímulo de áreas e componentes de desempenho através do treino de AVD beber água.

- Recursos: Garrafa pequena de água mineral;

- Proposta: Alongamento das articulações; Treino da etapa de segurar a garrafa com o MSE com auxílio do membro sã.

-Desempenho: Demonstrou dificuldade para utilizar o membro acometido, por negligência do mesmo; Apresentou preensão funcional diminuída pela espasticidade, porém, executou a pega da garrafa de maneira voluntária e controlada, mas conseguindo permanecer com ela em mãos apenas sobre a mesma devido força muscular bastante reduzida. Obteve desempenho satisfatório ao realizar a atividade com auxílio do outro membro.

-Orientação: Praticar o treino na residência; Formas de utilizar o MSD como auxiliar na referida atividade; Alongamento;

g) Sessão 7

-Objetivo: Estimular função manual a partir do treino de AVD.

-Recursos: Garrafa pequena de água mineral e copo;

-Proposta: Alongamento passivo e ativo das mãos; Treino da etapa de despejar água em um copo;

-Desempenho: A etapa da sessão anterior foi realizada novamente de forma satisfatória; Obteve dificuldade considerável para movimentos de abdução do braço para despejar a água;

-Orientação: Prática deste treino em casa; Uso e importância de talas extensoras de dedos para minimização da espasticidade falangeana.

h) Sessão 8

-Objetivo: Estimular funções manuais e componentes de desempenho relacionados à coordenação motora, FM, ADM, preensão e estimulação sensorial.

-Recursos: Trigo, sal, óleo, bacia plástica pequena, xicara, colher, água e corante.

-Proposta: Produção de massa de modelar caseira.

-Desempenho: Realizou todas as etapas da atividade sem queixas algicas; Condução satisfatória da receita que deveria seguir; Desempenhou a tarefa com autonomia e a melhor independência possível; Ambos os membros foram utilizados de forma satisfatória durante o processo; Ainda demonstrou FM e ADM diminuídas, contudo, houve redução da espasticidade durante a atividade.

-Orientação: Realização de atividades cotidianas menos complexas de forma independente.

i) Sessão 9

-Objetivo: Continuar o treino da AVD beber água;

-Recursos: Garrafa pequena de água mineral, copo de plástico, água.

-Proposta: Levar o copo com água até a boca.

-Desempenho: Obteve dificuldade nesta etapa, devido limitação da ADM para execução de movimentos de abdução e flexão do braço e cotovelo. Realizou o treino conseguindo finalizar a atividade com êxito através do auxílio do membro sã durante a preensão e elevação do copo.

j) Sessão 10

-Objetivo: Treinar uso de adaptação de talher e estímulo dos componentes de desempenho envolvidos para realização da mesma.

-Recursos: Colher, engrossador, prato;

-Proposta: Preparação para treino de Alimentação através de engrossador;

-Desempenho: Apresentou dificuldade para realizar extensão dos dedos no momento de soltar a colher; Após diversas tentativas e alongamento para relaxar a musculatura conseguiu ter melhor controle sobre a força exercida durante os movimentos. Estabeleceu postura adequada durante o treino e sem sobrecarga de peso no hemicorpo direito.

-Orientação: Uso da adaptação; Alongamento das articulações;

k) Sessão 11

-Objetivo: Trabalhar componentes das funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento.

-Recursos: Escada;

-Proposta: Treino de marcha com uso da escada;

-Desempenho: Apresentou maior tolerância de ADMP perante o alongamento do MSE para movimentos de abdução e flexão de ombro. Evocou de forma correta sobre formas adequadas para execução da atividade proposta com menor gasto de energia; Obteve bom desempenho, conseguindo estabelecer um tempo menor para completar o percurso; Completou a atividade sem queixas algicas.

-Orientação: Intercalar entre momentos de atividade e repouso para evitar fadiga muscular;

l) Sessão 12

-Objetivo: Trabalhar habilidades motoras e funções neuromusculoesqueléticas.

-Recursos: massa de modelar; vasilha plástica; preensor;

-Proposta: Alongamento passivo e ativo das articulações; Estimular a função manual do MSE com uso do preensor.

-Desempenho: Manuseou o preensor de forma satisfatória; Força de preensão diminuída inicialmente, porém, conseguiu ser graduada assim como o tamanho da massa de modelar coletada pelo aparelho. A dificuldade apresentada estava no momento de soltar o objeto, devido o grau de tonicidade da mão. Após orientações conseguiu obter melhor controle dos movimentos e assim liberar o aparelho de forma mais funcional. Finalizou a atividade com bom desempenho conseguindo deslocar diversos tamanhos de massa de modelar entre dois potes;

-Orientação: Praticar os treinos de AVD em casa; Dicas sobre manutenção e estimulação da memória.

m) Sessão 13

- Objetivos: Ganho de ADM e FM; favorecimento do aumento de destreza; estimular a autonomia e independência.
- Recursos: Pente
- Proposta: Treino de AVD de autocuidado (pentear os cabelos).
- Desempenho: A Paciente realizou a atividade com o membro afetado (MSE) e auxílio do membro sã (MSD), apresentou dificuldades no primeiro momento, mas com as repetições foi alcançando o objetivo da atividade.
- Orientação: Buscar realizar atividades de autocuidado com o membro afetado para a melhora dos componentes musculares.

n) Sessão 14

- Objetivo: Promover e restaurar padrões de desempenho relacionados à ADM, FM, preensão, entre outros.
- Recursos: Pente, engrossador e espelho.
- Proposta: Treino de AVD pentear o cabelo.
- Desempenho: Realizou movimento de preensão do pente com boa coordenação e controle da espasticidade; Ainda apresenta certa dificuldade na ADM de ombro com intuito de alcançar a altura da cabeça, porém, observa-se ganho considerável da mesma, sendo necessário auxílio com o MSD apenas ao chegar à altura do pescoço. Concluiu a atividade de forma satisfatória e sem queixas álgicas.

o) Sessão 15

- Objetivo: Estimular ganho de independência em AVDs e melhora de componentes de desempenho.
- Recursos: Vassoura;
- Proposta: Realização de treino da AVD de varrer um cômodo.
- Desempenho: Obteve dificuldade para manter o MSE em contato com o recurso, apresentando dispersão durante o atendimento. Conseguiu segurar a vassoura, porém, durante os movimentos não houve êxito relatando cansaço.

p) Sessão 16

- Objetivos: Ganho de ADM, maior destreza e preensão.
- Recursos: Barbante, petecas e preensor de MS.
- Proposta: Treino de cinesioatividade, enrolar e desenrolar o barbante no braço e utilizar o preensor para pegar as petecas.

- Desempenho: A paciente primeiramente apresentou dificuldades para enrolar o barbante no braço, ao realizar o arco de movimento, apresentou mais facilidade ao desenrolar. A mesma não apoiava o braço na mesa dificultando a execução da atividade, mas ao longo das repetições apresentou maior eficácia. Ao realizar a atividade com o preensor a paciente necessitou bastante concentração, apresentando pequenas dificuldades para relaxar a mão esquerda, no mais realizou de maneira satisfatória.

- Orientação: Realizar a atividade do barbante em casa, seja com barbante ou ate mesmo linha de lã e realizar atividades que favoreçam a preensão, por exemplo, catar grãos.

q) Sessão 17

-Objetivo: Ganho de ADM, maior destreza e preensão.

-Recursos: barbante, balão;

-Proposta: Enrolar e desenrolar o barbante sobre o punho para trabalhar motricidade fina necessária as AVDs; Manter o balão no ar somente com membro acometido;

-Desempenho: Apresentou melhora no movimento de flexão e extensão do punho esquerdo, conseguindo executar a proposta do barbante de forma mais coordenada; Realizou ADM em maior extensão durante a proposta do balão.

r) Sessão 18

-Objetivo: Manter e recuperar a melhor independência nas AVDs;

-Recursos: Pia, torneira, água, sabão liquido.

-Proposta: Treino de lavar as mãos;

-Desempenho: Durante a primeira tentativa negligenciou o membro afetado; Após orientações de como proceder conseguiu utilizar o membro são como auxiliar da higienização do MSE; obteve êxito em manipular o sabão liquido e esfregar as mãos.

-Orientação: Repetir e aplicar o treino em casa durante o cotidiano;

s) Sessão 19

- Objetivos: Estimular a preensão fina e grossa, ganho de FM, ADM e destreza.

- Recursos: Copos de plástico

- Proposta: Tira os copos empilhados e colocar na outra extremidade do balcão.

- Desempenho: A paciente deveria cruzar as mãos para tirar os copos, realizar um arco de movimento e empilhar novamente os copos. A atividade foi realizada satisfatoriamente, em alguns momentos a paciente não realizava o arco de movimento com a máxima ADM possível, mas ao ser chamada a atenção corrigia o movimento. A maior dificuldade era em tirar o copo, mesmo assim a atividade foi executada com êxito.

t) Sessão 20

- Objetivos: Estimular a coordenação motora e a destreza; ganho de FM, ADM e a autonomia e independência.
- Recursos: Escova e pasta de dentes.
- Proposta: Treino de AVD, escovar os dentes.
- Desempenho: A paciente foi orientada a utilizar o MSE para apoiar a pasta de dente e em seguida colocar a pasta na escova, a mesma realizou as etapas de escovar os dentes são grandes dificuldades, foram feitas repetições da atividade e a cada nova repetição a paciente melhorava seu desempenho. A única dificuldade na realização da atividade estava voltada para a coordenação motora, porém não dificultou significativamente a execução da atividade.
- Orientação: Seguir as orientações dos terapeutas ao escovar os dentes.

ANEXO A – ANAMNESE

Terapia Ocupacional Anamnese Adulto

1. Identificação

Nome: _____
 Data da Avaliação: ____/____/____ Data de Nasc: ____/____/____ Idade: ____ Sexo: ____
 P.A: _____ Naturalidade: _____ Estado Civil: _____
 R.G: _____ CPF: _____ Escolaridade: _____

() *Analfabeto* () *Baixa Escolaridade* () *Alta Escolaridade*

Profissão: _____ Religião: _____
 Endereço: _____
 Telefone: _____ Cidade: _____ Estado: _____
 Diagnóstico/Sequelas: _____
 Número de acidentes Vasculares/Tipo: _____
 Apresenta doenças crônicas: () Sim () Não. Qual (is): _____
 Medicação Atual: _____
 Encaminhamento: _____
 Co-morbidades: _____
 Responsável/acompanhante: _____

Queixa Principal:

História:

Antecedentes familiar: _____

2. Tratamentos anteriores/atuais (medicamento, reabilitação, exames, internação):

Atividades atuais:

Âmbito social (passeio, locais frequentados, dificuldades):

Atividade de vida diária (higiene, continência/uso do sanitário, banho, alimentação):

Observações:

Avaliador/Discente:



**ALBERT
EINSTEIN**
HOSPITAL ISRAELITA

Preencher quando não houver etiqueta

Paciente: _____

Passagem: _____ Leito: _____

Prontuário: _____

Escala de Medida de Independência Funcional (MIF)

Fonte de Informação	1 - paciente, 2 - família, 3 - cuidador, 4 - outro	
Cuidador	1 - não possui, 2 - ajuda não paga, 3 - empregado não pago, 4 - profissional pago	
Terapêutica	1 - nenhuma, 2 - tratamento ambulatorial, 3 - tratamento domiciliar, 4 - ambos 2 e 3, 5 - internação hospitalar/institucional	
Níveis	7 independência completa (em segurança, em tempo normal) 6 Independência modificada (ajuda técnica)	Sem Ajuda
	5 Supervisão 4 Ajuda mínima (indivíduo $\geq$ 75%) 3 Ajuda moderada (indivíduo $\geq$ 50%) 2 Ajuda mínima (indivíduo $\geq$ 25%) 1 Ajuda total (indivíduo $\geq$ 10%)	Ajud a
Avaliação –	/ /	Observações

Auto-Cuidados

Alimentação		
B. Higiene		
C. Banho		
D. Vestir		
E. Vestir		
F. Utilização		

Controle dos Esfíncteres

G. Controle da		
H. Controle		

Mobilidade

transferências		
I. Leito,		
J. Vaso		
K. Banheira,		

Locomoção

L.	M	
M. Escadas	C	

Comunicação

N. Compreensão	a v		
O. Expressão	v n		
Cognição Social			
P. Interação			
Q. Resolução			
R. Memória			
Total			

Nota: Não Deixe nenhum item em branco: se não possível de ser testado.

ANEXO C – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: _____

Data da Avaliação: ____/____/____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto)()
- Dia do mês (1 ponto)()
- Mês (1 ponto)()
- Ano (1 ponto)()
- Hora aproximada (1 ponto)()
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto)()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)()
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)()
- Cidade (1 ponto)()
- Estado (1 ponto)()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta()
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto)()
- (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

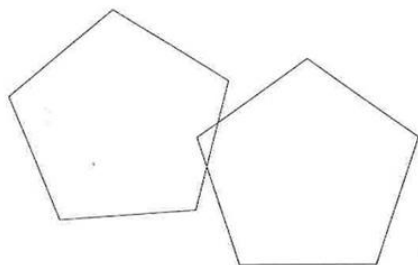
EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra)()

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)()
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá" (1 ponto)()
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão (3 pts)()
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto)()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()

ESCORE: (____/30)



ANEXO D - FORÇA MUSCULAR PELA ESCALA DE MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC)

Exame, Membro Superior.**a) Mão**

	DIREITO	ESQUERDO
Abdução dos dedos (nervo ulnar)		
Pinça e oponências (nervo mediano)		

b) Punho

	DIREITO	ESQUERDO
Extensão (nervo radial)		
Flexão (nervo mediano)		

c) Cotovelo

	DIREITO	ESQUERDO
Extensão (nervo radial)		
Flexão (nervo musculocutâneo)		

d) Ombro

	DIREITO	ESQUERDO
Abdução		

Exame, Membro Inferior.**a) Tornozelo (paciente em decúbito dorsal)**

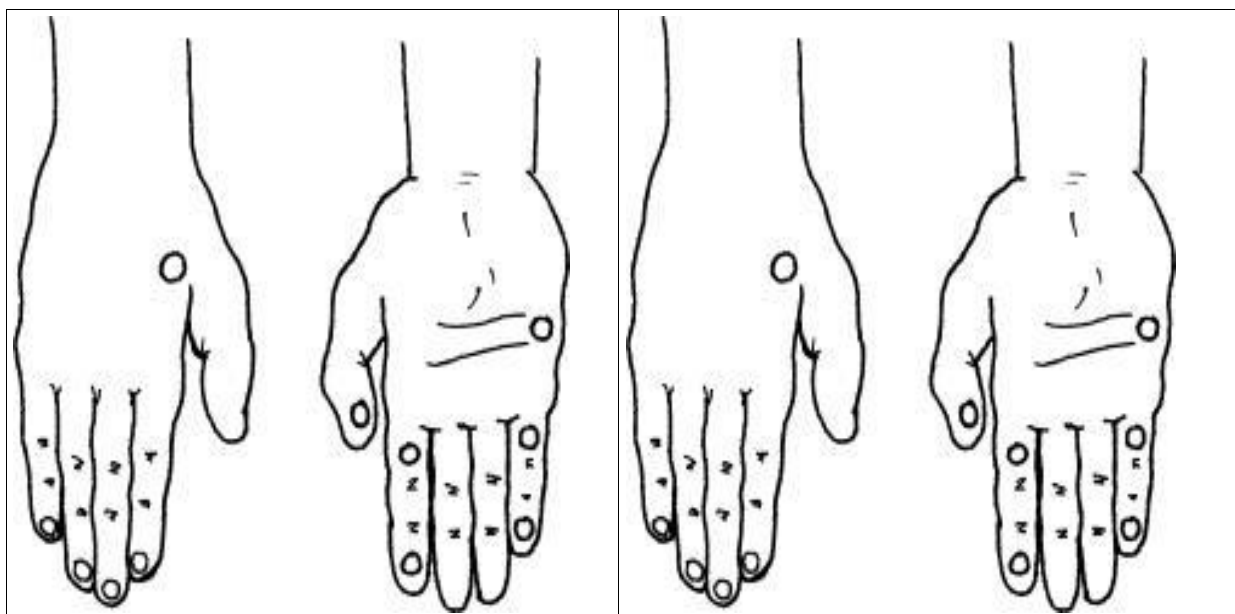
	DIREITO	ESQUERDO
Dorsoflexão		
Planteflexão		

b) Joelho

	DIREITO	ESQUERDO
Extensão (paciente sentado)		
Flexão (paciente em decúbito ventral)		

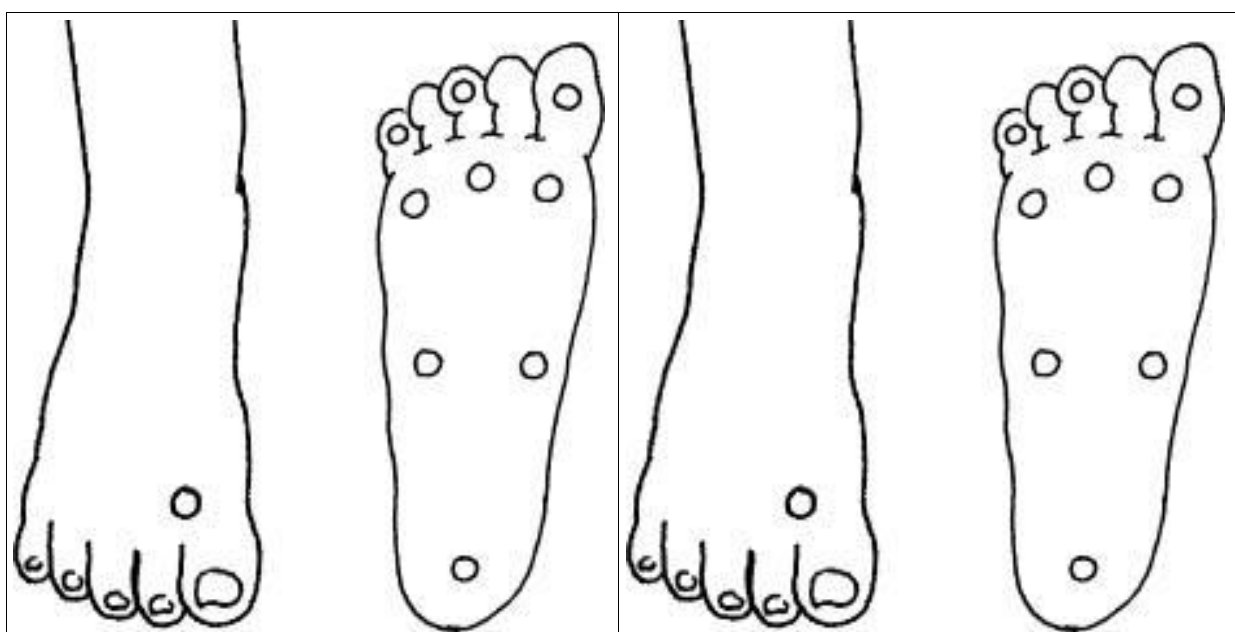
c) Quadril

	DIREITO	ESQUERDO
Extensão (paciente em decúbito ventral)		
Flexão (paciente em decúbito dorsal)		



Mão Direita

Mão Esquerda



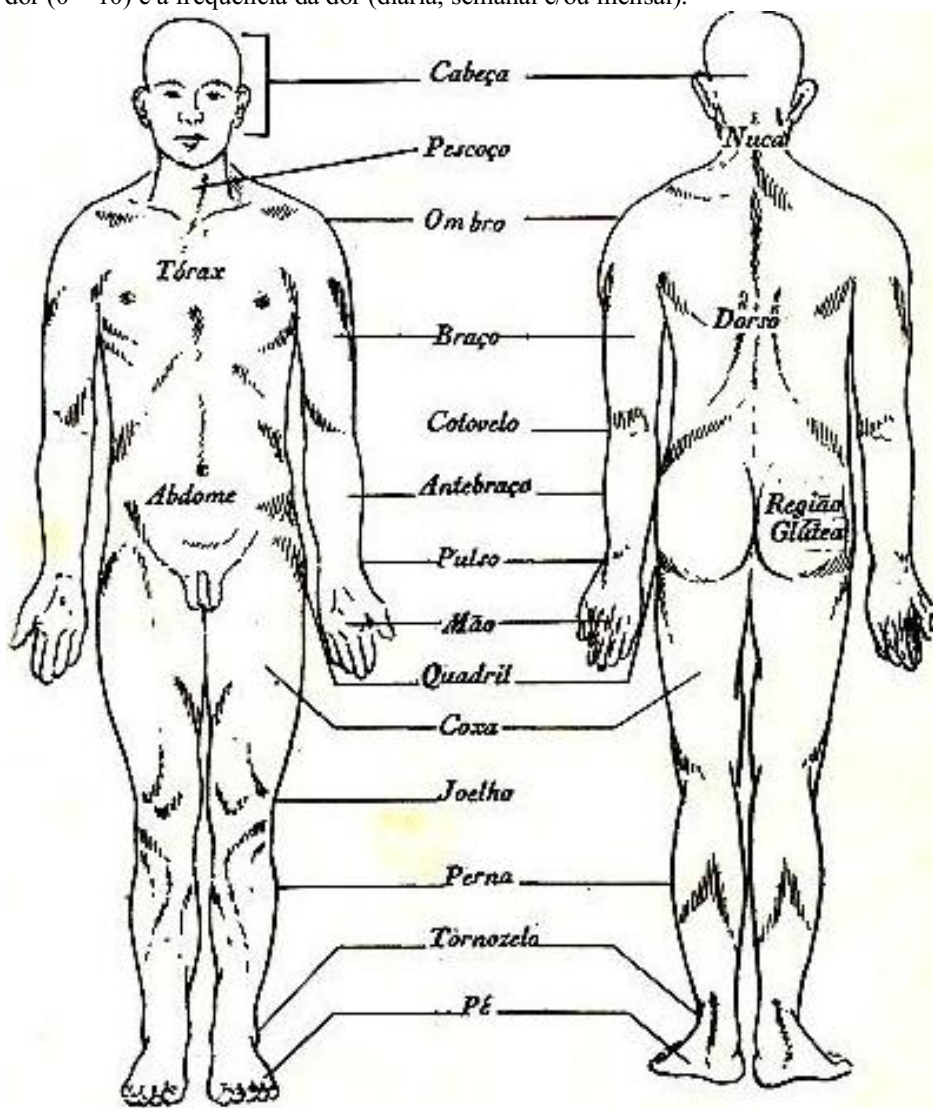
Pé direito

Pé Esquerdo

ANEXO F - ESCALA DE DOR ANALÓGICA



COMANDO: Orientar o paciente a indicar (apontar) áreas/ regiões do seu corpo onde há incomodo álgico e dizer: o grau de dor (0 – 10) e a frequência da dor (diária, semanal e/ou mensal).



COMENTÁRIOS:
